



Colegio Oficial
Arquitectos
Sevilla

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

DOCUMENTO NÚMERO:23/000224-002
TIPO DOCUMENTO: PROY. BASICO EJECUC.
OBRA: ADECUACION DE EDIFICIO DE VIVIENDA A HOSTAL 1E
EMPLAZAMIENTO: CL TETUAN, 22
POBLACIÓN: LEBRIJA

ARQUITECTO(S): CORDERO OLMO, MIGUEL

PROMOTOR(ES): SANCHEZ RAMIREZ, JOSE

El Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla, en relación con el documento referenciado, a los fines de acreditación de lo establecido en la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales, en la Ley 10/2003 reguladora de los Colegios Profesionales de Andalucía y en su Reglamento de 12 de diciembre de 2006 (Decreto 216/2006), en el Reglamento General de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (Decreto 550/2022), en el Reglamento de Visado del Colegio y demás normas reguladoras de sus competencias y funciones.

INFORMA

QUE respecto al trabajo profesional referenciado y al autor/es del mismo se han realizado las comprobaciones necesarias para acreditar los aspectos indicados en el artículo 13.2 de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales y en el artículo 300 del Reglamento General de la Ley 7/2021 de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía:

- La identidad y habilitación profesional actual del técnico autor del trabajo.
- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo referenciado de acuerdo con la normativa que le es de aplicación.

QUE se ha comprobado que el/los autor/es del trabajo cumplen con el deber de aseguramiento dispuesto en el artículo 27.c) de la Ley 10/2003 de 27 de noviembre, reguladora de los Colegios Profesionales de Andalucía y, en su caso, con el artículo 11 de la Ley 2/2007, de 15 de marzo, de sociedades profesionales.

QUE se **CUMPLEN** y quedan acreditadas todas las circunstancias recogidas en los mencionados preceptos legales.

RESUELVE

En consecuencia **OTORGAR EL VISADO DEL DOCUMENTO** referenciado al cumplirse las condiciones exigidas en la normativa de aplicación.

Se informa que el Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla asume la responsabilidad establecida en el artículo 13.3 de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales. Contra la presente resolución del Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla, los interesados podrán interponer, recurso de alzada, en el plazo de un mes, ante el Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Arquitectos.

Sevilla a 7 de Febrero de 2.023



VISADO · Plaza Cristo de Burgos, 35. 41003 Sevilla · T 955 051 200 · coasevilla.org

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	1/610



**PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA
ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y
GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA**
Calle Tetuán nº22
LEBRIJA
SEVILLA

Promotor
José Sánchez Ramírez

Arquitecto
Miguel Cordero Olmo



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	2/610



- 1. MEMORIA DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN.

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1. AGENTES.
- 1.2. INFORMACIÓN PREVIA.
- 1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.
- 1.4. PRESTACIONES DEL EDIFICIO.
- 1.5. FOTOGRAFÍAS DE ESTADO ACTUAL

2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA.

- 2.1. DEL TERRENO.
- 2.2. CIMENTACIÓN.
- 2.3. CUBIERTA.
- 2.4. SISTEMA ENVOLVENTE, PARTICIONES INTERIORES Y REVESTIMIENTOS.
- 2.5. SANEAMIENTO
- 2.6. ESTRUCTURA
- 2.7. CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA
- 2.8. INSTALACIONES
- 2.9. EQUIPAMIENTO

3.- CUMPLIMIENTO DEL CTE.

- 3.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL.
- 3.2. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.
- 3.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN.
- 3.4. SALUBRIDAD.
- 3.5. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO.
- 3.6. AHORRO DE ENERGÍA.

4.- CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES.

- 4.1. ACCESIBILIDAD Y ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICA (D.293/2009).
- 4.2. REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES (RD. 786/2001).
- 4.3. RITE.
- 4.4. LEY DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL (LEY 7/2007)

5.- ANEXOS A LA MEMORIA.

- 5.1. INFORMACIÓN GEOTÉCNICA.
- 5.2. CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA.
- 5.3. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO.
- 5.4. INSTALACIONES DEL EDIFICIO.
- 5.5. EFICIENCIA ENERGÉTICA.
- 5.6. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.
- 5.7. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.
- 5.8. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOY	Página	3/610



6.- PLIEGO DE CONDICIONES

7.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

8.- DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

A. BLOQUE DE ARQUITECTURA.

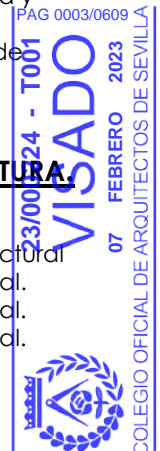
A1	Situación, emplazamiento, urbanización y coordenadas georreferenciadas
A2	Planta baja, estado actual
A3	Planta primera y segunda, estado actual
A4	Planta castillete y cubierta, estado actual
A5	Planta baja, estado modificado, accesibilidad
A6	Planta primera, estado modificado, accesibilidad
A7	Planta segunda, estado modificado, accesibilidad
A8	Planta castillete y cubiertas, estado modificado, accesibilidad
A9	Alzado actual y modificado. Sección
A10	Alzado actual y modificado.

B. BLOQUE DE CONSTRUCCIÓN.

C1	Acotado y acabados de planta baja
C2	Acotado y acabados de planta primera
C3	Acotado y acabados de planta segunda
C4	Acotado y acabados de planta castillete y cubierta
C5	Carpintería de madera, metálica y cerrajería
C6	Sección constructiva y Gestión de Residuos

C. BLOQUE DE ESTRUCTURA.

E0	Estructura. Zonas a demoler
E1	Cimentación. Intervención estructural
E2	Forjado 1. Intervención estructural.
E3	Forjado 2. Intervención estructural.
E4	Forjado 3. Intervención estructural.

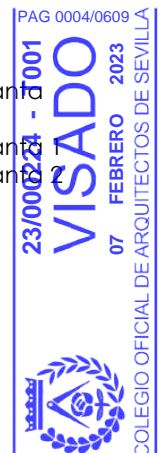


Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	4/610



D. BLOQUE DE INSTALACIONES.

- S1 Instalación de Saneamiento. Planta baja
 S2 Instalación de Saneamiento. Planta primera
 S3 Instalación de Saneamiento. Planta segunda
 S4 Instalación de Saneamiento. Planta castillete
- AG1 Abastecimiento de afs/acs. Planta baja
 AG2 Abastecimiento de afs/acs. Planta primera
 AG3 Abastecimiento de afs/acs. Planta segunda
 AG4 Abastecimiento de afs/acs. Planta castillete
 AG5 Esquema de principio de instalación de afs/acs y esquema de recirculación.
- CV1 Instalación de Climatización y ventilación. Planta baja
 CV2 Instalación de Climatización y ventilación. Planta primera
 CV3 Instalación de Climatización y ventilación. Planta segunda
 CV4 Instalación de Climatización y ventilación. Planta castillete
- IE1 Instalación de Electricidad. Planta baja
 IE2 Instalación de Electricidad. Planta primera
 IE3 Instalación de Electricidad. Planta segunda
 IE4 Instalación de Electricidad. Planta castillete
 IE5 Esquema unifilar eléctrico
- PI1 Protección contra incendios. Planta baja
 PI2 Protección contra incendios. Planta primera
 PI3 Protección contra incendios. Planta segunda y castillete



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	5/610



1.-MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	6/610



1.1 – AGENTES

El presente Proyecto Básico y de ejecución se redacta para la reforma de parte de un edificio de viviendas, local comercial y garaje en hostel, situado en calle Tetuán nº 22, en el municipio de Lebrija, en la provincia de Sevilla para convertirlo en hostel de 1 estrella. El hostel se asentará sobre lo que actualmente son dos viviendas, una en planta primera y otra en planta segunda y dos garajes en planta baja, así como el castillete de salida a la azotea transitable. La intervención no englobará el local comercial de planta baja ajeno a la propiedad del promotor. La referencia catastral de los inmuebles son nº 0100209QA6900A0001DI, nº 0100209QA6900A0002FO de las viviendas y nº 0100209QA6900A0003GP del almacén estacionamiento (y la nº 0100209QA6900A0004HA para el local comercial que no es objeto de la intervención).

El encargo lo realiza D. José Sánchez Ramírez, con NIF: 79.210.078-X, promotor de la actividad, y domicilio fiscal y social en C/ Cerrete nº 22 de Lebrija (Sevilla), C.P. 41740.

El Proyecto ha sido redactado por Miguel Cordero Olmo, Arquitecto perteneciente al Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla, colegiado con el número 6.458 y domiciliado a efectos de notificaciones en la calle Fernando Cámara nº 16 de El Cuervo, provincia de Sevilla.

Actúa como técnico colaborador, Miguel Ángel Falcón Sánchez, DNI 45650235L, Ingeniero Técnico Industrial Colegiado 9.186 en el COPITI de Sevilla, que es el encargado del cálculo y redacción de las instalaciones eléctrica, de abastecimiento de agua sanitaria fría y caliente, ventilación mecánica y climatización.

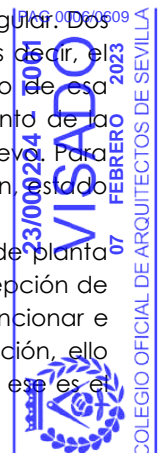
1.2- INFORMACIÓN PREVIA

- EMPLAZAMIENTO, DESCRIPCIÓN Y SUPERFICIE

En este apartado vamos a tratar los criterios generales que han servido para el diseño del edificio que presentamos.

La edificación actual consta de tres plantas, baja más dos, además de un castillete sobre la segunda planta de acceso a azotea transitable, con un acceso central por planta baja o caja de escaleras que sirve de acceso a las 2 viviendas existentes, una en planta primera totalmente y otra en planta segunda totalmente y que se prolonga hasta formar el castillete mencionado de dimensiones justas para que mediante la escalera de acceso, se pueda acceder a la azotea. Los otros usos, garajes y local comercial están en planta baja y tienen accesos independientes desde la calle. El edificio se asienta sobre una parcela trapezoidal de cuatro lados casi rectangular. Dos de sus lados son medianeros con otras parcela ajenas, y los otros dos son fachadas, es decir, el edificio hace esquina, aunque ambas fachadas pertenecen a calle Tetuán. El motivo de esa configuración en esquina en la misma calle es por el ensanchamiento que en ese punto de la calle se produce, y que es lo que da cabida a la denominada Plaza Cruz del Barrio Nuevo. Para mejor aclaración de la configuración del edificio nos remitimos a los planos de situación, estado actual y alzados del presente proyecto.

El promotor del proyecto es propietario de todo el edificio a excepción del local de planta baja, y la intervención que quiere sería realizada obviamente, en todo el edificio a excepción de dicho local, para convertirlo en hostel de 1 estrella. A este respecto es importante mencionar e informar al promotor de este proyecto que, si bien el local no es objeto de intervención, ello significa que éste no será integrado en el nuevo uso pretendido del resto del edificio, y ese es el



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	7/610



sentido en el que no será afectado, podrá seguir siendo un local independiente como hasta ahora, no se alterará su distribución, su uso, ni se modificará su fachada como cuestiones principales. Pero la intervención pretendida en el resto del edificio requerirá actuaciones desde el interior del propio local. En concreto en su techo principalmente, puesto que deberá eliminarse el falso techo de escayola que actualmente posee para poder efectuar labores de refuerzo del forjado que lo separa de planta primera, e igualmente para la instalación de una nueva red de saneamiento colgado de ese forjado para dar servicio a los nuevos baños que se disponen en planta primera en las habitaciones del hostel. Posteriormente deberá ejecutarse un nuevo falso techo en el local y reponer las instalaciones que le sean afectadas, que se propone que sea de placas de escayola desmontable, y no fijas como las que ahora tiene, para facilitar posibles actuaciones de reparación o mantenimiento de las instalaciones que quedan oculta sobre él. Ello deberá contar necesariamente con la colaboración y autorización de la propiedad del local, para lo que el promotor de la actuación deberá informarle y acordar el tiempo que duren las actuaciones, ya que ello supondrá la imposibilidad de uso del local en ese periodo acordado, debiendo concretar las condiciones económicas o de cualquier otra índole que todo esto suponga.

El estado del inmueble es aceptable en general, aunque se observa falta de conservación, estando cerrado y sin uso alguno en la actualidad (a excepción del local que está en uso como comercio), visualmente no se aprecian problemas estructurales en su conjunto, forjados y pilares, a excepción de un paño en forjado de planta baja y el del mismo lugar en forjado de planta primera que presenta una flexión excesiva lo que se traduce en grietas en la tabiquería interior. La cubierta se encuentra con una pintura de caucho por filtraciones y los revestimientos son propios de la época en la que se construyó. El edificio data de 1975 según datos catastrales, lo que concuerda con la fecha de redacción del proyecto en base al que se construyó realizado en octubre de 1973.

La edificación, que se refleja en planimetría, responde a la tipología de vivienda plurifamiliar, con usos compatibles, aparcamiento y comercial en planta baja. Tiene escasa o nula relevancia patrimonial.

El presente proyecto no propone la modificación de la morfología actual del edificio en su conjunto, si bien lógicamente, por cuestiones estéticas y de integración en la zona patrimonial donde se enclava, que se desarrollan algunas modificaciones que ya se han sugerido desde comisión de patrimonio, como por ejemplo, la propuesta de eliminación de las terrazas de ambas fachadas, elementos de celosía de fachada, vuelos y remates de teja discordantes, etc. Igualmente se plantea para una mejor adecuación funcional del edificio al uso pretendido la eliminación de algún elemento añadido e innecesario como un ascensor en el patio del edificio que comunica las viviendas de planta primera y segunda, al igual que se pretende la llegada del patio hasta el nivel de planta baja, puesto que ahora comienza a partir de planta primera.

La estructura está realizada por pilares de hormigón y forjados de viguetas de hormigón, la cubierta es plana, todo ello de una calidad media, se observa por los materiales utilizados y disposición son los típicos de esos años.

La fachada presenta una composición simétrica y modulada. Está organizada a partir de la puerta central que sirve como elemento distribuidor, así como otros huecos en los extremos de planta baja, que a su vez organizan los huecos extremos en planta superiores.

Desde el punto de vista arqueológico no se establece una cautela preventiva, ya que se entiende que las obras propuestas no afectan sustancialmente a la cimentación. Tan solo se



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	8/610



plantea la creación de una losa de apoyo de aproximadamente 3x3 m en lo que será el nuevo ascensor. Si bien dicha losa deberá encajarse bajo la actual cota cero de la planta baja, no se prevé que altere el terreno más allá de lo que en su día ya se alteró con la excavación y posterior relleno y compactación de la base de apoyo del edificio actual.

A la hora de diseñar la solución que se propone en este proyecto, se ha tenido en cuenta la eliminación de barreras arquitectónicas, de tal manera que se de entero cumplimiento a la normativa de aplicación Decreto 293/2009 y CTE SU Accesibilidad.

La propiedad posee informe Técnico Municipal previo de la Comisión de Patrimonio Municipal, para la implantación de la actividad, donde se dice que el uso principal de la parcela es Residencial, admitiéndose uso alternativo con el hospedaje. Se presentó estudio previo y las indicaciones y necesidades de subsanación establecidas por la Comisión de Patrimonio Local se han tenido en cuenta para la redacción de este proyecto.

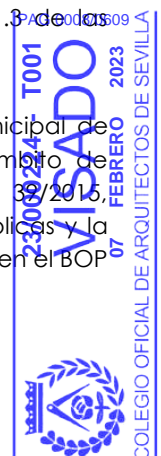
- NORMATIVA URBANÍSTICA APLICABLE

El inmueble objeto de la intervención se encuentra incluido en el Conjunto Histórico declarado mediante Decreto 14/1985, de 22 de enero que, en virtud de la disposición adicional primera de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, en adelante LPHE, pasa a denominarse Bien de Interés Cultural y por la disposición adicional tercera de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía (en adelante LPHA), queda inscrito en el Catálogo General del Patrimonio Histórico de Andalucía.

Lebrija dispone de un Plan General de Ordenación Urbana, en adelante PGOU (tras la aprobación definitiva de forma parcial del nuevo PGOU y su entrada en vigor tras la publicación en el BOJA número 212 de fecha 30 de Octubre de 2015). Además, en desarrollo del PGOU, cuenta con un Plan Especial de Protección y Catálogos del Conjunto Histórico (en adelante PEPCH), aprobado por el Pleno del Ayuntamiento (en sesión celebrada el 8 de noviembre de 2018), que entra en vigor tras la publicación en el Boletín Oficial de la Provincia de Sevilla en la fecha de 12 de febrero de 2019.

La Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico ha delegado al Ayuntamiento de Lebrija, mediante Orden de 30 de Julio de 2021 (publicada en el B.O.P. de Sevilla número 150, de fecha 5 de agosto de 2021), las competencias para autorizar obras y actuaciones que desarrollen y/o ejecuten el Plan Especial de Protección y Catálogos aprobados para el Conjunto Histórico, aceptando el Ayuntamiento en Pleno la delegación de las mismas con fecha de 31 de agosto de 2021. En base a ello, la presente intervención deberá ser informada por la Comisión Técnica Municipal de Patrimonio Histórico, de conformidad con lo establecido en el artículo 40, punto 3 y 4, de la Ley 14/2007, de 26 de Noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía, y el artículo 7.1.3 de las Normas Urbanísticas del Plan Especial de Protección Vigente.

El Reglamento de organización y funcionamiento de la Comisión Técnica Municipal de Patrimonio Histórico de la ciudad de Lebrija (Sevilla), determina su composición, ámbito de competencias y régimen de funcionamiento, de acuerdo con lo establecido en la Ley 30/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento administrativo Común de las Administraciones Públicas y la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, tras su publicación en el BOP número 230 de 2 de Octubre de 2020.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	9/610



Para desarrollar el apartado de análisis y justificación del cumplimiento de los parámetros urbanísticos se incluye a continuación la **ficha de declaración de circunstancias urbanísticas** según el modelo del COAS.

- NORMATIVA APLICABLE, PROTECCIÓN PATRIMONIAL

La edificación se encuentra en el suelo urbano consolidado, en el interior de la zona delimitada BIC Conjunto Histórico declarado.

La actuación propuesta no modifica la clasificación del suelo.

- *Uso.*

El uso global asignado a la parcela es R-CH, Residencial Conjunto Histórico y uso pormenorizado Residencial, siendo usos compatibles los permitidos en la tabla del apartado del artículo 8.2.4 de las normas urbanísticas del PEPCH.

Se encuentra en la zona de ordenanzas particulares de usos Ah-2: “Crecimiento de la ciudad histórica”, la cual representa la superación de la ciudad antigua y medieval, con la urbanización de los primeros arrabales y barrios exteriores al circuito amurallado. Por su posición respecto a la concentración de las características tipológicas y socioeconómicas, se encuentra en la subárea Ah-2a.

Según dicha ordenanza se establece el uso residencial “vivienda unifamiliar” como uso Determinado (D), pudiendo implantarse como uso Alternativo (A) el uso Hospedaje, según se establece en el apartado 2.2 del artículo 8.2.4 de las normas urbanísticas del PEPCH, en las condiciones establecidas por el Capítulo 2 del Título 4 de las normas urbanísticas del PGOU de Lebrija.

La actuación propuesta modifica el uso determinado por uno alternativo, de forma compatible con la normativa.

- *Edificación.*

La edificación se encuentra en la zona de ordenanzas particulares de edificación CH-7, de inmuebles susceptibles de renovación y/o nueva edificación.

Según el apartado 2 del artículo 8.9.1 de la ordenanza CH-7, la zona de ordenanza corresponde a parcelas que contienen inmuebles inventariados como “sustituibles” que mayoritariamente han sido edificados o renovados con posterioridad a 1950 y que carecen de interés patrimonial. En esta zona desde la ordenación del PEPCH se opta por fomentar la rehabilitación frente a la renovación o nueva edificación.

Las condiciones de edificación para este nivel de protección permiten realizar obras con los grados de intervención definidos en los artículos 3.1.2 a 3.1.4.

La actuación propuesta ha de considerarse como obras de reforma de tipo medio, así como de adecuación, admitidas por la normativa.

Análisis de las actuaciones con respecto a la ordenación territorial y urbanística vigente.

1º. *Condiciones de parcelación.*



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	10/610



Con carácter general las condiciones de parcelación en el Conjunto Histórico se describen en el artículo 3.2.4 de las normas urbanísticas del PEPCH, considerando como unidades de intervención la parcela catastral constituida a la entrada en vigor del plan especial. La parcela catastral objeto de la intervención tiene una superficie de 213 m², según la información catastral, y contiene una edificación en régimen de división horizontal con cuatro titulares, construida en 1975, de tres plantas y de 501 m² construidos afectados. La actuación se realiza sobre una parte considerable del conjunto edificado, sin afectar a al local de la planta baja, de superficie catastral 131 m². Por la entidad y características de la actuación solicitada, se observa que no modifica la parcela existente ni, de forma sustancial la edificación existente.

2º. Uso urbanístico, densidad y tipología.

El uso urbanístico global de la parcela establecido por el PGOU e integrado en el PEPCH, es Residencial-Centro Histórico (R-CH), de densidad global media, entre 30 y 50 viviendas por hectárea. El uso pormenorizado es "vivienda unifamiliar".

La actuación solicitada modifica el uso de la parcela, siendo compatible con la ordenación establecida.

3º. Alineaciones y rasantes.

Respecto a la alineación, la edificación conserva la alineación a vial establecida por la normativa, no viéndose modificada por la intervención propuesta.

4º. Edificabilidad, altura, ocupación, separación a linderos fondo edificable y retranqueos.

La edificabilidad global de la zona establecida por el PGOU e integrada en el PEPCH es de 1 m²/m²s, siendo la ocupación máxima en el área homogénea Ah-2a del 90% en la planta baja y 85% en las plantas superiores.

El inmueble tiene un patio de luces como espacio libre de parcela, cuya superficie resulta muy ajustada respecto a la ocupación máxima permitida.

Las obras propuestas pueden considerarse obras de adecuación al nuevo uso, permitidas por el régimen aplicable, que no generan aumento de edificabilidad o volumen construido.

No se establecen en la normativa separación a linderos ni retranqueos obligatorios en la edificación, estando la edificación alineada a vial.

5º. Dotaciones y equipamiento de carácter público o privado en la parcela.

No existen dotaciones ni equipamientos públicos en la parcela.

6º. Ordenanzas Municipales de edificación y urbanización.

Edificación: Condiciones generales de la edificación del Título 3 para obras en los edificios, y condiciones generales de uso del Título 4 de las NNUU del PEPCH.

Deberá adecuarse la modificación de la fachada a las indicaciones del Título 3, Capítulo 4, respecto a las condiciones estéticas de la edificación

Asimismo, condiciones particulares de edificación de la Zona CH-7 Capítulo 9 del Título 8 de la NNUU del PEPCH.

Urbanización: Normas generales de urbanización del Título 5 de las NNUU, sin que afecten a la intervención propuesta.

7º. Incidencia con respecto a bienes o espacios protegidos.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	11/610



El inmueble no se encuentra protegido de forma individualizada, debiendo respetar las condiciones impuestas a las edificaciones interiores al BIC Conjunto Histórico, en el ámbito del Plan Especial de Protección.

El inmueble se encuentra en la zona de Patrimonio de Interés Municipal, en las áreas de Espacios Urbanos Catalogados, incluidos en el plano de Protección y Catálogo pc.4, estando reguladas las actuaciones por el Capítulo 4 del Título 7 de las normas urbanísticas del PEPCH.

En particular según el plano pc-4 Catálogo de Espacios Urbanos, el inmueble se encuentra en el ámbito protegido "Espacio Público de Interés Paisajístico, Nivel B", "Espacio público de Interés tradicional" y cuenta con dos Fichas de Catálogo: B-2, c/ Céspedes, y B-10, c/ Tetuán, según las cuales los valores y criterios que justifican su protección, son su carácter residencial, su trazado lineal y el caserío popular, como enclave tradicional en c/ Céspedes, así como la representación de la pervivencia de uno de los caminos de acceso, con interesante apertura de perspectivas hacia la plaza del Barrionuevo.

En general deberán cumplirse las condiciones de protección del espacio urbano catalogado Nivel B "Espacio público de interés tradicional".

8º. Condición de solar.

Al tratarse de una parcela en suelo urbano consolidado con edificación existente, se considera que ostenta la condición de solar, contando con todos los servicios necesarios.

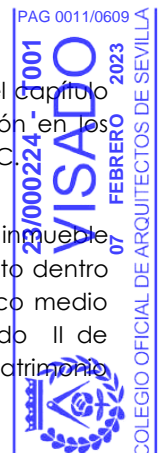
Análisis de la protección patrimonial:

1º *Catalogación del inmueble/espacio público/elemento singular. Zonificación de la protección:* Según el PEPCH la parcela no forma parte del Catálogo de Bienes Catalogados ni inventariados de Lebrija (Plano pc.3 Inmuebles Catalogados e inventariados), sujeta a las condiciones de edificación de la Zona CH-7, correspondiendo a una vivienda de nueva planta levantada hacia 1975 que cuya arquitectura y elementos son discordantes con el entorno en el que se enclava. Por otro lado, la calle Tetuán forma parte del Catálogo de Espacios Públicos, adscribiéndose al nivel B, Espacio Público de Interés tradicional (Plano pc.4 Catálogo de Espacios Públicos).

Cabe indicar que el Plan de descontaminación visual o perceptiva incluido en el PEPCH, en su Plano od.1 Estado actual de contaminación visual, establece que esta parcela presenta contaminación visual por múltiples factores, entre ellos: por volumetría inadecuada del inmueble, por diseño fachada y configuración de huecos, por elementos ornamentales y carpinterías inadecuadas, por empleo de materiales discordantes, por aparatos de aire acondicionado, por toldos y marquesinas.

Las obras proyectadas se adecuan a las condiciones estéticas establecidas en el capítulo 4 del título 7, donde en su artículo 7.4.2 se establecen las condiciones de intervención en los edificios no catalogados que delimitan espacios catalogados y entornos de inmuebles BIC.

2º *Protección a nivel de patrimonio arqueológico subyacente y emergente:* El inmueble forman parte del yacimiento arqueológico urbano Y-1 delimitado por el PEPCH, adscrito dentro de la zonificación arqueológica a la denominada Zona B, Área de interés arqueológico medio (Plano pc1, Zonificación arqueológica y artículo 6.2.10.3.b de NNUU) y sujeto a Grado II de protección arqueológica, que representa el nivel intermedio de cautela por patrimonio



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	12/610



arqueológico subyacente en base concretarse en ellos una secuencia más limitado del yacimiento y/o poseer un menor conocimiento de su potencial desde la investigación. A nivel de Patrimonio Arqueológico Emergente, el inmueble carece de protección arqueológica tal como se constata en el Plano pc.2, *Inmuebles con Protección Arqueológica*.

La calle Tetuán forma parte del sector extramuros de la ciudad antigua y medieval, ubicándose el inmueble objeto de la actuación en las inmediaciones del recinto amurallado. Por este sector comenzó la expansión del núcleo urbano durante el periodo bajomedieval y Edad Moderna, recibiendo en los textos la referencia a *Barrionuevo*.

3º Afecciones sobre patrimonio histórico-arqueológico: Por el alcance y naturaleza de la actuación, la intervención no presenta afecciones a nivel subyacente, no planteando la propuesta intervención en la cimentación más allá de la creación de una losa de apoyo de aproximadamente 3x3 m en lo que será el nuevo ascensor. Si bien dicha losa deberá encajarse bajo la actual cota cero de la planta baja, no se prevé que altere el terreno más allá de lo que en su día ya se alteró con la excavación y posterior relleno y compactación de la base de apoyo del edificio actual, lo que deberá ser verificado en obra. Asimismo, el edificio no está exento de cautela a nivel emergente puesto que la excavación prevista inicialmente supera los 50 cms y no llega a 100 cm, sobrepasando la afección somera que es u máximo de 50 cms. No obstante, en los sucesivos documentos del proyecto se comprobará que se mantiene la no afección sobre el terreno, y en cualquier caso durante la ejecución de los trabajos, si se estima necesario variar lo inicialmente previsto, se actuará en consecuencia en tal sentido.

4º Cautelas Arqueológicas: La actuación planteada en el Proyecto está sujeta a cautela arqueológica en aplicación de los artículos 6.2.9.1.b) y 6.2.11.3.a) de las NNUU del PEPCH, al plantearse una afección que supera el paquete estrictamente superficial (rebajes hasta 0,50 m de profundidad). Según los parámetros establecidos en el artículo 6.2.11.3 en su punto a) al tratarse de una afección superficial (rebajes superiores a 0,50 m profundidad hasta un máximo de 1,00 m de profundidad) será preceptivo la realización de una actividad arqueológica preventiva del tipo Control arqueológico del movimiento de tierras durante el rebaje proyectado por las obras y que afectará a la totalidad de la potencia del rebaje. Según establece el artículo 6.2.25.1.b) de las NNUU del PEPCH la licencia de obras se sujetará a la ejecución del Control arqueológico de movimientos de tierras durante el desarrollo del proyecto, y que correrá a cargo del promotor de las obras. Asimismo, y según dictamina el artículo 52 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía, la realización de esta Actividad Arqueológica Preventiva de Control Arqueológico de movimiento de tierras estará sujeta, con carácter previo a su inicio, a la presentación declaración responsable para su correspondiente autorización por la Administración competente, en la que se realizará una descripción de la actuación y en la que se manifestará que la dirección de la actividad arqueológica responsable cumple con los requisitos legales y reglamentarios previstos. Este declaración responsable se efectuará según el modelo normalizado por la Consejería competente por Orden de 26 de abril de 2022.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	13/610



- CALIFICACIÓN AMBIENTAL

La actividad a desarrollar, está contemplada dentro del anexo I de la ley 7/2007 "Gestión Integrada de Calidad Ambiental", lo trataremos como sujeto a Calificación Ambiental.

En este apartado se estudiarán los posibles focos de emisión que afecten de manera negativa tanto el medio ambiente, al medio hídrico, al suelo y el estudio de tratamiento de los residuos generados por la actividad.

La actividad a desarrollar presenta unos focos de emisión:

Contaminación acústica.

Residuos.

La contaminación acústica será tratada en la parte de la memoria de cálculo del proyecto de ejecución.

Del funcionamiento de la actividad no se prevé la generación de ningún residuo tóxico o peligroso de los que aparece en el listado de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008, pudiendo asemejarse, por tanto, cualquier residuo que se produzca a residuos convencionales domésticos que serán gestionados por los servicios municipales de recogida de basuras y residuos.

En cuanto al resto de residuos, asimilables a urbanos, serán depositados en contenedores estancos con tapa (se recomienda la separación selectiva) para su posterior recogida por parte del servicio municipal de recogida de basuras.

Cada habitación del hostel dispone de espacio para almacenar cada una de las cinco fracciones de los residuos ordinarios generados en ella. Se tiene en cuenta que el hostel no tiene servicio de comidas, ello implica que el uso de las distintas estancias es prácticamente similar al uso de dormitorios en viviendas, por lo que se estima que la generación de residuos orgánicos así como vidrios es prácticamente despreciable.

Se usarán recipientes tipo papeleras que serán recogidos cada día de forma selectiva por personal del hostel y llevadas a contenedores selectivos municipales situados cerca del establecimiento. Del régimen de uso de la actividad y sus servicios prestados no se prevé generación importante de cantidades de ninguno de los tipos de residuos. En cualquier caso, por asimilación a uso residencial privado, con las peculiaridades establecidas según el tipo de servicio que se ofrece, se estima la generación media por cada habitación de no más de 500 g de residuos de todos los tipos al día. Ello supone un máximo de 9 kg de residuos, cantidad que será diariamente recogida por los servicios de limpieza del hostel y depositadas en los contenedores urbanos selectivos cercanos para residuos domésticos.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	14/610



- NORMATIVA SECTORIAL APLICABLE

DECRETO 14/2021, DE 15 DE NOVIEMBRE, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS CONDICIONES Y REQUISITOS PARA LA MODERNIZACIÓN DE LOS HOSTALES Y HOTELES EN ANDALUCÍA., ASÍ COMO LOS DECRETOS 13/2020, Y LA ORDEN 11 DE NOVIEMBRE DE 2016.

DECRETO-LEY 13/2020, DE 18 DE MAYO, POR EL QUE SE ESTABLECEN MEDIDAS EXTRAORDINARIAS Y URGENTES RELATIVAS A ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS, COORDINACIÓN DE ALERTAS, IMPULSO DE LA TELEMATIZACIÓN, REACTIVACIÓN DEL SECTOR CULTURAL Y FLEXIBILIZACIÓN EN DIVERSOS ÁMBITOS ANTE LA SITUACIÓN GENERADA POR EL CORONAVIRUS (COVID-19).

SECCIÓN 2.º CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS

SUBSECCIÓN 1.º CONTENIDO DE LA CLASIFICACIÓN

Según el artículo 8, Grupo de establecimientos hoteleros, la clasificación del presente establecimiento será la de c) HOSTAL.

Según el artículo 9, Categorías, se le asignará la categoría de 1 estrella.

Artículo 12, Sistema de clasificación. Los grupos de hostales deberán cumplir los requisitos reseñados como obligatorios con la letra M en el anexo III

SUBSECCIÓN 2ª. GRUPOS DE ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS

Artículo 16. Hostales.

1. Pertenecen a este grupo los establecimientos destinados a la prestación del servicio de alojamiento turístico que, además de los requisitos de dimensiones mínimas de infraestructura del anexo I, cumplen con los requisitos específicos para su grupo y categoría establecidos en el anexo III.
2. Los hostales pueden ocupar partes no independientes de un edificio. *(Es el caso que nos ocupa puesto que el edificio tiene en su planta baja un local comercial ajeno a la actividad que no será alterado, el resto de edificio en planta baja y superiores será transformado en hostal)*
3. Los hostales deberán estar dotados de baños en todas las unidades de alojamiento. *Se dará cumplimiento a la exigencia.*

Anexo I Requisitos dimensiones mínimas de infraestructura

A. Dimensiones mínimas de las unidades de alojamiento.

Dimensiones en Unidades de Alojamiento	Hotel 5*	Hotel 4*	Hotel 3*	Hotel 2*	Hotel 1*	Hostal 2*	Hostal 1*	Pensión (1)	Albergue(2)
Individuales	15 m ²	13 m ²	12 m ²	10 m ²	10 m ²	9 m ²	9 m ²	9 m ²	9 m ²
Dobles	20 m ²	18 m ²	17 m ²	15 m ²	14 m ²	14 m ²	13 m ²	13 m ²	13 m ²
Triple	25 m ²	22 m ²	21 m ²	19 m ²	17 m ²	17 m ²	17 m ²	16 m ²	No
Cuádruple	29 m ²	26 m ²	25 m ²	22 m ²	20 m ²	20 m ²	18 m ²	18 m ²	No
Salón	12 m ²	10 m ²	10 m ²	9 m ²	8 m ²	8 m ²	8 m ²	8 m ²	No



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	15/610



Múltiples	No	No	No	No	No	No	No	No	Sí
-----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Se disponen de unidades de alojamiento individuales, dobles y triples. En todos los casos con superficies superiores a las mínimas indicadas para la categoría de hostel de 1 estrella (consultar superficies y planimetría).

B. Areas Sociales

Superficie conjunta mínima Expresados en m²	Hoteles Hoteles-apartamento					Hostales	
	5*	4*	3*	2*	1*	2*	1*
	4 m² por u.a.	3,2 m² por u.a.	3 m² por u.a.	2 m² por u.a.	2 m² por u.a.	1,5 m² por u.a.	-

Se cuenta en planta baja de un espacio denominado sala de estar, con superficie de 14.12 m2 junto al espacio destinado a recepción.

Anexo III Requisitos específicos Hostales, Pensiones y Albergues

El establecimiento deberá dar cumplimiento a todos los requisitos indicados en dicho anexo con la letra M para la categoría de Hostel de 1 estrella. A nivel de proyecto básico se deja constancia la disposición de espacio de recepción, de un espacio destinado a sala de estar. Se cumple en el 100% de las habitaciones con las dimensiones requeridas para su categoría. Se han previsto los espacios para las dimensiones mínimas de camas. Todos los baños tienen ducha, inodoro y lavabo.

El resto de las exigencias técnicas (caso de instalaciones, por ejemplo), será cumplimentado en el proyecto de ejecución que desarrolle el básico. Y en el caso de servicios y equipamientos deberá ser el titular de la actividad quien conozca todas las exigencias y de cumplimiento en el momento del funcionamiento de la actividad.

-CONDICIONES HIGIENICO-SANITARIAS

Captación de aguas.

La captación de aguas que realiza el local proviene de la toma de la red general de abastecimiento público mediante una derivación con una tubería de la acometida general con lo que se garantiza la potabilidad.

Ventilación.

Será necesaria la renovación de aire del establecimiento, para mantenerlo libre de todo tipo de impurezas que puedan ser perjudiciales para la salud, así como para mantener unos niveles aceptables de temperatura y velocidad. Para ello se recurrirá a dos tipos de ventilación:

VENTILACIÓN NATURAL: Se realizará a través de los distintos huecos practicados en el edificio.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	16/610



VENTILACIÓN FORZADA: Se realizará mediante extractores mecánicos colocado sobre el falso techo y rejillas para que se abarque la totalidad del local que nos garantizará el caudal exigido según los Criterios de Ventilación de la norma UNE 100-011.

Según el RITE:

La categoría de calidad de aire interior en función del tipo de edificio es IDA 3 (aire de calidad media).

El caudal mínimo de aire exterior de ventilación será de 8 dm³/s por, o 800ppm (Concentración de CO₂ en partes por millón en volumen por encima de la concentración en el aire exterior).

Para la ventilación de los dormitorios:

- 1 persona: 8l / s x persona = 8 l / s = 28,8 m³/ h
- 2 personas: 8l / s x persona = 16 l / s = 56,6 m³/ h
- 3 personas: 8l / s x persona = 24 l / s = 86,4 m³/ h

El sistema de ventilación será individualizado por cada unidad de habitación, forzada de estancia seca a húmeda y descarga por cubierta técnica del edificio.

Por tanto, se verifica en todo momento que:

- La dependencia dispondrá de ventilación que proporcionará las condiciones fijadas por la normativa.
- La ventilación del local ha sido prevista y calculada por medios mecánicos, complementándose con la existencia de ventilación natural cuando las condiciones climatológicas sean favorables.
- La instalación de ventilación se ha definido usando la capacidad de renovación del aire en el local.
- La instalación de ventilación evacua al exterior por cubierta.

Iluminación.

La iluminación será natural y artificial.

- NATURAL: A través de huecos acristalados a fachadas y patio cuando las condiciones exteriores lo permitan.

- ARTIFICIAL: Será de forma general mediante los diferentes puntos de luz distribuidos por todo el establecimiento según plano de "Electricidad" del documento del anexo de planos en cumplimiento de los reglamentos y normativa que le afectan.

Aseos.

Se dispondrá de baños en todas las unidades de habitación como se puede apreciar en el documento planos. Dichas dependencias irán alicatadas hasta techo con azulejos cerámicos y disponiendo, cada uno de ellos, de los siguientes elementos sanitarios:

- Inodoros con cisterna de descarga automática de agua.
- Dispensador de papel y dosificador de gel.
- Lavabos y ducha con agua fría/caliente.
- Papelera



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	17/610



Fontanería.

La red de fontanería será de tubos de polietileno de dimensiones normalizadas, según CTE DB HS, para que la velocidad del agua sea como máximo 1,5 m/seg., y desagües con piezas prefabricadas de P.V.C. Dispondrá de contador, el cual señala el consumo mediante lectura del mismo y estará situado en sitio accesible dentro de arqueta reglamentaria.

Se garantizará una continuidad de servicio y presión (10 m.c.a < p < 35 m.c.a.). Igualmente se garantizará la estanquidad de toda la instalación para una presión doble de la de uso.

Los aparatos sanitarios son de porcelana vitrificada blanca, con grifería de primera calidad. Existen llaves de paso en cada cuarto de baño o aseo y se previó instalación de toma de agua.

Se protegerán los materiales contra las heladas y la calorificación, así como contra los efectos de las dilataciones en los pasos de forjados y muros.

- JUSTIFICACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Materiales Empleados, Almacenados y Producidos.

Para el Hostal no existe ningún proceso productivo, y los materiales almacenados serán tipo doméstico tipo ropa de cama en armarios de cada habitación y productos de limpieza convencionales en cantidades asimilables a vivienda, no se necesita su acumulación debido a la cercanía de suministro en establecimientos cercanos de la propia localidad.

Emisiones a la atmosfera.

Las emisiones a la atmosfera son por el aire viciado del local expulsados por cubierta.

Utilización del agua y vertidos líquidos.

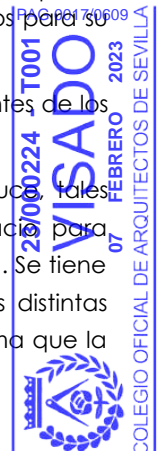
No se prevé la utilización incontrolada de agua en el edificio; reseñar únicamente que las aguas sucias y fecales son transportadas, mediante el correspondiente saneamiento, a la red general de alcantarillado. Las aguas de vertido serán asimilables a baños domésticos, no se prevé vertido de ningún agua distinta a la pluvial o fecal convencional, no se prevén vertidos de aceites, grasas u otro tipo de vertidos. Previo a la salida del edificio se dispondrá arqueta sifónica registrable.

Generación, Almacenamiento y Eliminación de Residuos.

Los únicos residuos que se pueden generar en el local son los propios que puedan crear los asistentes al establecimiento, tales como servilletas de papel, bolsas de plástico, desechos alimenticios, etc, y los obtenidos en la limpieza del edificio, elementos equivalentes a los que se pueden producir en cualquier vivienda, siendo almacenados en contenedores adecuados para su vaciado al vertedero municipal.

RESIDUOS LÍQUIDOS: Aquellos generados por las aguas pluviales y fecales provenientes de los aseos, que son eliminados enviándolos a la red de alcantarillado público.

RESIDUOS SÓLIDOS: Son aquellos que el natural desarrollo de la actividad productiva, tales como cartones, plástico, papeles, etc. Cada habitación del hostal dispone de espacio para almacenar cada una de las cinco fracciones de los residuos ordinarios generados en ella. Se tiene en cuenta que el hostal no tiene servicio de comidas, ello implica que el uso de las distintas estancias es prácticamente similar al uso de dormitorios en viviendas, por lo que se estima que la generación de residuos orgánicos así como vidrios es prácticamente despreciable.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	18/610



Se usarán recipientes tipo papeleras que serán recogidos cada día de forma selectiva por personal del hostel y llevadas a contenedores selectivos municipales situados cerca del establecimiento. Del régimen de uso de la actividad y sus servicios prestados no se prevé generación importante de cantidades de ninguno de los tipos de residuos. En cualquier caso, por asimilación a uso residencial privado, con las peculiaridades establecidas según el tipo de servicio que se ofrece, se estima la generación media por cada habitación de no más de 500 g de residuos de todos los tipos al día. Ello supone un máximo de 9 kg de residuos, cantidad que será diariamente recogida por los servicios de limpieza del hostel y depositadas en los contenedores urbanos selectivos cercanos para residuos domésticos.

Ruidos y Vibraciones.

La justificación de la contaminación acústica se verá en su apartado específico dentro de este proyecto.

En cuanto a la emisión de ruidos, los límites permisibles quedan garantizados por los propios elementos constructivos que componen el local, contándose siempre, incluso, con el buen hacer del encargado del local, que velará por garantizar las menores molestias posibles.

1.7. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.

Con motivo de dar cumplimiento al Real Decreto 486/1997 de 14 de Abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en el cual se determinan las condiciones generales que deben reunir los locales y centros de trabajos, así como los diferentes mecanismos e instalaciones, y las medidas de protección para que el trabajo se desarrolle en unas condiciones favorables en todo momento, relacionamos a continuación, las principales condiciones que se cumplirán en la actividad que nos ocupa.

Condiciones generales de seguridad en los lugares de trabajo.

Los edificios y locales de los lugares de trabajo deberán poseer la estructura y solidez apropiadas a su tipo de utilización.

En lo referente a la superficie, superamos ampliamente los 2 m² de superficie que la normativa fija por cada trabajador y los 10 m² no ocupados por trabajador. Y la altura en su parte más baja igualamos los 2,50 m de altura que se exige.

Los suelos de los lugares de trabajo deberán ser fijos, estables no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.

Los elementos tipo aberturas, desniveles, escaleras, barandillas, ventanas, etc. cumplen con la exigencia del anexo I del Real Decreto 486/1997.

Orden, limpieza y mantenimiento.

Los lugares de trabajo se limpiarán periódicamente y mantenerlos en condiciones higiénicas adecuadas. Para ello los techos suelos y paredes serán tales que permitan dicha limpieza y mantenimiento. Los lugares de trabajo serán objeto de un mantenimiento periódico de sus instalaciones, de forma que se mantengan inalteradas las condiciones de proyecto.

Condiciones ambientales de los lugares de trabajo.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	19/610



La exposición a las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no debe suponer un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.

Deberá evitarse las temperaturas y humedades extremas, los cambios bruscos de temperatura, la irradiación excesiva, los olores desagradables y la radiación solar.

En los lugares de trabajo cerrados deberá cumplirse:

En trabajos sedentarios la temperatura estará comprendida entre los 17 y 27°C y para trabajos ligeros entre 14 y 25°C.

La humedad relativa estará comprendida entre el 30 y el 70 %, excepto en los lugares donde existan riesgos por electricidad que será inferior al 50 %.

La renovación mínima del aire de los locales de trabajo, será de 30 metros cúbicos de aire limpio por hora y trabajador, en el caso de trabajos sedentarios en ambientes no calurosos ni contaminados por humo de tabaco y de 50 metros cúbicos, en los casos restantes, a fin de evitar el ambiente viciado y los olores desagradables. En el caso que nos ocupa será de 50 m3/h.

Iluminación de los lugares de trabajo.

La iluminación de los lugares de trabajo deberá adaptarse a la actividad que se efectúe, teniendo en cuenta:

Los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores dependientes de las condiciones de visibilidad.

Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas.

Siempre que sea posible, los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá complementar con iluminación artificial cuando la primera, por sí sola no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas.

Los niveles mínimos de iluminación de los lugares de trabajo serán los establecidos en la siguiente tabla:

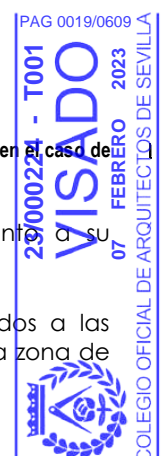
Zona o parte del lugar de trabajo (*)	Nivel mínimo de iluminación (lux)
Zonas donde se ejecuten tareas con:	
1) Bajas exigencias visuales	100
2) Exigencias visuales moderadas	200
3) Exigencias visuales altas	500
4) Exigencias visuales muy altas	1.000
Áreas o locales de uso ocasional	50
Áreas o locales de uso habitual	100
Vías de circulación de uso ocasional	25
Vías de circulación de uso habitual	50

(*) El nivel de iluminación de una zona en la que se ejecute una tarea se medirá a la altura donde ésta se realice; en el caso de zonas de uso general a 85 cm. del suelo y en el de las vías de circulación a nivel del suelo.

La iluminación de los lugares de trabajo deberá cumplir, además, en cuanto a su distribución y otras características, las siguientes condiciones:

a) La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible.

b) Se procurará mantener unos niveles y contrastes de luminancia adecuados a las exigencias visuales de la tarea, evitando variaciones bruscas de luminancia dentro de la zona de operación y entre ésta y sus alrededores.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	20/610



c) Se evitarán los deslumbramientos directos producidos por la luz solar o por fuentes de luz artificial de alta luminancia. En ningún caso éstas se colocarán sin protección en el campo visual del trabajador.

d) Se evitarán, asimismo, los deslumbramientos indirectos producidos por superficies reflectantes situadas en la zona de operación o sus proximidades.

e) No se utilizarán sistemas o fuentes de luz que perjudiquen la percepción de los contrastes, de la profundidad o de la distancia entre objetos en la zona de trabajo, que produzcan una impresión visual de intermitencia o que puedan dar lugar a efectos estroboscópicos.

Servicios higiénicos y lugares de descanso.

Los lugares de trabajo dispondrán de locales de aseo con espejos, lavabos con agua corriente, jabón y toallas. También se dispondrán retretes con sistema de descarga automática y papel higiénico.

Material y locales de primeros auxilios.

Los lugares de trabajo dispondrán de material para primeros auxilios en caso de accidente, que deberá ser adecuado, en cuanto a su cantidad y características, al número de trabajadores, a los riesgos a que estén expuestos y a las facilidades de acceso al centro de asistencia médica más próximo. El material de primeros auxilios deberá adaptarse a las atribuciones profesionales del personal habilitado para su prestación.

La situación o distribución del material en el lugar de trabajo y las facilidades para acceder al mismo y para, en su caso, desplazarlo al lugar del accidente, deberán garantizar que la prestación de los primeros auxilios pueda realizarse con la rapidez que requiera el tipo de daño previsible.

Sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados anteriores, todo lugar de trabajo deberá disponer, como mínimo, de un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.

El material de primeros auxilios se revisará periódicamente y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

1



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	21/610



1.3- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.3.1.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO, PROGRAMA DE NECESIDADES, USO CARACTERÍSTICO, OTROS USOS PREVISTOS Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

La solución arquitectónica responde al programa de la propiedad, las características del lugar y a las condiciones dadas por sus parámetros urbanísticos y normativa sectorial y técnica de aplicación.

La tipología edificatoria es la de edificio existente entre medianeras. Se desarrolla en planta baja, primera, segunda y castillete. Tras la intervención propuesta en el edificio se desarrollarán dos usos independientes. Un local comercial existente actualmente en parte de la planta baja y un hostel que ocupará el resto de la edificación. La edificación queda configurada de la siguiente manera:

Planta baja: Local comercial ajeno a la actividad de hostel.

Pertenece al hostel; entrada general al hostel, ascensor con vestíbulo previo, sala de estar para ocupantes del complejo, recepción, y dos habitaciones con baño propio interior cada una. Una para dos ocupantes y una para un ocupante.

Planta primera:

Todo destinado a hostel. Un total de 8 habitaciones (5 de cama doble, 2 individual y 1 de cama triple), cada una con baño independiente. Además de espacios de circulación.

Planta segunda:

Todo destinado a hostel. Un total de 8 habitaciones (5 de cama doble, 2 de cama individual y 1 de cama triple), cada una con baño independiente. Y espacios de circulación.

Planta castillete:

Cuerpo construido con cabida únicamente para caja de escaleras de acceso a la azotea de instalaciones.

1.3.2.- SUPERFICIES

Una vez desarrollado el programa deseado, las superficies tanto útiles como construidas finales de la edificación son las siguientes:

SUPERFICIE DE SUELO OCUPADO POR EL EDIFICIO 213.05 M2

Superf. Const. Totales (m2)	
PLANTA BAJA	202.62
PLANTA PRIMERA	200.07
PLANTA SEGUNDA	200.07
PLANTA CASTILLETE	13.53
TOTAL CONSTRUIDO	616.29

Superf. Const. por usos (m2)	
HOSTAL	494.64
EN PLANTA BAJA	80.97
EN PLANTA PRIMERA	200.07
EN PLANTA SEGUNDA	200.07
EN PLANTA CASTILLETE	13.53
LOCAL	121.65
TOTAL CONSTRUIDO	616.29



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	22/610



Desarrollando el programa tenemos las siguientes superficies útiles:

SUPERFICIES ÚTILES POR PLANTAS EN M2

Superficies Útiles (m2)		
PLANTA BAJA		
1	Entrada	6.65
2	Vestíbulo ascensor	3.03
3	Sala de estar	12.70
4	Recepción	4.50
	Habitación 1	(12.56 m2)
	Dormitorio	9.13
	Baño	3.43
	Habitación 2	(14.76 m2)
	Dormitorio	11.50
	Baño	3.26
pt	Patio	10.43



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	23/610



Superficies Utiles (m2)		
PLANTA PRIMERA		
1	Distribución	5.68
2	Distribución	7.16
Habitación 3 (20.75 m2)		
	Dormitorio	15.10
	Baño	5.65
Habitación 4 (15.44 m2)		
	Dormitorio	11.72
	Baño	3.72
Habitación 5 (11.75 m2)		
	Dormitorio	8.00
	Baño	3.75
Habitación 6 (20.64 m2)		
	Dormitorio	17.16
	Baño	3.48
Habitación 7 (15.18 m2)		
	Dormitorio	11.70
	Baño	3.48
Habitación 8 (15.18 m2)		
	Dormitorio	11.76
	Baño	3.42
Habitación 9 (14.41 m2)		
	Dormitorio	11.05
	Baño	3.36
Habitación 10 (16.40 m2)		
	Dormitorio	13.00
	Baño	3.40

Superficies Utiles (m2)		
PLANTA SEGUNDA		
1	Distribución	5.68
2	Distribución	7.16
Habitación 11 (20.75 m2)		
	Dormitorio	15.10
	Baño	5.65
Habitación 12 (15.44 m2)		
	Dormitorio	11.72
	Baño	3.72
Habitación 13 (11.75 m2)		
	Dormitorio	8.00
	Baño	3.75
Habitación 14 (20.64 m2)		
	Dormitorio	17.16
	Baño	3.48
Habitación 15 (15.18 m2)		
	Dormitorio	11.70
	Baño	3.48
Habitación 16 (15.18 m2)		
	Dormitorio	11.76
	Baño	3.42
Habitación 17 (14.41 m2)		
	Dormitorio	11.05
	Baño	3.36
Habitación 18 (16.40 m2)		
	Dormitorio	13.00
	Baño	3.40

Superficies Utiles (m2)		
PLANTA CASTILLETE		
1	Desembarco	2.62
az	Azotea	174.98

Los demás datos urbanísticos justificativos se recogen convenientemente en la ficha adjunta de declaración de circunstancias urbanísticas, entendiéndose que el proyecto se adecua a la totalidad de las condiciones urbanísticas establecidas por la norma vigente.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	24/610



1.3.3.- CUMPLIMIENTO DEL CTE

Descripción de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE:

Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.

1.- Requisitos básicos relativos a la funcionalidad:

Utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

El edificio se adecua funcionalmente al uso para el que se prevé que es el de HOSTAL DE 1 ESTRELLA.

Accesibilidad, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.

Por las características intrínsecas del edificio lo dispuesto por el Decreto 293/2009, por el que se regulan las normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de las barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en Andalucía., le es de aplicación a la actividad de HOSTAL y se adjuntan fichas justificativas.

2.- Requisitos básicos relativos a la seguridad:

Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

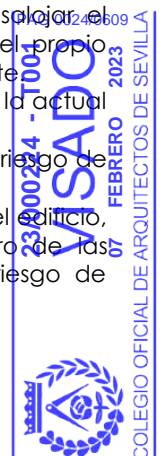
Se cuenta con una estructura ejecutada y en uso de pilares de hormigón y forjados unidireccionales de hormigón con bovedilla de hormigón, cimentación mediante zapatas atadas con vigas centradoras. No se prevé la sobrecarga del sistema estructural respecto a los parámetros que presenta actualmente. Se actuará sobre la estructura en una parte concreta para la inclusión de la caja de ascensor que será de un muro de un pie de ladrillo perforado. Los parámetros de dicha intervención serán desarrollados en el proyecto de ejecución. Dicha introducción supondrá la sustitución de un paño de forjado en cada planta que atravesase el ascensor, y se necesitará un igualmente una nueva cimentación para dicha caja de ascensor que será ejecutada con una losa de cimentación, por último, serán demolidas todas las escaleras y sustituidas por otras con distinto desarrollo.

Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan abandonar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

El edificio cumple en materia de protección contra incendios con lo dispuesto en la actual norma vigente "DB SI" (Seguridad en caso de Incendio).

Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, se proyectarán de tal manera que puedan ser usado para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	25/610



3.- Requisitos básicos relativos a la habitabilidad:

Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio.

El edificio reúne los requisitos de habitabilidad, salubridad y funcionalidad exigidos para este uso.

El conjunto de la edificación proyectada dispone de medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, y dispone de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños.

Protección contra el ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	26/610



DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVA URBANÍSTICAS (2 de 2)

CUADRO RESUMEN DE NORMAS URBANÍSTICAS				
	CONCEPTO	NORMATIVA VIGENTE	NORMATIVA EN TRÁMITE	PROYECTO
PARCELACIÓN	Parcela mínima	LA CATASTRAL, EXISTENT		213.05 M2
	Parcela máxima			
	Longitud mínima de fachada	5 M		30.37 M
	Diámetro mínimo inscrito			
USOS	Densidad			
	Usos predominantes	RESIDENCIAL		RESIDENCIAL
	Usos compatibles	TERCIARIO		HOSPEDAJE
	Usos prohibidos			
EDIFICABILIDAD		MÁXIMO 1.00 M2/M2		2.89 M2/M2
ALTURA	Altura máxima, plantas	BAJA+1		BAJA+2
	Altura máxima, metros	7.50 M		9.65 M
	Altura mínima			
OCUPACIÓN	Ocupación planta baja	<90 %		95.10 %
	Ocupación planta primera	<85 %		95.10 %
	Ocupación resto plantas	100% BAJO RASANTE		0.00%
	Patios mínimos	3.00x3.00 M		3.00X3.56 M
SITUACIÓN	Tipología de la edificación	EDIF. ENTREMEDIANERAS		EDIF. ENTREMEDIANERAS
	Separación lindero público			
	Separación lindero privado			
	Separación entre edificios			
	Profundidad edificable			
	Retranqueos			
PROTECCIÓN	Grado protección Patrimonio-Hco.	NO EXISTE		NO EXISTE
	Nivel máximo de intervención			
OTROS	Cuerpos salientes			
	Elementos salientes			
	Plazas mínimas de aparcamiento			

OBSERVACIONES

Se trata de un inmueble existente anterior a la normativa actual, 1975. No existe adecuación a los parámetros urbanísticos actuales. Se propone intervención sobre el edificio existente para su reutilización como servicio de hostel y mejora, en lo posible, a las exigencias del PEPCH

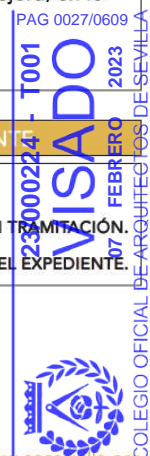
PAG 0027/0609

DECLARACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA QUE INCIDE EN EL EXPEDIENTE

- NO EXISTEN INCUMPLIMIENTOS DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA VIGENTE.
- EL EXPEDIENTE SE JUSTIFICA URBANÍSTICAMENTE A PARTIR DE UN INSTRUMENTO DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA AÚN EN TRÁMITE.
- EL PROMOTOR CONOCE LOS INCUMPLIMIENTOS DECLARADOS EN LOS CUADROS DE ESTA FICHA, Y SOLICITA EL VISADO DEL EXPEDIENTE.

PROMOTOR/A/ES/AS
Fecha y firma

ARQUITECTO/A/S
Fecha y firma



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	28/610



INDICE

1. GENERALES

2. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

2.1.- SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL

- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN
- ESTRUCTURAS ACERO
- ESTRUCTURAS HORMIGÓN.
- ESTRUCTURAS DE FÁBRICA
- ESTRUCTURAS DE MADERA

2.2.- SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

2.3.- SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN_Y

ACCESIBILIDAD

2.4.- HS SALUBRIDAD

2.5.- HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

2.6.- HE AHORRO DE ENERGÍA

3. INSTALACIONES

3.1.-ABASTECIMIENTO DE AGUA

3.2.-APARATOS ELEVADORES

3.3.-INSTALACIONES AUDIOVISUALES.

3.4.-CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE.

LEGIONELOSIS

3.5.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

3.6.-SANEAMIENTO Y VERTIDO

3.7.-APARATOS A PRESIÓN

3.8.-COMBUSTIBLES

3.9.- ENERGÍAS RENOVABLES

3.10.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

3.11.- INSTALACIONES ESPECIALES.

4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

4.1.-MARCADO “CE”

4.2.-CEMENTOS Y CALES

4.3.-ACEROS

4.4.-CERÁMICA

5. OBRAS

5.1.-CONTROL DE CALIDAD

5.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

5.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS

5.4.-CONTRATACIÓN

6. PROTECCIÓN

6.1.-ACCESIBILIDAD.

6.2.-MEDIO AMBIENTE

- NORMATIVA AMBIENTAL NACIONAL
- NORMATIVA AMBIENTAL ANDALUZA
- AGUAS LITORALES
- RESIDUOS
- EMISIONES RADIOELÉCTRICAS
- CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

6.3.-PATRIMONIO HISTÓRICO

6.4.-SEGURIDAD Y SALUD

7. OTROS

7.1.- CASILLEROS POSTALES



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	29/610



Nomenclatura:

Normativa Estatal	normal
Normativa de Andalucía	en cursiva
Corrección de errores	un asterisco.
Modificaciones, desarrollos o disposiciones complementarias...	dos asteriscos.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	30/610



Normativa de Obligado Cumplimiento**1. GENERALES****Ley de Ordenación de la Edificación**

Ley 38/1999 de 5.11.99, de la Jefatura de Estado. BOE 6.11.99.
 Instrucción 11 de Septiembre 2000, BOE 21.09.00**
 Ley 24/2001, de 27.12.01, BOE 31.12.01**
 Ley 53/2002, de 30.12.02, BOE 31.12.02**
 R.D. 314/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06**
 Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09**
 R.D. 410/2010, de 31.03.10, BOE 22.04.10**
 Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13**
 Ley 9/2014, de 9.05.14, BOE 10.05.14**
 Ley 20/2015, de 14.07.15, BOE 15.07.15**
 Ley 10/2022, de 14.06.22, BOE 15.06.22**

Código Técnico de la Edificación.

R.D. 314/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06, BOE 25.01.08*
 R.D. 315/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06**
 R.D. 1371/2007, de 19.10.2007, BOE 23.10.07, BOE 20.12.07 *, BOE 18.10.08 **
 Orden VIV/1744/2008, de 19.06.08, BOE 19.06.08**
 Orden VIV/984/2009 M° Vivienda. BOE 23.04.09, BOE 23.09.09 *
 R.D. 173/2010, de 19.02.2010, del M° de Vivienda. BOE 11.03.10 **
 R.D. 410/2010, de 31.03.2010, del M° de Vivienda. BOE 22.04.10 **
 Sentencia 4.05.10. BOE 30.07.2010 **
 Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13**
 Orden FOM 1635/2013, de 10.09.13, BOE 12.09.13**
 Orden FOM 588/2017, de 15.06.17, BOE 23.06.17**
 RD 732/2019, de 20.12.2019, BOE 27.12.19
 RD 450/2022, de 14.06.2022, BOE 15.06.22**

Ley de la Calidad de la Arquitectura

Ley 9/2022 de 14.06.22, de la Jefatura de Estado. BOE 15.06.22

2. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN**Código Técnico de la Edificación.**

(segun disposiciones normativas anteriores)

Contenido:

Parte I

Parte II. Documentos Básicos. DB

Registro General del Código Técnico de la Edificación.

Orden VIV/1744/2008, de 9.06.08, BOE 19.06.08

2.1.- SE Seguridad Estructural**CTE DB SE Seguridad Estructural.****- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN****CTE DB SE-AE Acciones en la Edificación.****Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSR-02).**

R.D. 997/2002, de 27.09.02, del Ministerio de Fomento. BOE 11.10.02
 R.D. 637/2007, de 18.05.07, BOE 02.06.07**

- ESTRUCTURAS ACERO**CTE DB SE-A Acero aplicado conjuntamente con los "DB SE Seguridad Estructural" y "DB SE-AE Acciones en la Edificación";****Código Estructural**

Real Decreto Real Decreto 470/2021, de 29.06.21, del Ministerio de la Presidencia, relaciones con Las Cortes, y Memoria Democrática. BOE 10.08.2021

Derogada **Instrucción de Acero Estructural (EAE-2011)**. Afectada por periodo de aplicación transitoria.

Real Decreto 751/2011, de 27.05.11, del Ministerio de la Presidencia. BOE 23.06.2011, BOE 23.06.12**

Derogado por RD 470/2021, de 29.06.21, BOE 10.08.21

- ESTRUCTURAS HORMIGÓN.**Código Estructural**

Real Decreto Real Decreto 470/2021, de 29.06.21, del Ministerio de la Presidencia, relaciones con Las Cortes, y Memoria Democrática. BOE 10.08.2021

Derogada **Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)**. Afectada por periodo de aplicación transitoria.

Real Decreto 1247/2008, de 18.06.08, del Ministerio de la Presidencia. BOE 22.8.08. BOE 24.12.08*
 Sentencia TS 27.09.12, BOE 1.11.12**
 Derogado por RD 470/2021, de 29.06.21, BOE 10.08.21**

- ESTRUCTURAS MIXTAS.**Código Estructural**

Real Decreto Real Decreto 470/2021, de 29.06.21, del Ministerio de la Presidencia, relaciones con Las Cortes, y Memoria Democrática. BOE 10.08.2021

- ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

CTE DB SE-F Fábrica, aplicado conjuntamente con los **DB SE Seguridad Estructural y DB SE-AE Acciones en la Edificación**

- ESTRUCTURAS DE MADERA

CTE DB-SE-M Estructuras de Madera, aplicado conjuntamente con los **DB SE Seguridad Estructural y DB SE-AE Acciones en la Edificación**

2.2.- SI Seguridad en caso de Incendio**CTE DB SI Seguridad en caso de Incendio**

- SI 1 Propagación interior
- SI 2 Propagación exterior
- SI 3 Evacuación de ocupantes
- SI 4 Instalaciones de protección contra incendios
- SI 5 Intervención de los bomberos
- SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

R.D. 513/2017, de 22.05.17, del M° de Economía, Industria y Competitividad. BOE 12.06.17, BOE 23.09.2017*
 R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales.

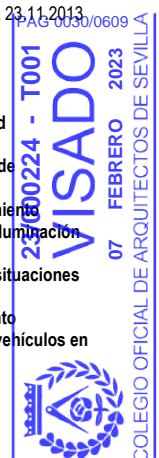
R.D. 2267/2004, de 03.12.04 M° de Industria, Turismo y Comercio. BOE 17.12.2004. BOE 05.03.05*
 R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia frente al fuego. ("Euroclases" de reacción y resistencia al fuego)

R.D. 842/2013, de 31.10.13, del M° de Presidencia. BOE 23.11.2013

2.3.- SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad**CTE DB SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad**

- SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas
- SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento
- SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento
- SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada
- SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación
- SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
- SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOX	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOX	Página	31/610



Normativa de Obligado Cumplimiento

- SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo
- SUA 9 Accesibilidad

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.

Orden de 28.07.74, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 02.10.74, BOE 30.10.74*
Orden 20.06.75, BOE 30.06.1975**
Orden 23.12.75, BOE 03.01.76**
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior

2.4.- HS Salubridad**CTE DB HS Salubridad**

- HS 1 Protección frente a la humedad
- HS 2 Recogida y evacuación de residuos
- HS 3 Calidad del aire interior
- HS 4 Suministro de agua
- HS 5 Evacuación de aguas
- HS 6 Protección frente a la exposición de radón

Diámetro y espesor mínimo de los tubos de cobre para instalaciones interiores de suministro de agua.

Resolución de 14.02.80, de la Dir. Gral. de Energía. BOE 07.03.80
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior

Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua.

D. 120/1991, de 11.06.91, de la Cº de la Presidencia. BOJA 10.09.91,
D. 135/1993, de 7.09.93, BOJA 21.10.1993**
Resolución 28.10.09, BOJA 04.01.2010**
D. 9/2011, de 18.01.2011, BOJA 2.02.2011**
D. 327/2012, de 10.07.2012, BOJA 13.07.2012**
D-ley 2/2020 2/2020, de 09.03.2020, BOJA 09.03.2020**
TSJA 2162/2021, de 30.09.2021

2.5.- HR Protección frente al Ruido**Ley del Ruido.**

Ley 37/2003, de 17.11.03. Jefatura del Estado. BOE 276 18/11/2003.
R.D. 1513/2005, de 16.12.05 BOE 17.12.05**
R.D. 1367/2007, de 19.10.07. BOE 23.10.07**.
R.D.L. 8/2011, de 1.07.11, BOE 7.07.11**
Sentencia 161/2014, de 7.10.14, BOE 29.10.14**

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, Mº de la Presidencia. BOE 21.02.2003. BOE 4.03.03*.
Orden SCO/1591/2005, de 30.05, BOE 2.06.05**
Orden SCO/778/2009, de 17.03.09, BOE 31.03.09**
R.D. 1120/2012, de 20.07.12, BOE 29.08.12**
R.D. 742/2013, de 27.09.13, BOE 11.10.13**
Orden DEF/2150/2013, de 11.11.13, BOE 19.11.13**
RD 314/2016, de 29.07.16, BOE 30.07.16**
RD 902/2018, de 20.07.2018, BOE 01.08.2018**

DB-HR Protección frente al ruido

Real Decreto 1371/2007, de 19.10.2007, del Mº de Vivienda. BOE 23.10.07, BOE 20.12.07*. BOE 25.01.08*.
Real Decreto 1675/2008, de 17.10.08, BOE 18.10.08**
Orden VIV/984/2009, de 15.04.09, BOE 23.04.09**

2.6.- HE Ahorro de Energía**CTE DB HE Ahorro de energía.**

- HE-0 Limitación del consumo energético
- HE-1 Condiciones para el control de la demanda energética
- HE-2 Condiciones de las instalaciones térmicas
- HE-3 Condiciones de las instalaciones de iluminación.
- HE-4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria.
- HE-5 Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables
- HE 6 Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos

3.2.-APARATOS ELEVADORES**Reglamento de Aparatos de Elevación y Mantenimiento de los mismos**

R.D. 2291/1985, de 08.11.85, BOE 11.12.85
R.D. 1314/1997, de 1.08.97, BOE 30.09.97**
R.D.560/2010, de 07.05.10, BOE 22.05.10**

R.D.88/2013, de 8.02.13, BOE 22.02.13. BOE 09.05.13*
R.D. 203/2016, de 13.05.16. BOE 25.05.2016**
R.D.298/2021, de 27.04.21. BOE 28.04.2021**

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente

R.D. 57/2005, de 21.01.05, BOE 4.02.05
R.D. 88/2013, de 08.02.13, BOE 22.02.13**

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.

Real Decreto 203/2016, de 20.02.2016, Mº de Industria, Energía y Turismo. BOE 25.05.2016

Regulación de la aplicación del reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento en la comunidad autónoma andaluza.

Orden de 14.11.86 de la Cº de Fomento y Turismo. BOJA 25.11.86

Aplicación de la Directiva del Consejo de las C.E. 84/528/CEE, sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.

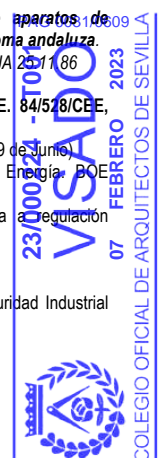
(Directiva 84/528/CE derogada por Directiva 95/16, de 29 de junio)
R.D 474/1988, de 30.03.88, del Mº de Industria y Energía. BOE 20.05.88
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior

Instalación de ascensores sin cuarto de máquinas.

Res. de 3.04.97 de la Dir. Gral. de Tecnología y Seguridad Industrial
BOE 23.04.97. BOE 23.05.97*

3. INSTALACIONES**Procedimiento para la instalación, ampliación, traslado y puesta en funcionamiento de los establecimientos industriales, así como el control, responsabilidad y régimen sancionador de los mismos.**

Decreto 59/2005, de 01.03.07 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. BOJA 20.06.2005.
Decreto 9/2011, de 18.01.11, BOJA 02.02.11**
Orden 5.03.2013, BOJA 11.03.2013**
Resolución 9.05.2013, BOJA 5.04.2013**
Decreto 122/2014, de 26.08.2014, BOJA 03.09.2014**
Resolución 16.06.2015, BOJA 24.06.2015**
Resolución TSJ Andalucía 26.02.2016
Resolución 09.11.2017, BOJA 23.11.2017**
Resolución 21.02.2018, BOJA 01.03.2018**
Resolución 30.04.2018, BOJA 09.05.2018**
Resolución 08.10.2019, BOJA 14.10.2019**
Resolución 28.01.2020, BOJA 13.02.2020**
Resolución 31.03.2022, BOJA 05.04.2022**

3.1.-ABASTECIMIENTO DE AGUA

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	32/610

Normativa de Obligado Cumplimiento**Regulación de la obligatoriedad de instalación de puertas de cabina, así como de otros dispositivos complementarios de seguridad en los ascensores existentes**

D.178/1998 de 16.09.98, BOJA 24.10.98
D. 274/1998, de 15.12.98, BOJA 20.05.00**
D. 180/2001, de 24.07.01, BOJA 18.09.01**
Resolución 20.05.04, BOJA 20.07.04**

Instrucciones Técnicas Complementarias**ITC-MIE-AEM1 Ascensores**

R.D. 88/2013, de 08.02.13, BOE 22.02.13, BOE 09.05.2013*
RD 2031/2016, de 20.05.2016, BOE 25.05.2016**
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

ITC-MIE-AEM-2, del Reglamento de Aparatos de elevación y manutención referente a grúas torre desmontables para obra u otras aplicaciones.

R.D. 836/2003 de 27.06.03, del Mº de Ciencia y Tecnología. BOE 17.07.03. BOE 23.01.04*
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10
R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

ITC-MIE-AEM-3, referente a carretillas automotoras de manutención.

Orden de 26.05.89, del Mº de Industria y Energía. BOE 09.06.89

ITC-MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de elevación y manutención referente a grúas móviles autopropulsadas.

R.D. 837/2003 de 27.06.03, del Mº de Ciencia y Tecnología. BOE 17.07.03.
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

3.3.-INSTALACIONES AUDIOVISUALES.**Instalación de antenas receptoras en el exterior de inmuebles.**

Decreto de 18.10.57, de la Presidencia del Gobierno. BOE 18.11.57
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Instalación en inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable

Decreto 1306/1974 de 2.05.1974 de la Presidencia del Gobierno BOE15.05.74

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Especificaciones técnicas del punto de terminación de la red telefónica conmutada (RTC) y requisitos mínimos de conexión de las instalaciones privadas de abonado.

Real Decreto 2304/1994, de 02.12.94, BOE 22.12.94

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.

R.D. Ley 1/1998 de 27.02.98 de la Jefatura de Estado BOE 28.02.98.
Resolución 26.03.98, BOE 3.04.98 **
Ley 38/1999, de 05.11.99, BOE 6.11.99**
Resolución 1.11.01, BOE 24.11.01**
Ley 10/2005, de 14.06.05, BOE 15.06.05**
Ley 9/2014, de 09.05.14. BOE 10.05.14, BOE 17.05.14*

Reglamento por el que se establecen los requisitos para la comercialización, puesta en servicio y uso de equipos radioeléctricos, y se regula el procedimiento para la evaluación de la conformidad, la vigilancia del mercado y el régimen sancionador de los equipos de telecomunicación

R.D. 188/2016, de 6.05.16, BOE 10.5.16
R.D. 374/2021, de 25.05.21, BOE 11.06.21**

Ley General de Telecomunicaciones

Ley 11/2022, de 28.06.22. BOE 29.06.22
Deroga, a excepción de su disposición adicional decimosexta y las disposiciones transitorias séptima, novena y duodécima, la Ley 9/2014, de 09.05.14. BOE 10.05.14, BOE 17.05.14*

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

R.D. 346/2011, de 11 de marzo, Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE 01.04.11, BOE, 18.10.11*
Orden ITC/1644/2011, de 10.06.11, BOE 16.06.2011**
Sentencia 9.10.12, BOE 1.11.12**
Sentencia 17.10.12, BOE 7.11.12**
R.D. 805/2014, de 19.09.14, BOE 24.09.14**
RD 391/2019 de 21.06.19, BOE 25.06.19**
Orden ECE/983/2019 de 26.09.19. BOE. 03.10.19**

3.4.-CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE.**Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas y sus Instrucciones complementarias**

R.D. 552/2019 de 27.09.19 del Mº de Industria, Comercio y Turismo, BOE 24.10.19. BOE. 25.10.19*
Resolución de 15.03.21. BOE 24.03.21**
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**
Resolución de 15.06.21. BOE 23.06.21**

Disposiciones de aplicación en la Directiva del Consejo de las CE 90/396/CEE sobre aparatos de gas.

R.D. 276/1995, de 24.02.95, BOE 27.03.95**
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos.

R.D. 275/1995, de 24.02.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 27.03.95, BOE 26.05.95*
R.D. 1369/2007, de de 19.10.07, BOE**
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE)

R.D. 1027/2007, de 20.07.07, del Ministerio de la Presidencia. BOE 29.08.07, BOE 28.02.08*
R.D. 1826/2009, de 27.11.09, BOE 11.12.09**
R.D. 249/2010, de 5.03.10, BOE 18.03.10**
R.D. 238/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13** BOE 05.09.2013*
R.D. 56/2016, de 12.02.16, BOE 13.02.16**
R.D. 736/2020, de 04.09.20, BOE 06.09.20**
R.D. 178/2021, de 23.03.21, BOE 24.03.21**
R.D. 390/2021, de 01.06.21, BOE 02.06.21**

Real Decreto 736/2020, de 4 de agosto, por el que se regula la contabilización de consumos individuales en instalaciones térmicas de edificios.

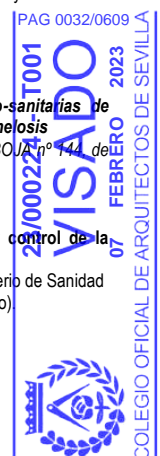
R. D 736/2020, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico de 04.09.20, BOE 06.09.20

LESIONELOSIS**Medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis**

D. 287/2002, de 26.11.02, de la Consejería de Salud. BOJA nº 144, de 07.02.02.
D.298/2007, de 18.12.07, BOJA 8.01.08**

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

R.D. 487/2022, de 21.06.22, BOE 22.06.2022 del Ministerio de Sanidad
Deroga al R.D. 865/2003, de 04.07.03 (período transitorio)

3.5.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	33/610



Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23

R.D. 337/2014, de 09.05.2014, BOE 09.06.2014.
R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**
R.D. 809/2021, de 21.09.21, BOE 11.10.21**

Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación.

Resolución de la Dirección General de Energía de 19.06.84 del Mº de Industria y Energía. BOE 26.06.84.
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18.01.88, B.O.E. 19.02.88., BOE 29.04.88*
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

R.D. 1955/2000, de 1.12.00 BOE 27.12.00. BOE 13.03.01*.
Orden 30.05.01, BOE 19.06.01**
Resolución 20.12.01, BOE 28.12.01**
ORDEN ECO/797/2002, de 22.03.02, BOE 13.04.02**
Sentencia 16.10.03, BOE 8.12.03**
R.D. 2351/2004, BOE 24.12.04, de 23.12.04**
Circular 1/2005, de 30.06.05, BOE 17.08.05**
Circular 2/2005, de 30.06.05, BOE 17.08.05**
R.D. 1545/2005, de 2.12.05, BOE 23.12.05**
R.D.1634/2006, de 29.12.06, BOE 30.12.06**
R.D. 616/2007, de 11.05.07, BOE 12.05.07**
R.D. 661/2007, de 25.05.07, BOE 26.05.07**
Circular 1/2008, de 7.02.08, BOE 21.02.08**
R.D. 1578/2008, de 26.09.08, BOE 27.09.08**
R.D. 1011/2009, de 19.06.09, BOE 20.06.09**
R.D. 198/2010, de 26.02.10, BOE 13.03.10**
R.D. 1699/2011, de 18.11.11, BOE 8.12.11**
R.D. 1718/2012, de 28.12.12, BOE 14.01.13**
R.D. 1048/2013, de 27.12.13, BOE 30.12.13**
Resolución 10.06.15, BOE 29.06.15**
R.D.900/2015 de 9.10.15, BOE 10.10.15**
R.D. 1073/2015, de 27.11.15, BOE 28.11.15**
R.D. 1074/2015, de 27.11.15, BOE 4.12.15**
R.D. 56/2016, de 12.02.16, BOE 13.02.16**
R.D. 897/2017, de 6.10.17, BOE 07.10.17**
R.D. Ley 15/2018, de 5.10.18, BOE 06.10.18**
R.D.L 23/2020, de 23.06.20, BOE 24.06.2020**
R.D. 1183/2020, de 29.12.20, BOE 30.12.2020**
R.D.L 6/2022, de 29.03.22, BOE 30.03.2022**

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones técnicas complementarias ITC BT.

R.D. 842/2002, de 02.08.02, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. BOE18.09.02.
Sentencia T.S. 17.02.04, BOE 05.04.04**
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
R.D. 1053/2014, de 12.12.14, BOE 31.12.14**
R.D. 244/2019, de 05.04.19, BOE 06.04.19**
Resolución de 09.01.20, BOE 16.01.20**
R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

Infraestructura de recarga de vehículo eléctrico

Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos.

R.D 1053/2014, de 12.12.14, BOE 31.12.14
R.D. 542/2020, de 26.05.20, BOE 20.06.20**

R.D. 450/2022, de 14.06.22, BOE 15.06.22**

CTE.HE 6 Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos

Orden IET/2388/2015, de 5 de noviembre, por la que se autorizan determinados modelos de conectores de recarga para el vehículo eléctrico. BOE 12.11.2015

Modelo de memoria técnica de diseño de instalaciones eléctricas de baja tensión

Resolución de 17 de junio de 2015, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas BOJA 24.06.2015

Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

R.D. 1890/2008, de 14.11.08, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. BOE19.11.08

Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de ENDESA Distribución.

Resolución 14.06.2019, de la Secretaría General de Industria, Energía y Minas BOJA 28.06.19**
Resolución 20.06.2020, de la Secretaría General de Industria, Energía y Minas BOJA 15.06.20**

Autoconsumo de energía eléctrica

RD 244/2019, de 05.04.19, Ministerio para la Transición Ecológica BOE 06.04.19
Orden TED/1247/2021, de 15.11.21, BOE 16.11.21**

3.6.-SANEAMIENTO Y VERTIDO

Pliego de Prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones.

Orden de 15.09.86, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 24.09.86. BOE 28.02.87*

Criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

R.D. 817/2015, de 11.09.15, BOE 12.09.15 BOE 28.11.15*
R.D. 638/2016, de 9.12.16, BOE 29.12.16**
R.D. 47/2022, de 18.01.22, BOE 20.01.22**

Reglamento de vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público-Terrestre

Decreto 109/2015, de 17.03.15, BOJA 12.05.15
Resolución 6.05.16, BOJA 25.05.16
Decreto-ley 2/2020, de 09.03.20, BOJA 12.03.20**
Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

3.7.-APARATOS A PRESIÓN

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias IT EP1 a EP7

Real Decreto 809/2021, de 21.09.21, de Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. BOE 11.10.21

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los recipientes a presión simples

R.D. 108/2016, de 18.03.16, BOE 22.03.16

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

R.D. 709/2015, de 24.07.15, BOE 2.09.15

3.8.-COMBUSTIBLES

Reglamento de instalaciones petrolíferas.

Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre BOE 27.01.95.
BOE 20.04.95*



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	34/610



Normativa de Obligado Cumplimiento

R.D. 2201/1995, de 28.12.95, BOE 16.02.96**
 R.D. 1427/1997, de 15.09.97, BOE 23.10.97**
 R.D. 1562/1998, de 17.07.98, BOE 08.08.98**
 R.D. 1523/1999, de 1.10.99, BOE 22.10.99**
 R.D. 365/2005, de 8.04.05, BOE 27.04.05**
 R.D. 1416/2006, de 1.12.06, BOE 25.12.06**
 R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
 R.D. 706/2017, de 7.07.17, BOE 02.08.17**
 R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**

Instrucción técnica complementaria MI-IP3 "Instalaciones petrolíferas para uso propio"

R.D. 1427/1997 de 15.09.97 del Mº de Industria y Energía BOE 23.10.97 BOE 24.01.98*
 R.D. 1523/1999, de 1.10.99, BOE 22.10.99**
 R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
 R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**

Normas aclaratorias para las tramitaciones a realizar de acuerdo con el Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (aprobado mediante R.D. 919/2006).

Instrucción de 22.02.07, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA nº 57, de 21.03.07

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

R.D. 919/2006, de 28.07.06 BOE 04.09.06.
 Resolución 2.07.15 BOE 16.07.15**
 Resolución 29.04.11, BOE 12.05.11**
 R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
 R.D. 984/2015, de 30.10.15**
 Resolución 14.11.2018, BOE 23.11.18**
 R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**
 R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

3.9.- ENERGÍAS RENOVABLES**CTE HE-4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria.****CTE HE-5 Generación mínima de energía eléctrica HE-5 Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables****Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía**

Ley 2/2007, de 27.03.07. BOJA 10.04.07
 Decreto-Ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09**
 D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11**
 Decreto-Ley 2/2013, de 15.01.13, BOJA 17.01.2013**
 Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.14, BOJA 30.04.14**
 Ley 3/2014, de 1.10.14, BOJA 9.10.14**
 Decreto-Ley 2/2018, de 26.06.18, BOJA 3.07.2018**
 Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

Normas e instrucciones complementarias para la homologación de paneles solares.

Orden de 28 de julio de 1980, del Mº de Industria y Energía. BOE nº 198, de 18.08.80,
 Orden ITC/71/2007, de 22.01.07, BOE 26.01.07**
 Orden IET/401/2012, de 28.02.12, BOE 2.03.12**
 Orden IET/2366/2014, de 11.12.2014, BOE 18.12.14**
 Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización.

Orden de 9 de abril de 1981, del Mº de Industria y Energía. BOE. 25.04.81
 Orden 2 de Marzo de 1982, BOE 05.03.82**
 Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Especificaciones técnicas de diseño y montaje de instalaciones solares térmicas para producción de agua caliente

Orden de 30.03.91. BOJA 23.04.91. BOJA 17.05.91*

Conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión.

R.D. 1699/2011, de 18.11.2011. BOE 8/12/2011 BOE 11.02.12*
 R.D. 413/2014, de 6.06.2014 BOE 10.06.14**
 R.D. 900/2015 de 9.10.2015. BOE 10.10.2015**
 R.D. 244/2019 de 5.04.2019. BOE 06.04.19**
 R.D. 647/2020 de 07.08.2020. BOE 08.07.20**
 R.D. 1183/2020 de 29.12.2020. BOE 20.12.20**

Procedimiento de puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red.

Instrucción 21.01.04, BOJA 9.02.04
 Instrucción de 12.05.06. BOJA 19.06.06**

Normas complementarias conexión instalaciones generadoras de energía eléctrica.

Resolución de 23.02.2005, BOJA 22.03.2005

Procedimientos administrativos referidos a las instalaciones de energía solar fotovoltaica andaluzas

D. 50/2008, de 19.02.08. BOJA 4.03.08
 D. 9/2011, de 18.01.11 BOJA 02.02.11**
 D.83/2016, de 19.04.16, BOJA 02.06.16**
 DL 2/2018, de 26.06.2018, BOJA 3.07.18**
 Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

Caducidad de de los puntos de conexión otorgados por las compañías distribuidoras a las instalaciones generadoras fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión

Resolución de 14.11.2007, de la Dir. Gral de Industria, Energía y Minas. BOJA 4.12.07

Especificaciones técnicas de las instalaciones fotovoltaicas andaluzas

Orden de 26.03.07. BOJA 24.04.07. BOJA 18.05.07*
 Resolución 26 de marzo 2018, BOJA 06.04.18**

Regulación de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial

Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo. BOE 26.05.07, BOE 25.07.07*, BOE 26.07.07*
 R.D. 1028/2007, de 20.07.07, BOE 1.08.07**
 Orden ITC/2749/2007, de 27.09.07, BOE 29.09.07**
 Resolución 27 de septiembre 2007, BOE 29.09.07**
 R.D. 222/2008, de 15.02.08, BOE 18.03.08**
 Resolución 14 de Mayo 2008, BOE 24.06.08**
 Resolución 14 de Julio 2008, BOE 22.07.08**
 R.D. 1578/2008, de 26.09.08, BOE 27.09.08**
 R.D. 1011/2009, de 19.06.09, BOE 20.06.09**
 Circular 9 de Julio de 2009, BOE 31.07.09**
 Orden ITC/3519/2009, de 28.12.09, BOE 31.12.09**
 R.D. 198/2010, de 26.02.10, BOE 13.03.10**
 R.D. 1003/2010, de 05.08.10, BOE 06.08.10**
 R.D.1565/2010, de 19.11.10, BOE 23.11.10**
 R.D. 1614/2010, de 7.12.10, BOE 8.12.10 **
 R.D.L. 14/2010, de 23.12.10, BOE 24.12.10**
 Orden ITC/688/2011, de 30.03.11, BOE 31.03.11**
 R.D. 1544/2011, de 31.10.11, BOE 16.11.11**
 R.D. 1699/2011, de 18.11.11, BOE 8.12.11**
 RDL 1/2012, de 27.01.12, BOE 28.01.12**
 RDL 2/2013, de 1.02.13, BOE 2.02.13**
 RDL 9/2013, de 12.07.13, BOE 13.07.13
 Orden IET/1882/2014, de 14.10.14, BOE 16.10.14
 Sentencia 61/2016, de 17.03.16, Recurso 2408/2014, BOE 22.04.16

Regulación de las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo

R.D. 900/2015, de 9.10.15. BOE 10.10.2015
 Resolución 23.12.15, BOE 30.12.15



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	35/610



R.D. 244/2019, de 5.04.20 BOE 06.04.2019

Aplicación del Real Decreto 661/2007
Instrucción de 20.06.07. BOJA 17.07.07.

3.10.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
R.D. 513/2017, de 22.05.17, del Mº de Economía, Industria y Competitividad. BOE 12.06.17, BOE 23.09.2017*
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

3.11.- INSTALACIONES ESPECIALES.

Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10

RD 656/2017, de 23.06.17 Mº de Economía, Industria y Competitividad, BOE 25.07.17 BOE 07.03.18*

4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

4.1 MARCADO "CE"

Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo.

Reglamento (UE) 2019/1020 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, relativo a la vigilancia del mercado y la conformidad de los productos y por el que se modifican la Directiva 2004/42/CE y los Reglamentos (CE) n.º 765/2008 y (UE) n.º 305/2011

Orden CTE/2276/2002, de 4 de septiembre, por la que se establece la entrada en vigor del marcado CE relativo a determinados productos de construcción conforme al Documento de Idoneidad Técnica Europeo.
Resolución de 30.09.05, BOE 21.10.05**
Resolución de 15.09.08, BOE 02.10.08**
Resolución de 15.12.11, BOE 27.11.05**

Actualización de disposiciones estatales:
<https://industria.gob.es/Calidad-Industrial/seguridadindustrial/productosindustriales/Productos-de-la-Construccion/Paginas/Reglamento-Europeo-Productos-Construccion.aspx>

4.2.-CEMENTOS Y CALES

Normalización de conglomerantes hidráulicos.
Orden de 24.06.64, del Mº de Industria y Energía. BOE 08.07.64
BOE 14.01.66** Instrucciones para la aplicación de la Orden 24.06.64
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Obligatoriedad de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1313/1988, de 28.10.88, Mº Industria y Energía. BOE 04.11.88
Orden PRE/3796/2006, de 11.12.03, BOE 14.12.06**

Instrucción para la recepción de cementos RC-16.
R.D. 256/2016, de 10.06.2016, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16). Ministerio de la Presidencia BOE 27.10.17*

4.3.-ACEROS

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruidos o fabricados con acero u otros materiales féreos.

Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía. BOE 03.01.86.
Orden 13.01.99, BOE 28.01.99**
Disposiciones aplicables en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

4.4.-CERÁMICA

Disposiciones específicas para ladrillos de arcilla cara vista y tejas cerámicas.
Res.15.06.88, de la Dir. Gral. de Arquitectura y Vivienda. BOE 30.06.88
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

5. OBRAS

5.1.-CONTROL DE CALIDAD

Disposiciones reguladoras generales de la acreditación de las Entidades de Control de Calidad de la Edificación y a los Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación.
R.D. 410/2010, de 31.03.10, Mº de la Vivienda, BOE 22.04.10

Regulación del control de calidad de la construcción y obra pública.
D.67/2011, de 05.04.11, BOJA 19.04.11

5.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Documento de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales.
D. 3652/1963, de 26.12.63, de la Presidencia del Gobierno. BOE 11.01.64
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.

R.D. 2200/1995, de 28.12.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 06.02.96, BOE 6.03.96*
R.D. 85/1996, de 26.01.96, BOE 21.02.96**
R.D. 411/1997, de 21.03.97, BOE 26.04.97**
Sentencia 33/2005, de 17.02.05, BOE 22.03.05**
R.D.338/2010, de 19.03.10, BOE 7.04.10**
R.D. 1715/2010, de 17.12.10, BOE 8.01.11**
Sentencia TS 29.06.11, BOE 16.08.11
Sentencia TS 27.02.12, BOE 23.03.12
R.D. 239/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13**
R.D. 1072/2015, de 27.11.15, BOE 14.12.15**
R.D. 542/2020, de 26.05.20, BOE 20.06.20**

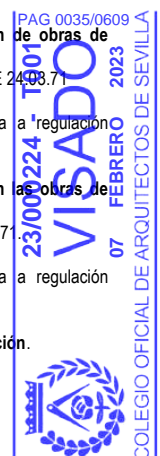
5.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS

Condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas.
Orden de 29.02.1944 del Mº de la Gobernación. BOE 01.03.44, BOE 03.03.44*
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación.
D. 462/ 1971, de 11.03.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 24.03.71
R.D 129/1985, de 23.01.85, BOE 07.02.85**
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Normas sobre el Libro de Órdenes y Asistencia en las obras de edificación.
Orden de 09.06.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 17.06.71
Orden 17.07.71, BOE 24.07.71 **
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Certificado Final de la Dirección de Obras de edificación.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	36/610



Normativa de Obligado Cumplimiento

Orden de 28.01.1972, del Mº de la Vivienda. BOE 10.02.72. BOE 25.02.72*
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Cédula habitabilidad edificios nueva planta.

D. 469/1972 de 24.2.72 del Mº de la Vivienda BOE 06.03.72.
R.D. 1320/1979, de 10.05.79, BOE 07.06.79**
R.D. 129/1985, de 23.01.85, BOE 07.02.85**

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Modelo de libro incidencias correspondientes a obras en las que sea obligatorio un Estudio de seguridad e higiene en el trabajo.

Orden de 20.09.86, del Mº de Trabajo y Seguridad Social. BOE 13.10.86 BOE 31.10.86*

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Estadísticas de Edificación y Vivienda.

Orden de 29.05.89, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno. BOE 31.05.89

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

5.4.-CONTRATACIÓN**Contratos del Sector Público. Transposición Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.**

Ley 9/2017, de 8.11.2017., BOE 9.11.2017
Orden HFP/1298/2017, de 26.01.17, BOE 29.12.2017**
RD 94/2018, de 2.03.18., BOE 6.03.2018**
Ley 8/2018, de 3.07.18., BOE 04.07.2018**
RDL 3/2019, de 8.02.2019. BOE 09.02.2019**
Resolución 06.03.2019. BOE 07.03.2019**
Sentencia 63/2019, de 08.05.2019. BOE 10.06.2019**
RDL 14/2019, de 31.10.19. BOE 05.11.2019**
Orden HAC/1272/2019 de 16.12.2019. BOE 31.12.2019**
RDL 3/2019 de 04.02.20. BOE 05.02.2020**
RDL 11/2020 de 31.03.20. BOE 01.04.2020**. BOE 09.04.2020**
RDL 15/2020 de 21.04.20. BOE 22.04.2020**
RDL 17/2020 de 05.05.20. BOE 06.05.2020**
Ley 3/2020, de 18.09.20. BOE 19.05.2020**
Ley 11/2020, de 30.12.20. BOE 31.12.2020**
RDL 36/2020, de 30.12.20. BOE 31.12.2020**
Ley 11/2020, de 30.12.2020, en BOE núm. 94, BOE 20.04.21*
Sentencia 68/2021, de 18 de marzo de 2021. BOE 23.04.21**
Resolución de 31 de agosto de 2021. BOE 30.09.21**
Real Decreto-ley 24/2021, de 2 de noviembre. BOE- 03.11.21**
Orden HFP/1499/2021, de 28 de diciembre. BOE 31.12.21**
Ley 9/2022, de 14 de junio. BOE 15.06.22**

Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Real Decreto 1098/2001, de 12.10.01, del Mº de Hacienda. BOE, 26.10.01. BOE.13.12.01*, BOE 08.02.02*
Orden HAC/0914/2003, de 9.04.03, BOE 16.04.03**
Orden ECO/0204/2004, de 23.01.04, BOE 07.02.04**
Orden EHA/1077/2005, de 31.03.05, BOE 26.04.05**
Orden EHA/1307/2005, de 29.04.05, BOE 13.05.05**
RD 817/2009, de 8.05.09, BOE 15.05.09**
Orden HAP/1046/2012, de 15.06.2012, BOE 29.06.2012**
RD 773/2015, de 28.08.2015, de 05.09.2015**
RD 256/2018, de 04.05.2018, de 05.05.2018**

Contratación Administrativa. Contratos obra menor.

Resolución 6.03.2019, de Oficina Independiente de Regulación y Supervisión de la Contratación, Instrucción 1/2019, de 28.02.2019, BOE 07.03.2019.

Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

Ley 32/2006, de 18.10.06, de Jefatura del Estado. BOE 19.10.06.
R.D. 1109/2007, de 24.08.07 BOE 25.08.07**.
Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09**
R.D.L 32/2021, de 28.12.22, BOE 30.12.22**

Procedimiento de habilitación del Libro de Subcontratación, regulado en el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la Construcción.

Orden 22.11.07 Cª Empleo. BOJA 20.12.07.

6. PROTECCIÓN**6.1.-ACCESIBILIDAD.****Texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.**

R.D. Legislativo 1/2013, de 29.11.13, BOE 03.12.2013
R.D. 1056/2014, de 12.12.14, BOE 23.12.14**
Ley 12/2015, de 24.06.15, BOE 25.06.15**
Ley 9/2017, de 8.11.2017, BOE 09.11.17**
Ley 6/2022, de 31.03.2022, BOE 01.04.22**

Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

D. 293/2009, de 07.07.09, de la Consejería de la Presidencia. BOJA 21.07.09

Orden 9.01.12, BOJA 19.01.12**

Ley 4/2017, de 25.09.2017, BOJA 4.10.17**

Derechos y atención a las personas con discapacidad en Andalucía

Ley 4/2017, de 25.09.17, BOJA 4.10.17

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

Orden TMA/851/2021, de 23.07.21, Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. BOE 06.08.21

Transitoriedad (hasta 02.10.22):

Orden VIV/561/2010, Mº de Vivienda, BOE 11.03.10.

Derogada por Orden TMA/851/2021, de 23.07.21. BOE 06.08.21**

6.2.-MEDIO AMBIENTE**Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.**

Ley 34/2007, de 15.11.07. BOE 16.11.07, BOE 04.07.14**
Ley 51/2007, de 26.12.07, BOE 27.12.07**
R.D. Legislativo 1/2008, de 11.01.08, BOE 26.01.08**
R.D. 100/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11**
R.D. 102/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11**
R.D. Legislativo 1/2011, de 1.07.11, BOE 2.07.11**
R.D. Decreto-Ley 8/2011, de 1.07.11, BOE 7.07.11**
R.D. 455/2012, de 5.03.12, BOE 6.03.12
Ley 11/2014, de 3.07.14, BOE 4.07.14
Ley 33/2015, de 21.09.15 BOE 22.09.15**
R.D. 115/2017, de 17.02.17, BOE 18.02.17**
RD 1042/2017, de 22.12.17, BOE 15.03.18**

Ley de Evaluación de Impacto Ambiental

Ley 21/2013, de 9.12.13, BOE 11.12.13
Ley 9/2018, de 5.12.18, BOE 06.12.18**
R.D. Ley 23/2020, de 23.06.20. BOE 24.06.20**
R.D. Ley 36/2020, de 30.12.20. BOE 31.12.20**
R.D. Ley 6/2022, de 29.03.22- BOE 30.03.22**

Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Ley 7/2007, de 9 de julio, de la Consejería de Presidencia. BOJA 20.07.07.

Ley 1/2008, de 27.11.08, BOJA 11.12.08**

Ley 9/2010, de 30.07.10, BOJA 22.09.10**

PAG 0036/0609

23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOX	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOX	Página	37/610



Normativa de Obligado Cumplimiento

Decreto 356/2010, de 3.08.10, BOJA 11.08.10**
 Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.2014, BOJA 30.04.2014**
 Decreto-Ley 3/2015, de 03.03.2015, BOJA 11.03.2015**, BOJA 20.03.15*
 Ley 3/2015, de 29.12.2015, BOJA 12.01.2016**
 Ley 8/2018, de 8.10.2018, BOJA 15.10.2018**
 Decreto-Ley 2/2020, de 09.03.2020, BOJA 12.03.2020**
 Decreto-Ley 3/2021, de 16.02.2021, BOJA 22.02.2021
 Ley 7/2021, de 01.12.2021, BOJA 03.12.2021**
 Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

Reglamento de Calificación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

D. 297/1995, de 19.12.95, de la Cª de la Presidencia. BOJA 11.01.96

Reglamento de la Calidad del Aire.

D.239/2011, de 12.07.11, BOJA 4.08.11

Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

Regulación Autorizaciones Ambientales Unificadas y modificación de Ley GICA

D. 356/2010, de 3 de agosto, de la Cª de M. Ambiente. BOJA 11.08.10

D. 5/2012, de 17.01.12, BOJA 27.01.12**

D 239/2011, de 12.07.2011, BOJA 04.08.2011**

D 73/2012, de 20.03.2012, BOJA 26.04.12**

D 109/2015, de 17.03.2015, BOJA 12.05.15**

Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

Regulación de la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada.

Decreto 5/2012, de 17.01.12, BOJA 27.01.12

D 109/2015, de 17.03.2015, BOJA 12.05.15**

Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica de Andalucía

Decreto 6/2012, de 17.01.12, BOJA de 06.02.2012

BOJA, 3.04.2013*

Decreto - Ley 14/2020, de 26.05.2020. BOJA 27.05.2020**

Decreto - Ley 15/2020, de 09.06.2020. BOJA 09.06.2020**

BOJA 10.06.2020*

Aguares residuales urbanas

RD-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas

Resolución 30.01.96, BOE 3.02.96

R.D. 509/96, de 15.03.96 BOE 29.03.96**

AGUAS LITORALES**Reglamento de Vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público Marítimo-Terrestre de Andalucía**

Decreto 109/2015, de 17.03.15, BOJA 12.05.15

Resolución 6.05.16, BOJA 25.05.16

Decreto ley 2/2020, de 09.03.20, BOJA 12.03.20**

Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

RESIDUOS**Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular**

Ley 7/2022, de 08.04.22, BOE 09.04.22

Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

D.73/2012, de 22.03.2012, BOJA 26.04.12

Resolución TS Sentencias 2632/16, 2631/16, 2634/16, 2637/16, 2633/16**

Resolución TSJ Sentencias 636/15, 554/15, 425/15, 316/15, 315/15, 246/15, 199/15**

Resolución TSJ Sentencia 1510/18**

Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de Presidencia. BOE 13.02.08.

Conformidad con Orden APM/1007/17, de 10.10.17, BOE 21.10.17**

EMISIONES RADIOELÉCTRICAS**Condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.**

RD 1066/2001, de 28.09.01, del Mº de Presidencia. BOE 234 29.9.01.

BOE 26.10.01*, BOE 16.04.02*, BOE 18.04.02*

Orden 11.01.02, BOE 12.01.02**

R.D. 424/2005, de 15.04.05, BOE 29.04.05**

R.D. 123/2017, de 24.02.17, BOE 08.03.17**

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA**Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.**

R.D. 390/2021, de 01.06.21, BOE 02.06.21

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética

Ley 2/2007, de 27 de marzo, de la Cª de Presidencia. BOJA 10.04.07

Decreto-Ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09**

D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11**

Decreto-Ley 2/2013, de 15.01.13, BOJA 17.01.2013**

Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.14, BOJA 30.04.14**

Ley 3/2014, de 1.10.14, BOJA 9.10.14**

Decreto-Ley 2/2018, de 26.06.18, BOJA 3.07.2018**

Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

Registro Electrónico de Certificados Energéticos Andaluces

Orden de 9.12.2014. BOJA 16.12.2014

Resolución 12/2015, de 12.06.15, BOJA 18.06.2015**

Resolución de 5.02.16, BOJA 17.02.2016**

Orden 17.07.16, BOJA 26.07.2017**

Resolucion 29.06.18, BOJA 4.07.18**

6.3.-PATRIMONIO HISTÓRICO**Patrimonio Histórico Español.**

Ley 16/1985, de 25.06.85, de Jefatura del Estado. BOE 29.05.85, BOE 11.12.1985*

R.D. 111/1986, de 10.01.86, BOE 28.01.96**

R.D. 620/1987, de 10.04.87, BOE 13.05.87**

Ley 33/1987, de 23.12.87, BOE 24.12.87**

Ley 37/1998, de 28.12.98, BOE 29.12.98**

R.D. 582/1998, de 19.05.98, BOE 31.05.98**

Sentencia 17/1991, de 31.01.91, BOE 25/02/91**

Orden 2 de Abril de 1991, BOE 11.04.91**

R.D. 1680/1991, BOE 28.11.91**

Ley 21/1993, de 29.12.93, BOE 30.12.93**

Ley 30/1994, de 24.11.94, BOE 25.11.94**

Ley 42/1994, de 30.12.94, BOE 31.12.94**

R.D. 1247/1995, de 14.07.95, BOE 9.08.95**

Ley 43/1995, de 27.12.95, BOE 28.12.95**

R.D. 2598/1998, de 4.12.98, BOE 19.12.98**

Ley 50/1998, de 30.12.98, BOE 31.12.98**

Resolución de 20 de Noviembre de 2001, BOE 30.11.01**

Ley 24/2001, de 27.12.01, BOE 31.12.01**

R.D. 1164/2002, de 08.11.02, BOE 15.11.02**

Ley 46/2003, de 25.11.03, BOE 26.11.03**

Ley 62/2003, de 30.12.03, BOE 31.12.03**

R.D. 760/2005, de 24.06.05, BOE 25.06.05**

R.D. 1401/2007, de 29.10.07, BOE 7.11.07**

R.D. 1708/2011, de 18.11.11, BOE 25.11.11**

R.D. Ley 20/2011, de 30.12.11, BOE 31.12.11**

Ley 17/2012, de 27.12.12, BOE 28.12.12**

Ley 22/2013, de 23.12.13, BOE 26.12.13**

Ley 36/2014, de 26.12.14, BOE 30.12.14**

Ley 10/2015, de 26.05.15, BOE 27.05.15**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	38/610



Normativa de Obligado Cumplimiento

Ley 48/2015, de 29.10.15, BOE 30.10.15**
 Ley 3/2017, de 27.06.17, BOE 28.06.17**
 Ley 6/2018, de 03.07.2018, BOE 01.07.18**
 Ley 2/2019, de 01.03.2019, BOE 02.03.19**
 Ley 6/2021, de 28.04.21, BOE 29.04.21**
 R.D. Ley 15/2021, de 13.07.21, BOE 14.07.21**
 Ley 14/2021, de 12.10.21, BOE 13.10.21**

Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.

D. 19/1995, de 07.02.95, de la Cª de Cultura. BOJA 17.03.95
 D. 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003**
 Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

Reglamento de Actividades Arqueológicas.

D. 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003
 D. 379/2009, de 1.12.09, BOJA 16.12.09**
 D. 379/2011, de 30.12.11., BOJA 30.01.12**
 Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

Patrimonio Histórico de Andalucía.

Ley 14/2007, de 26.11.07, de Presidencia. BOJA 19.12.07
 Decreto-ley 1/2009, de 24.02.09, BOJA 27.02.09**
 Decreto-ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09**
 Ley 7/2011, 03.11.11, BOJA 11.11.11**
 Decreto Ley 5/2012, 27.11.12, BOJA 28.11.12**
 Ley 2/2017, 28.03.17, BOJA 03.04.2017**
 Decreto Ley 2/2020, 09.03.20, BOJA 12.03.2019**
 Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

6.4.-SEGURIDAD Y SALUD**Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.**

Derogados Títulos I y III
 Orden de 09.03.71, del Mº de Trabajo. BOE 16.03.71 BOE 17.03.71
 BOE 06.04.71*
 Resolución de 20.03.78, BOE 21.04.78**
 Resolución 12.05.78, BOE 21.06.78**
 Resolución 28.06.78, BOE 09.09.78**
 Resolución 31.01.80, BOE 12.02.80**
 Resolución 23.02.81, BOE 17.03.81**
 Resolución 31.10.86, BOE 13.12.86**
 R.D. 1316/1989, de 27.10.89, BOE 2.11.89**
 Ley 31/1995, de 8.11.95, BOE 10.11.85**
 R.D. 486/1997, de 14.04.97, BOE 23.04.97**
 R.D. 664/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97**
 R.D. 665/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97**
 R.D. 773/1997, de 30.05.97, BOE 12.06.97**
 R.D. 1215/1997, de 18.07.97, BOE 7.08.97**
 R.D. 614/2001, de 8.06.01, BOE 21.06.01**
 R.D. 349/2003, de 21.03.03, BOE 5.04.03**

Prevención de Riesgos Laborales.

Ley 31/1995 de 08.11.95 de la Jefatura del Estado. BOE 10.11.95
 Ley 50/1998, de 30.12.98, BOE 31.12.98**
 Ley 39/1999, de 05.11.99, BOE 06.11.99**
 R.D.L. 5/2000, de 04.08.00, BOE 08.08.00**
 Ley 54/2003, de 12.12.03, BOE 13.12.03**
 Ley 30/2005, de 29.12.05, BOE 30.12.05**
 Ley 31/2006, de 18.10.06, BOE 19.10.06**
 Ley Orgánica 3/2007, de 22.03.07, BOE 23.03.07**
 Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09**
 Ley 32/2010, de 05.08.10, BOE 6.08.10**
 Ley 14/2013, de 27.09.13, BOE 28.09.13**
 Ley 35/2014, de 26.12.14, BOE 29.12.14**
 Recurso 7473/2013 y Sentencia 198/2015, de 24.09.15**

Reglamento de los servicios de prevención

R.D. 39/1997 de 17.01.97 BOE 31.01.97
 R.D. 780/1998, de 30.04.98, BOE 1.05.98**
 R.D. 688/2005, de 10.06.05, BOE 11.06.05**

R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06**
 R.D. 298/2009, de 6.03.09, BOE 7.03.09**
 R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10**
 Orden TIN/2504/2010, de 20.09.10, BOE 28.09.10**
 R.D.598/2015, de 03.07.15, BOE 04.07.15**
 R.D. 899/2015, de 9.10.2015, BOE 10.10.15**

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

R.D. 485/97 de 14.04.97 de M. de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 23.4.97 RD 598/2015, de 3.07.15, BOE 04.07.2015**

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

R.D. 486/97, de 14.04.97 del M. de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97.
 R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**
 Orden TAS/2947/2007, de 8.10.97, BOE 11.10.97**

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de carga que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

R.D. 487/1997 de 14.04.97 del M. de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97

Disposiciones mínimas de seg. y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

R.D. 773/1997 de 30.05.97, del M. de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 12.06.97, BOE 18.07.97*
 R.D. 1076/2021 de 07.12.21, BOE 08.12.21**

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

R.D. 1215/1997 de 18.07.97 del Mº de la Presidencia BOE 7.08.97.
 R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción

R.D. 1627/97 24.10.97 del M. De la Presidencia BOE 26.10.97.
 R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**
 R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06**
 R.D. 1109/2007, de 24.08.07, BOE 25.08.07**
 R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10**

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

R.D. 374/2001. De 6 de abril. Mº de la Presidencia. BOE 104 de 1.5.01.
 BOE 30.5.01*, BOE 22.6.01*
 R.D. 598/2015 de 03.07.15, BOE 4.07.15**

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

R.D. 1311/2005, de 04.01.2005, Mº de Trabajo y AA.SS. BOE 05.11.2005
 R.D. 330/2009, de 13.03.09, BOE 26.03.09

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

R.D. 286/2006, de 10.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.03.2006.
 BOE 62 de 14.03.2006*. BOE 71 de 24.03.2006*.

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

R.D. 396/2006, de 31.03.2006, BOE 60 de 11.04.2006.
 Completada en Andalucía por:
 Orden 12.11.07 BOJA 28.11.07**
 Orden 14.09.11, BOJA 10.10.11**

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.

R.D. 299/2016, de 22.07.2016, Mº de la Presidencia. BOE 182 de 29.07.2016.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	39/610

7. OTROS

7.1.- CASILLEROS POSTALES

Instalación de casilleros domiciliarios.

Resolución de 7.12.71. BOE 17.12.71. BOE 27.12.71*.

Reglamento por el que se regula la prestación de los servicios postales

R.D.1829/1999, de 31.12.1999, BOE 11.02.00*.

Resolución 12 de Junio de 2001, BOE 06.07.01**

Sentencia TS 8/06/04, BOE 09.08.04**

R.D. 1298/2006, de 10.11.06, BOE 23.11.06**

R.D. 503/2007, de 20.04.07, BOE 9.05.07**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	40/610



1.3.4.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINAN LAS PREVISIONES TÉCNICAS A CONSIDERAR EN EL PROYECTO RESPECTO AL SISTEMA ESTRUCTURAL, EL SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN, EL SISTEMA ENVOLVENTE, EL SISTEMA DE ACABADOS, EL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL Y EL DE SERVICIOS.

A. Sistema estructural:

A.1 cimentación:

Descripción del sistema: No se altera la cimentación existente del edificio. En la zona de ascensor nuevo se resolverá mediante losa armada HA25/B/20/XC2 de canto 50 cms y acero B500S, previo relleno de material granular hasta alcanzar la tensión admisible del terreno.

Parámetros: Se aporta estudio geotécnico, por asimilación a terrenos cercanos podemos contar con una resistencia admisible de 1,00 kp/cm².

A.2 estructura portante:

Descripción del sistema: La estructura en general no se altera salvo en algunos puntos necesarios. Es un sistema existente de pilares de hormigón armado y forjados de viguetas de hormigón con capa de compresión superior y bovedillas de hormigón, de canto 17+3 cms.

En un paño de forjado de planta baja y en otro de planta primera se ejecutará refuerzo del forjado existente, que es mediante la inclusión por su cara baja de vigas de refuerzo bajo cada vigueta tipo HEA140.

En la zona de ascensor se demolerán parte de los paños necesarios para ejecutar losa maciza de hormigón hormigón armado HA25/F/20/XC1 que descansará en el propio muro de 1 pie de ladrillo del ascensor y además será tomado a forjado existente con barras de conexión y resina epoxi.

Parámetros: Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural que nos ocupa son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva, la modulación y las posibilidades de mercado.

El edificio cuenta con una estructura de malla de barras bien organizada por plantas, con forjados planos y vigas planas y de descuelgue.

El uso previsto del edificio queda definido en el apartado dedicado al programa de necesidades de la presente memoria descriptiva.

La base de cálculo adoptada y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos del CTE.

A.3 estructura horizontal:

Descripción del sistema: Los forjados existentes son de viguetas de hormigón con capa de compresión superior y bovedillas de hormigón, de canto 17+3 cms. (entreeje =70 cm).

Los paños necesarios en el ámbito del ascensor serán losa maciza de hormigón hormigón armado HA25/F/20/XC1

Parámetros: El forjado nuevo será plano. La cubierta será plana, invertida y transitable. En la cubierta plana la pendiente se consigue mediante hormigón aligerado.

Para el armado de la estructura se utilizará acero B-500-S en todos los elementos salvo en las mallas electrosoldadas que serán B-500-T.

B. Sistema de compartimentación:

Se definen en este apartado los elementos de cerramiento y particiones interiores.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	41/610



Los elementos seleccionados cumplen con las prescripciones del Código Técnico de la Edificación, cuya justificación se desarrollará en la memoria de proyecto de ejecución en los apartados específicos de cada Documento Básico.

Se entiende por partición interior, conforme al "Apéndice A: Terminología" del Documento Básico HE1, el elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales.

Se describirán también en este apartado aquellos elementos de la carpintería que forman parte de las particiones interiores (carpintería interior).

Se definen los elementos de compartimentación con especificaciones de su comportamiento ante el fuego y su aislamiento acústico.

Se resuelve, entre baños y sus habitaciones, mediante una tabiquería de entramado autoportante con inclusión de lana mineral en el interior de 50 mm y doble panel de cartón yeso por cada cara, con un espesor total de 10 cms.

Para tener en cuenta sus características de comportamiento ante el fuego y acústico se utilizarán el DB-SI Resistencia ante el fuego y la DB HR Protección contra el ruido, respectivamente. Los datos obtenidos que marcan el mínimo y que son satisfechos por dichos elementos de forma holgada son:

Protección frente el fuego: Elementos techos y paredes. C-S2, D0.
Suelos. E FL.
Aislamiento Acústico: 33 db.

Se resuelve, entre distintas habitaciones y a zonas comunes, mediante citara de ladrillo perforado doblemente enlucida con 1.5 cms de yeso y con un doble trasdosado de entramado autoportante con inclusión de lana mineral en el interior de 50 mm y doble panel de cartón yeso por cada cara, con un espesor total de 31 cms.

Para tener en cuenta sus características de comportamiento ante el fuego y acústico se utilizarán el DB-SI Resistencia ante el fuego y la DB HR Protección contra el ruido, respectivamente. Los datos obtenidos que marcan el mínimo y que son satisfechos por dichos elementos de forma holgada son:

Protección frente el fuego: Elementos techos y paredes. C-S2, D0.
Suelos. E FL.
Aislamiento Acústico: 63 db.

C. Sistema envolvente:

Conforme al "Apéndice A: Terminología", del DB-HE se establecen las siguientes definiciones:

Envolvente edificatoria: Se compone de todos los *cerramientos* del edificio.

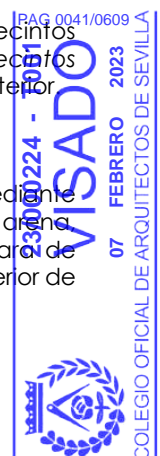
Envolvente térmica: Se compone de los *cerramientos* del edificio que separan los recintos *habitables* del ambiente exterior y las *particiones interiores* que separan los recintos *habitables* de los *no habitables* que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior

C.1 Fachadas y Patio:

Descripción del sistema: Los cerramientos del edificio se han resuelto mediante fábrica de ladrillo existente de medio pie, tomados con mortero de cemento y arena enfoscado continuo exterior, aislamiento mediante poliuretano proyectado, cámara de aire y trasdosado de entramado autoportante con inclusión de lana mineral en el interior de 50 mm y doble panel de cartón yeso.

Parámetros:

-Seguridad estructural, peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo:



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LB5VDWS456WBYIXOY	Página	42/610



El peso propio de los distintos elementos que constituyen las fachadas se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.

-Seguridad en caso de incendio: Propagación exterior, resistencia al fuego EI 120 para uso residencial

Distancia entre huecos de distintas edificaciones o sectores de incendios: Se trata de una edificación que toda ella compone un único sector de incendio. Existen edificios colindantes edificados, estos forman con el nuestro un ángulo de 180°, siendo exigible una distancia entre huecos de >0.5 m. Accesibilidad por fachada: El edificio presenta accesibilidad por fachada principal.

-Seguridad de utilización: La fachada no cuenta con elementos fijos que sobresalgan de la misma, más que los permitidos estrictamente por la norma, que estén situados sobre zonas de circulación. El edificio tiene una altura inferior a 60 m.

-Aislamiento acústico: La envolvente cumple con las prescripciones técnicas establecidas por la norma DB HR

C.2 Cubierta:

Descripción de cubierta plana: una cubierta plana transitable con formación de pendiente con hormigón celular, aislamiento térmico de 7 cms e impermeabilización mediante tela asfáltica soldada protegida con mortero de protección y terminada con fieltro geotextil de separación y solería.

Parámetros:

-Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo: El peso propio de los distintos elementos que constituyen la cubierta se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.

-Salubridad: Protección contra la humedad. La norma DB HS se encuentra en vigor, y se cumplen sus disposiciones.

Evacuación de aguas. Norma de aplicación y cumplimiento DB HS.

-Seguridad en caso de incendio: Se cumplen las disposiciones de la actual norma en vigor DB SI

-Seguridad de utilización: Se cumplen los parámetros establecidos por la DB SU.

-Aislamiento acústico: Se cumplen los requisitos mínimos que establece la DB HR de aislamiento de 45 dbA

-Limitación de demanda energética: Se cumplen las disposiciones establecidas por la norma DB HE 1 de limitación de demanda energética.

D. Sistema de acabados:

Relación y descripción de los acabados empleados en el edificio, así como los parámetros que determinan las previsiones técnicas y que influyen en la elección de los mismos.

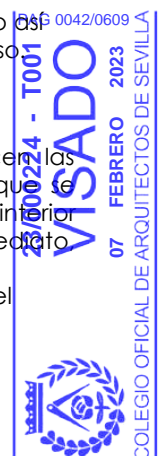
Los sistemas de acabados en revestimientos exteriores, interiores, solados, cubierta así como otros acabados se han dispuesto buscando su adecuación a las exigencias de la normativa en vigor actualmente.

En posteriores apartados de la memoria del proyecto se describen cada uno como su comportamiento ante las distintas exigencias que, se cumplen en todo caso

E. Sistema de acondicionamiento ambiental:

Entendido como tal, la elección de materiales y sistemas que garanticen las condiciones de higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

Las condiciones aquí descritas deberán ajustarse a los parámetros establecidos en el Documento Básico HS (Salubridad)



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	43/610



F. Sistema de servicios:

Se entiende por sistema de servicios el conjunto de servicios externos al edificio necesarios para el correcto funcionamiento de éste. Se garantizan y así se recoge en el proyecto la correcta dotación de abastecimiento de agua sanitaria, evacuación de aguas residuales y fecales, suministro eléctrico, telefonía, telecomunicaciones y recogida de basuras.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	44/610



1.4 – PRESTACIONES DEL EDIFICIO.

Prestaciones del edificio. Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en CTE.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	RD470/2021 Código Estructural	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
	DB-HR	Protección frente al ruido	--	.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	--	
				Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
Funcionalidad		Utilización	ME / MC	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
		Accesibilidad		De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
		Acceso a los servicios		De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	RD470/2021 Código Estructural	No procede
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No procede
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	No procede
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	No procede
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	No procede
	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	No procede
Funcionalidad	DB-SUA	Utilización	DB-SUA	No procede
	DB-SUA DEC. 293/2009	Accesibilidad	DB-SUA DEC. 293/2009	No procede
		Acceso a los servicios	Apart 4.3, 4.4 y otros	No procede

Limitaciones de uso del edificio: El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	45/610



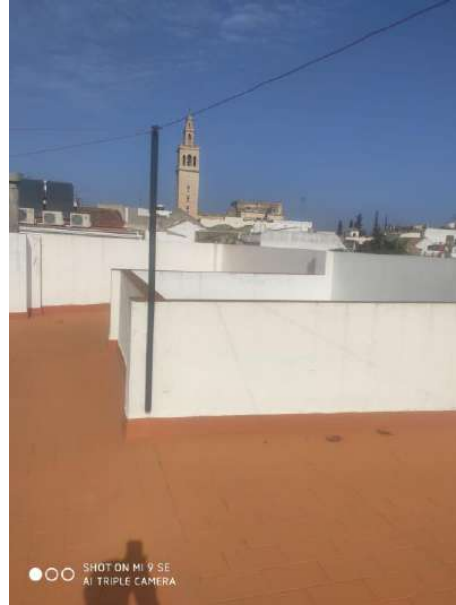
1.5- FOTOGRAFÍAS DE ESTADO ACTUAL



PAG 0045/0609
 23/000224 - T001
VISADO
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	46/610





23/000224 - T001 0046/0609
VISADO
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	47/610





PAG 0047/0609
23/000224 - T001
VISADO
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	48/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

2.-MEMORIA CONSTRUCTIVA.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	49/610



2.1. DEL TERRENO

El terreno que nos ocupa es una parcela de forma irregular casi rectangular ya edificada y con una topografía sensiblemente inclinada en la vía pública.

En función de la zona que tenemos, y por comparación con otros de similares características y/o muy cercanos hemos presupuesto que podemos contar con una resistencia admisible de 1,00 kp/cm².

Si bien los parámetros estimados así como otros de difícil observación como nivel freático deberán ser verificados.

2.2. CIMENTACIÓN

Como se comenta no existe una intervención general en cimentación puesto que el edificio está construido. Solo se hará una nueva cimentación en la nueva caja de ascensor que hay que incluir. La construcción se estima como sigue:

Cimentación desarrollada con losa armada de canto 50 cms HA25/B/20/XC2 y acero B500S sobre capa de hormigón de limpieza y capas de zahorras compactadas.

2.3. CUBIERTA

La cubierta de azotea y castillete que es de tipología, partes con cubierta plana transitable y otras de teja sobre tabiques palomeros, será eliminada totalmente.

Para las nuevas se empleará un sistema de cubierta plana transitable sobre forjado plano de hormigón. La terminación será mediante solería cerámica, debajo de ésta se coloca el aislamiento mediante paneles de poliestireno extruído, y justo debajo la impermeabilización mediante lámina asfáltica bituminosa. La pendiente necesaria se consigue con faldones de hormigón aligerado con pendientes mínimas del 2%. Se ubicará un mínimo de dos sumideros en cada cubierta en función de su tamaño y geometría.

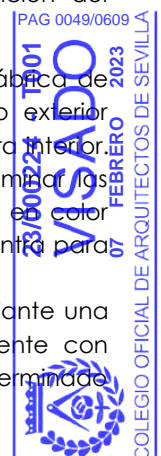
2.4. SISTEMA ENVOLVENTE, PARTICIONES INTERIORES Y REVESTIMIENTOS

Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio y compartimentación, con descripción de su comportamiento frente a las acciones a las que está sometido (peso propio, viento, sismo, etc.), frente al fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad, aislamiento acústico y aislamiento térmico, y sus bases de cálculo.

El Aislamiento térmico de dichos subsistemas, la demanda energética máxima prevista del edificio para condiciones de verano e invierno y su eficiencia energética en función del rendimiento energético de las instalaciones proyectado según el apartado 2.6.2.

Los cerramientos perimetrales existentes del edificio se han resuelto mediante fábrica de ladrillo perforado, tomados con mortero de cemento y arena, enfoscado continuo exterior acabado, cámara de aire, y trasdosado mediante tabique hueco enfoscado por la cara interior. Tras reforma, los nuevos cerramientos a fachadas y patio interior, por ejemplo al eliminar las terrazas o al tapar huecos existentes, se ejecutarán con el mismo sistema. Se pintará en color blanco en consonancia con la zona urbana con grado de protección en que se encuentra para conseguir una mejor integración del edificio en la estética urbana protegida.

En particiones interiores entre habitaciones y a zonas comunes se resuelve mediante una fábrica de citara de ladrillo perforado doblemente enlucido y trasdosado doblemente con estructura de entramado de perfiles horizontales y verticales de acero galvanizado y terminado.



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	50/610



con paneles de cartón yeso pintado, con inclusión de aislamiento de lana de roca en los trasdosados.

La tabiquería interior de las habitaciones que, por ejemplo acota el baño de cada habitación, será ejecutado con tabique de estructura de entramado de perfiles horizontales y verticales de acero galvanizado y terminado con paneles de cartón yeso pintado, con inclusión de aislamiento de lana de roca interior, lógicamente en núcleos húmedos se alicatará de suelo a techo tomado con mortero cola.

El nuevo ascensor que se creará tendrá cerramientos de un pie de ladrillo perforado doblemente enfoscado por cara interior y exterior. En los lados en contacto con las habitaciones o zonas de circulación se ejecutará trasdosado de estructura de entramado de perfiles horizontales y verticales de acero galvanizado y terminado con paneles de cartón yeso pintado, con inclusión de aislamiento de lana de roca interior, lógicamente en núcleos húmedos se alicatará de suelo a techo tomado con mortero cola.

El falso techo será continuo de placas de cartón yeso con los registros pertinentes accesibles para mantenimiento de instalaciones, y con inclusión de lana mineral sobre ellos.

En suelos se dispondrá solería mediante baldosas de gres esmaltada 43x43 y rodapié del mismo material tomadas con mortero cola previa capa de nivelación con mortero de cemento, e inclusión de lana mineral bajo éste a modo de aislamiento.

Comportamiento de los elementos: para valorar el comportamiento de los elementos envolventes se ha tenido en cuenta el peso propio como acción permanente, y para el cálculo del viento y el sismo como acciones accidentales según todo el DB-SE AE. Para el comportamiento y bases de cálculo del elemento frente al fuego y seguridad de uso se tendrán en consideración todo lo referido en las normas DB-SI, en lo relativo a propagación exterior y accesibilidad por la fachada, y el DB-SU respectivamente. Para el comportamiento frente a la humedad se seguirá lo que dicta el DB-HS 1 protección frente a la humedad.

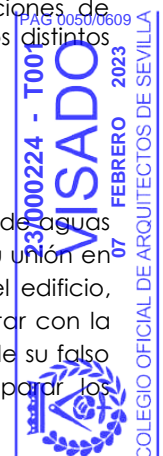
Para tener en cuenta sus características de comportamiento ante el fuego se utilizarán el DB-SI Resistencia ante el fuego. Los datos obtenidos que marcan el mínimo y que son satisfechos por dichos elementos de forma sobrada son:

Protección frente el fuego: Elementos techos y paredes. C-S2, D0.
Suelos. E FL.

Todos los acabados cumplen las prescripciones de la normativa actual en vigor tanto del CTE como anterior, quedando descritos dichos parámetros en los posteriores apartados de cumplimiento de código técnico, como en el de anexos en lo referente a condiciones de habitabilidad, seguridad y funcionalidad que le sean de aplicación a cada uno de los distintos acabados en revestimientos exteriores, interiores, solados y cubiertas.

2.5. SANEAMIENTO

Se ejecutará saneamiento nuevo para todo el hostel. El sistema de evacuación de aguas pluviales y residuales será mixto, es decir, ejecutado por separado sus bajantes, hasta su unión en la red enterrada que acometerá a arqueta sifónica enterrada junto a la fachada del edificio, hacia el saneamiento municipal. Para la ejecución de la red colgada se deberá contar con la necesaria colaboración del propietario del local existente al tenerse que intervenir desde su falso techo. El promotor se ocupará de informar, pedir autorización, coordinarse y reparar los



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	51/610



desperfectos que le ocasione.

Se realizará con tuberías de PVC de diámetros varios, según el trazado de planos, colgada de forjado con una pendiente mínima de 1 %. En ella los registros se harán en el inicio de los colectores colgados con tapón roscado. La uniones serán con pegamento especial para PVC y piezas especiales para derivaciones o encuentros.

En suelo, para la recogida de las aguas de los bajantes, se dispondrá red enterrada con arquetas enfoscadas y bruñidas con mortero de cemento 1:3., ejecutada con ladrillo perforado y base de hormigón, tubos de pvc serie B de pendiente 2% mínimo hasta la última arqueta sifónica ejecutada según normas de compañía suministradora y de ahí a acometida a red municipal.

2.6. ESTRUCTURA

La estructura actual está formada por pilares de hormigón armado.

Los forjados son con viguetas semirresistentes con entrevigado de bovedillas de hormigón y capa de compresión, canto 17+3.

La cimentación es ejecutada mediante zapatas aisladas bajo pilares con vigas centradoras.

Se intervendrá en un paño concreto de los forjados que habrá que demoler para incluir el nuevo ascensor. Tras la ejecución del cerramiento portante de éste de un pie de ladrillo perforado se ejecutará el nuevo paño de forjado con losa continua de hormigón armado de 20 cms de espesor, tomada a las vigas existentes con conexión con barras metálicas entregadas con resina epoxi.

La cimentación del ascensor será mediante losa de hormigón armado de 50 cms de espesor previa capa de hormigón de limpieza y capas de zahorra compactada hasta firme de terreno.

NORMATIVA APLICADA

Para el cálculo de la estructura se han aplicado las normas de obligado cumplimiento que afectan a la estructura RD470/2021 Código Estructural.

Para la definición de las cargas se han considerado como normas de partida la DB-SE AE para cargas gravitatorias y de viento, y la NCSE-02 para la acción sísmica.

En el caso de las cargas gravitatorias y de viento, se han matizado en coherencia con la norma de aplicación del Eurocódigo de Estructuras de hormigón armado (UNE ENV 1992-1-1)

ACCIONES ADOPTADAS EN EL CÁLCULO

ACCIONES GRAVITATORIAS

- Forjado unidireccional de viguetas de hormigón armado y bovedilla de hormigón de canto h= 17+3 cm y separación entre ejes de viguetas de 70 cm : 0.250 T/m2
- Sobrecargas de uso zona hoteles 0.200 T/m2
- Cargas muertas : faldón de cubierta + acabado + tendido inferior 0.290 T/m2
- Sobrecargas : Uso + nieve 0.120 T/m2



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	52/610



- Cerramiento compuesto por citara, cámara y tabique, con embarrado interior de la cámara de aire, acabado interior y exterior del cerramiento.
 Altura media = 3 mts. 1.000 T/m

Sobrecargas horizontales en barandillas y petos (UNE ENV 1992-1-1)

Las fuerzas horizontales sobre barandillas se considerarán como cargas estáticas lineales actuando perpendicularmente a dicho elemento en un plano horizontal. Se aplicarán a la altura del pasamanos, pero la altura máxima de actuación será de 1.20 m. En la tabla A.3 se indican valores característicos para las cargas horizontales en función del uso de la obra correspondiente.

TABLA A.3_Cargas horizontales sobre barandillas y petos en función del uso de la obra

Sobrecarga horizontal	
Viviendas, hoteles, hospitales	0,5 kN/m

Coeficientes de combinación de sobrecargas de uso Ψ

En la tabla A.4 figuran los coeficientes de combinación que se aplicarán a las sobrecargas de uso, en función del uso del elemento.

TABLA A.4_Coeficientes de combinación Ψ

USO DEL ELEMENTO	ψ_0	ψ_1	ψ_2
A. AZOTEAS			
Accesibles	0,7	0,5	0,3
B. VIVIENDAS			
Habitaciones	0,7	0,5	0,3
Escaleras y accesos públicos	0,7	0,5	0,3
Balcones volados	0,7	0,5	0,3

2.7. CARPINTERIA Y CERRAJERÍA

La nueva construcción dispondrá de una sola puerta de acceso desde calle Tetuán. Será de pvc con doble acristalamiento de seguridad (6+6).

Todos los huecos a la calle o a patio se ejecutarán con carpintería de pvc y acristalamientos climalit 6+20+4. En caso de ser necesario en algunos huecos se dispondrá vidrio de seguridad y cámara de aire (6+6)+15+(4+4).Serán carpinterías de hojas abatibles de eje vertical con cajón de persiana aislado. Su disposición y forma se muestra en planos de alzados. El color se propone de imitación madera.

Las rejas en ventanas de planta baja así como las rejas de antepechos de huecos superiores serán ejecutadas con barrotes cuadradillos de 12 mm y pletinas superior e inferior de 40x6 mm. Pintadas en negro.

Todas las puertas que acometen al recinto de escaleras serán de aleación metálica o plástica capaz de proporcionar una EI 60-C5 y contarán con mecanismo de apertura mediante barra según UNE EN 1125 en sentido de la evacuación.

Todas las puertas de acceso a las distintas habitaciones serán de aleación metálica, plástica, maderas o mixta capaces de proporcionar un aislamiento acústico al menos de 30 dB y una EI 30-C5.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	53/610



Las puertas interiores de cada unidad de habitación, por ejemplo, la puerta desde cada habitación a su baño, serán de madera maciza, abatible o en su defecto corredera, pintada en color claro o blanco.

2.8. INSTALACIONES

Se indicarán los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes:

Protección contra incendios, anti-intrusión, pararrayos, electricidad, alumbrado, ascensores, transporte, fontanería, evacuación de residuos líquidos y sólidos, ventilación, telecomunicaciones, etc. No serán de aplicación anti intrusión, ascensores, transporte y no será necesario pararrayos

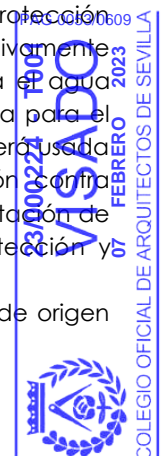
Instalaciones térmicas del edificio proyectado y su rendimiento energético, suministro de combustibles, ahorro de energía e incorporación de energía solar térmica o fotovoltaica y otras energías renovables.

	Datos de partida
Protección contra-incendios	DB-SI
Anti-intrusión	DB-SU
Pararrayos	No necesario
Electricidad	REBT-2.002
Alumbrado	REBT-2.002
Fontanería	DB-HS-4
Evacuación de residuos líquidos y sólidos	DB-HS-2
Telecomunicaciones	
Ahorro de energía	DB-HE
Incorporación energía solar térmica o fotovoltaica	DB-HE

Todas las instalaciones se proyectan en cumplimiento de las distintas normativas de aplicación.

Se contará con las instalaciones típicas de los alojamientos; además de saneamiento conectado al saneamiento general municipal, que ya ha sido comentado, se dispondrá suministro de agua fría y agua caliente, instalación eléctrica y de iluminación típica de alojamientos, sistema de climatización, instalación de telecomunicaciones individual e instalación de comunicación vertical mediante ascensor general, instalación de protección contra incendios. El aporte de energía renovable exigido como mínimo normativamente deberá ser con el empleo de sistema aerotérmico y depósito acumulador para el agua caliente, además de instalación de paneles fotovoltaicos para generación eléctrica para el consumo general del edificio. A tal fin, el hostel cuenta con una azotea propia que será usada para albergar las instalaciones necesarias. En caso de instalación de protección contra incendios, a esta actividad en función de su superficie se le exige, además de la dotación de extintores portátiles típicos por cada planta, la instalación de un sistema de detección y alarma de incendio con emisión de señal luminosa y acústica.

Se dispondrá sistema de alumbrado de emergencia en todos los recorridos desde origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	54/610



2.9. EQUIPAMIENTO

Baños de cada habitación

Definición
Baño completo con instalación de los diferentes sanitarios (Ducha, Inodoro y Lavabo).

La actividad de HOSTAL de 1 ESTRELLA viene regulada por su normativa sectorial, Decreto-ley 13/2020, de 18 de mayo, por el que se establecen medidas extraordinarias y urgentes relativas a establecimientos hoteleros, coordinación de alertas, impulso de la telematización, reactivación del sector cultural y flexibilización en diversos ámbitos ante la situación generada por el coronavirus (COVID-19).

Dicho Decreto Ley establece en su **Anexo III Requisitos específicos Hostales, Pensiones y Albergues.**

El establecimiento deberá dar cumplimiento a todos los requisitos indicados en dicho anexo con la letra M para la categoría de Hostal de 1 estrella. A nivel de proyecto básico se deja constancia la disposición de espacio de recepción, de un espacio destinado a sala de estar. Se cumple en el 100% de las habitaciones con las dimensiones requeridas para su categoría. Se han previsto los espacios para las dimensiones mínimas de camas. Todos los baños tienen ducha, inodoro y lavabo.

En el caso de servicios y equipamientos deberá ser el titular de la actividad quien conozca todas las exigencias y de cumplimiento en el momento del funcionamiento de la actividad.

Por su extensión no vamos a enumerar todos los requisitos de equipamiento exigibles, por lo que para su mejor conocimiento nos remitimos al citado Anexo III.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	55/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

3.- CUMPLIMIENTO DEL CTE



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	56/610



3.1 SEGURIDAD ESTRUCTURAL**Prescripciones aplicables conjuntamente con DB-SE**

El DB-SE constituye la base para los Documentos Básicos siguientes y se utilizará conjuntamente con ellos:

	apartado		Procede	No procede
DB-SE	3.1.1	Seguridad estructural:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DB-SE-AE	3.1.2.	Acciones en la edificación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DB-SE-C	3.1.3.	Cimentaciones	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DB-SE-A	3.1.7.	Estructuras de acero	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DB-SE-F	3.1.8.	Estructuras de fábrica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DB-SE-M	3.1.9.	Estructuras de madera	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Deberán tenerse en cuenta, además, las especificaciones de la normativa siguiente:

	apartado		Procede	No procede
NCSE	3.1.4.	Norma de construcción sismorresistente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RD470/2021	3.1.5.	Código Estructural	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Los parámetros que definen las acciones consideradas, combinatoria de acciones, verificación de estabilidad y resistencia de la estructura, verificación de la aptitud de servicio de la estructura calculada se desarrolla en el punto correspondiente a **anejo de cálculo de estructura** dentro del apartado de anejos.

De igual forma para la estructura y la cimentación, el dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Límites Últimos (apartado 3.2.1 DB-SE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 3.2.2 DB-SE). El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.

También se definen los parámetros de cumplimiento de las normas de obligado cumplimiento NCSE-02 Y EHE-08 en el mencionado anejo.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	57/610



3.2 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Vamos a presentar a continuación el estudio de acuerdo al CTE-DB-SI

3.2.1 Tipo de proyecto y ámbito de aplicación del documento básico

Definición del tipo de proyecto de que se trata, así como el tipo de obras previstas y el alcance de las mismas.

Tipo de proyecto ⁽¹⁾	Tipo de obras previstas ⁽²⁾	Alcance de las obras ⁽³⁾	Cambio de uso ⁽⁴⁾
cambio de uso vivienda a residencial público	Proyecto de reforma	Reforma parcial	Si, de residencial vivienda a residencial público

- (1) Proyecto de obra; proyecto de cambio de uso; proyecto de acondicionamiento; proyecto de instalaciones; proyecto de apertura...
- (2) Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización...
- (3) Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral...
- (4) Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.

Los establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RD. 2267/2004, de 3 de diciembre) cumplen las exigencias básicas mediante su aplicación.

Deben tenerse en cuenta las exigencias de aplicación del Documento Básico CTE-SI que prescribe el apartado III (Criterios generales de aplicación) para las reformas y cambios de uso.

3.2.2 SECCIÓN SI 1: Propagación interior

Compartimentación en sectores de incendio

Los edificios y establecimientos estarán compartimentados en sectores de incendios en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección, mediante elementos cuya resistencia al fuego satisfaga las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección.

A los efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial y las escaleras y pasillos protegidos contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los límites que establece la tabla 1.1.

Sector	Superficie construida (m ²)		Uso previsto ⁽¹⁾	Resistencia al fuego del elemento compartimentador ⁽²⁾ ⁽³⁾	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto
Sector 2 hostel	2.500	495	Residencial público	EI-60	EI-60

Existe otro sector de incendio en el edificio que es el local comercial de planta baja ajeno a la propiedad del resto del edificio, de 125 m2 construidos y cuya resistencia del elemento compartimentador desde su lado no justificamos al ser ajeno a nuestra intervención.

- (1) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
- (2) Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 1.2 de esta Sección.
- (3) Los techos deben tener una característica REI, al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

Ascensores

El ascensor no delimita sectores de incendio ni está dentro del recinto de una escalera protegida por lo que no tiene exigencias de resistencia al fuego.

- (1) Las condiciones de resistencia al fuego de la caja del ascensor dependen de si delimitan sectores de incendio y están contenidos o no en recintos de escaleras protegidas, tal como establece el apartado 1.4 de esta Sección.

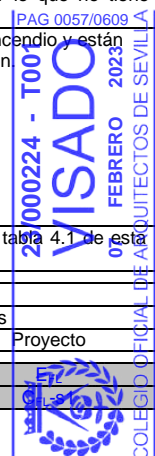
Locales de riesgo especial

No se consideran.

Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 de esta Sección.

Situación del elemento	Revestimiento			
	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Zonas ocupables del hostel	C-s2,d0	C-s2,d0	E _{FL}	
Escaleras protegidas	B-s1,d0	B-s1,d0	C _{FL} -s1	



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	58/610



3.2.3 SECCIÓN SI 2: Propagación exterior**Distancia entre huecos**

Se limita en esta Sección la distancia mínima entre huecos entre dos edificios, los pertenecientes a dos sectores de incendio del mismo edificio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas, o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas. El paño de fachada o de cubierta que separa ambos huecos deberá ser como mínimo EI-60.

Fachadas				Cubiertas		
Distancia horizontal (m) (1)			Distancia vertical (m)		Distancia (m)	
Ángulo entre planos	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
180	>0.5 m	Mayor a 0.5 m	> 1 m	Mayor a 1 m	> 1 m	Mayor a 1 m
		-		-		-

(1) La distancia horizontal entre huecos depende del ángulo α que forman los planos exteriores de las fachadas: Para valores intermedios del ángulo α , la distancia d puede obtenerse por interpolación

α	0° (fachadas paralelas enfrentadas)	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

3.2.4 SECCIÓN SI 3: Evacuación de ocupantes**Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación**

- En los establecimientos de Uso Comercial o de Pública Concurrencia de cualquier superficie y los de uso Docente, Residencial Público o Administrativo cuya superficie construida sea mayor que 1.500 m² contenidos en edificios cuyo uso previsto principal sea distinto del suyo, las salidas de uso habitual y los recorridos de evacuación hasta el espacio exterior seguro estarán situados en elementos independientes de las zonas comunes del edificio y compartimentados respecto de éste de igual forma que deba estarlo el establecimiento en cuestión; no obstante dichos elementos podrán servir como salida de emergencia de otras zonas del edificio. Sus salidas de emergencia podrán comunicar con un elemento común de evacuación del edificio a través de un vestíbulo de independencia, siempre que dicho elemento de evacuación esté dimensionado teniendo en cuenta dicha circunstancia.
- Como excepción al punto anterior, los establecimientos de uso Pública Concurrencia cuya superficie construida total no exceda de 500 m² y estén integrados en centros comerciales podrán tener salidas de uso habitual o salidas de emergencia a las zonas comunes de circulación del centro. Cuando su superficie sea mayor que la indicada, al menos las salidas de emergencia serán independientes respecto de dichas zonas comunes.
- El cálculo de la anchura de las salidas de recinto, de planta o de edificio se realizará, según se establece el apartado 4 de esta Sección, teniendo en cuenta la inutilización de una de las salidas, cuando haya más de una, bajo la hipótesis más desfavorable y la asignación de ocupantes a la salida más próxima.
- Para el cálculo de la capacidad de evacuación de escaleras, cuando existan varias, no es necesario suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas existentes. En cambio, cuando existan varias escaleras no protegidas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

En uso residencial público se establece una ocupación general de 1 p/20 m² en zonas de alojamiento, así como 2 p/m² en vestíbulos generales en planta baja. Si bien el apartado 2.1 establece que cuando sea exigible una ocupación mayor, como en establecimientos hoteleros, deben adoptarse estos. Por tanto en las zonas de alojamiento contaremos ocupantes según número de camas que sale un número sensiblemente mayor a considerar por densidad. El resto de espacios se asimila a una ocupación lo más lógica posible.

Por ello establecemos la siguiente ocupación máxima:

Planta baja:

Entrada general del edificio: 6.65 m² a 1p/2m² = 4 personas

Espacios de distribución: Sin ocupación propia

Recepción: 4.40 m² a 1 p/10 m² = 1 persona.

Sala de estar: Sin ocupación propia (se entiende la sala de estar para uso y disfrute de los inquilinos actuales del hostel. Por tanto si alguna persona hace uso de este espacio implica que no ocupa su propia habitación, así que no incrementa la ocupación total)

Habitación 1 y 2 en planta baja: 3 camas = 3 personas

Total planta baja: 8 personas.

Planta primera:

Espacios de distribución: Sin ocupación propia

Habitaciones de planta primera: 16 camas = 15 personas

Total planta primera: 15 personas.

Planta segunda:

Espacios de distribución: Sin ocupación propia

Habitaciones de planta segunda: 15 camas = 15 personas

Total planta segunda: 15 personas.

Planta castillete:

Espacio de salida a azotea y propia azotea: Son espacios de uso privado, para albergar instalaciones del hostel. No se considera ocupación propia.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	59/610



Recinto, planta, sector	Uso previsto (1)	Ocupación (pers.)	Número de salidas (2)		Recorridos de evacuación (3) (4) (m)		Anchura de puertas / pasillos (m)	
			Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Planta baja	Res. público.	8	1	1	25	Máximo es 12 m	0.80/1,00	0,82/1.2
Planta 1ª	Res. público.	15	1	2	25	Máximo es 6 m	0.80/1,00	0.82/1.20
Planta 2ª	Res. público.	15	1	2	25	Máximo es 6 m	0.80/1.00	0.82/1.20

- (1) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos previstos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
- (2) Los valores de ocupación de los recintos o zonas de un edificio, según su actividad, están indicados en la Tabla 2.1 de esta Sección.
- (3) El número mínimo de salidas que debe haber en cada caso y la longitud máxima de los recorridos hasta ellas están indicados en la Tabla 3.1 de esta Sección.
- (4) La longitud de los recorridos de evacuación que se indican en la Tabla 3.1 de esta Sección se pueden aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.
- (5) El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección.

Al ser un edificio con un perfil de usuario no conocedor de éste, consideramos el efecto acumulativo de ocupantes máximo utilizando simultáneamente los medios de evacuación para el dimensionamiento de éstos. Por ello en la tabla anterior, la puerta de salida de planta en cada planta así como los pasillos de circulación se consideran con todos los ocupantes simultáneamente.

Para el dimensionamiento de la última puerta, la del edificio A>P/200, para 38 ocupantes A>0.19 m. En tal caso vamos a medida mínima que es 0.80 m.

Igualmente el sentido de apertura de cada puerta situada en los recorridos de evacuación desde todo punto de origen incluida la puerta de salida a la calle se considera abriendo en el sentido de evacuación y con barras horizontales de empuje de fácil accionamiento por simple presión según UNE EN 125, debido al perfil de usuario no familiarizado con el edificio como se establece en apartado 6.3 del DB SI 3. Ver documentación gráfica para mejor aclaración.

Protección de las escaleras

Las condiciones de protección de las escaleras se establecen en la Tabla 5.1 de esta Sección.

- Las escaleras protegidas deben cumplir además las condiciones de ventilación que se contienen en la definición del término que obra en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI.
- Las escaleras especialmente protegidas deben cumplir además las condiciones de ventilación que se contienen en la definición del término que obra en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI.
- Las escaleras que sirvan a diversos usos previstos cumplirán en todas las plantas las condiciones más restrictivas de las correspondientes a cada uno de ellos.

Escalera	Sentido de evacuación (asc./desc.)	Altura de evacuación (m)	Protección (1)		Vestíbulo de independencia (2)		Anchura (3) (m)		Ventilación			
			Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Natural (m²)		Forzada	
									Norma	Proy.	Norma	Proy.
hostal	Desc.	Max 9,45 m	P	P	No	No	1,00	1,20	natural	natural		

- (1) Las escaleras serán protegidas o especialmente protegidas, según el sentido y la altura de evacuación y usos a los que sirvan, según establece la Tabla 5.1 de esta Sección:
No protegida (NO PROCEDE); Protegida (P); Especialmente protegida (EP).
- (2) Se justificará en la memoria la necesidad o no de vestíbulo de independencia en los casos de las escaleras especialmente protegidas.
- (3) El dimensionado de las escaleras de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección. Como orientación de la capacidad de evacuación de las escaleras en función de su anchura, puede utilizarse la Tabla 4.2 de esta Sección (a justificar en memoria).

Dimensionado de escalera protegida. Se hace necesaria protección debido a que en uso residencial público es exigible para una altura de evacuación de más de una planta sobre la planta baja. Se considera una escalera de 1.20 m de ancho superior a la exigida por CTE debido a otras exigencias normativas de accesibilidad autonómicas. Según tabla 4.2 del DB SI 3 esta escalera tendría una capacidad de evacuación de hasta 274 personas.

Vestíbulos de independencia

No necesarios, no se disponen



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	60/610



3.2.5: SECCIÓN SI 4: Dotación de instalaciones de protección contra incendios

- La exigencia de disponer de instalaciones de detección, control y extinción del incendio viene recogida en la Tabla 1.1 de esta Sección en función del uso previsto, superficies, niveles de riesgo, etc.
- Aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que deban estar integradas y que deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para el uso previsto de la zona.
- El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, sus componentes y sus equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el apartado 3.1. de la Norma, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 1942/1993, de 5 de noviembre) y disposiciones complementarias, y demás reglamentación específica que le sea de aplicación.

Recinto, planta, sector	Extintores portátiles		Columna seca		B.I.E.		Detección y alarma		Instalación de alarma		Rociadores automáticos de agua	
	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Hostal	Sí	Sí	No	NO	No	No	Si	Si	No	No	No	No

3.2.6: SECCIÓN SI 5: Intervención de los bomberos

Aproximación a los edificios

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2 de esta Sección, deben cumplir las condiciones que se establecen en el apartado 1.1 de esta Sección.

Anchura mínima libre (m)	Altura mínima libre o gálibo (m)	Capacidad portante del vial (kN/m ²)	Tramos curvos								
			Radio interior (m)		Radio exterior (m)		Anchura libre de circulación (m)				
Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
3,50	>3.5	4,50	>4.5	20	20	5,30	5.30	12,50	-	7,20	>7.20

Entorno de los edificios

- Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 metros deben disponer de un espacio de maniobra a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos principales que cumpla las condiciones que establece el apartado 1.2 de esta Sección.
- El espacio de maniobra debe mantenerse libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos. De igual forma, donde se prevea el acceso a una fachada con escaleras o plataformas hidráulicas, se evitarán elementos tales como cables eléctricos aéreos o ramas de árboles que puedan interferir con las escaleras, etc.
- En el caso de que el edificio esté equipado con columna seca debe haber acceso para un equipo de bombeo a menos de 18 m de cada punto de conexión a ella, debiendo ser visible el punto de conexión desde el camión de bombeo.

Anchura mínima libre (m)		Altura libre (m) (¹)		Separación máxima del vehículo (m) (²)		Distancia máxima (m) (²)		Pendiente máxima (%)		Resistencia al punzonamiento del suelo	
Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
5,00	5	-	-	23	<23	30,00	<30	10	10	-	-

(¹) La altura libre normativa es la del edificio.

(²) La separación máxima del vehículo al edificio desde el plano de la fachada hasta el eje de la vía se establece en función de la siguiente tabla:

edificios de hasta 15 m de altura de evacuación	23 m
edificios de más de 15 m y hasta 20 m de altura de evacuación	18 m
edificios de más de 20 m de altura de evacuación	10 m

Accesibilidad por fachadas

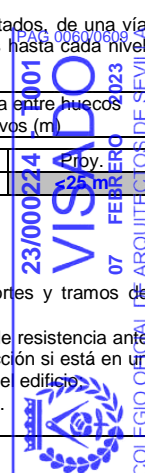
- Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 de esta Sección deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Las condiciones que deben cumplir dichos huecos están establecidas en el apartado 2 de esta Sección.
- Los aparcamientos robotizados dispondrán, en cada sector de incendios en que estén compartimentados, de una vía compartimentada con elementos EI-120 y puertas EI₂ 60-C5 que permita el acceso de los bomberos hasta cada nivel existente, así como sistema de extracción mecánica de humos.

Altura máxima del alféizar (m)		Dimensión mínima horizontal del hueco (m)		Dimensión mínima vertical del hueco (m)		Distancia máxima entre huecos consecutivos (m)	
Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
1,20	<1.20	0,80	>0.80	1,20	>1.20	25,00	>25 m

3.2.7: SECCIÓN SI 6: Resistencia al fuego de la estructura

La resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas, soportes y tramos de escaleras que sean recorrido de evacuación, salvo que sean escaleras protegidas), es suficiente si:

- alcanza la clase indicada en la Tabla 3.1 de esta Sección, que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura (en la Tabla 3.2 de esta Sección si está en un sector de riesgo especial) en función del uso del sector de incendio y de la altura de evacuación del edificio.
- soporta dicha acción durante un tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B.



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	61/610



Cumplimiento del CTE

Sector o local de riesgo especial	Uso del recinto inferior al forjado considerado	Material estructural considerado (¹)			Estabilidad al fuego de los elementos estructurales	
		Soportes	Vigas	Forjado	Norma	Proyecto (²)
Sector hostel	Residenc. publico	Hormigón	Hormigón	Hormigón	R-60	R-60

- (¹) Debe definirse el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)
- (²) La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:
- comprobando las dimensiones de su sección transversal obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo con datos en los anejos B a F, aproximados para la mayoría de las situaciones habituales;
 - adoptando otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio;
 - mediante la realización de los ensayos que establece el R.D. 312/2005, de 18 de marzo.
- Deberá justificarse en la memoria el método empleado y el valor obtenido.

3.3 SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

SUA 1.1. Resbaladidad de los suelos	Zonas de uso Residencial Público, Sanitario, Docente, Comercial, Administrativo y Pública Concurrencia (excepto zonas ocupación nula). (Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)			DB SUA	PROY
	<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	2	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	2	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio*, terrazas cubiertas, baños, cocinas...) con pendiente < 6%	2	2	
	<input type="checkbox"/>	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio*, terrazas cubiertas, baños, cocinas...) con pendiente ≥ 6% y escaleras	3		
	<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas exteriores. Piscinas**. Duchas	3	3	

* Excepto accesos directos a zonas de uso restringido

** En zonas para usuarios descalzos y fondo de vasos con profundidad ≤ 1.5 m

SUA 1.2. Discontinuidades en el pavimento	Condiciones del suelo (excepto zonas de uso restringido o exteriores):			DB SUA	PROY
	<input checked="" type="checkbox"/>	- El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos.		Resaltos ≤ 4 mm	cumple
	<input checked="" type="checkbox"/>	- Elementos salientes puntuales y de pequeña dimensión (cerraderos de puertas)		≤ 12 mm	≤ 12 mm
	<input checked="" type="checkbox"/>	- Salientes de ≥ 6 mm en sus caras enfrentadas en ángulo con el pavimento		≤ 45°	≤ 45°
	<input checked="" type="checkbox"/>	- Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm		≤ 25 %	≤ 25 %
	<input checked="" type="checkbox"/>	- Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación		Ø ≤ 15 mm	Ø ≤ 15 mm
	<input checked="" type="checkbox"/>	- Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación		≥ 800 mm	≥ 800 mm
<input checked="" type="checkbox"/>	Nº de escalones mínimo en zonas de circulación Excepto en los casos siguientes:			3	
<input checked="" type="checkbox"/>	- En zonas de <i>uso restringido</i>				
<input checked="" type="checkbox"/>	- En las zonas comunes de los edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>				3
<input checked="" type="checkbox"/>	- En los accesos y en las salidas de los edificios				
<input checked="" type="checkbox"/>	- En el acceso a un estrado o escenario				
<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas de circulación de un itinerario accesible: No podrán disponerse ningún escalón				

SUA 1.3. Desniveles	Protección de los desniveles, huecos y aberturas				
	<input checked="" type="checkbox"/>	h ≥ 0,55 m	Barreras de protección		
	<input type="checkbox"/>	h ≤ 0,55 m	Zonas de uso público: Señalización visual y táctil situada a ≥ 0,25 m del borde		
	Características de las barreras de protección				
	Altura de la barrera de protección:				
<input checked="" type="checkbox"/>	diferencias de cotas ≤ 6 m		DB SUA	PROYECTO	
<input checked="" type="checkbox"/>	resto de los casos		≥ 0,90 m	1.1 m	
<input checked="" type="checkbox"/>	huecos de escaleras de anchura menor que 0,40 m		≥ 1,10 m	1.1 m	
			≥ 0,90 m		



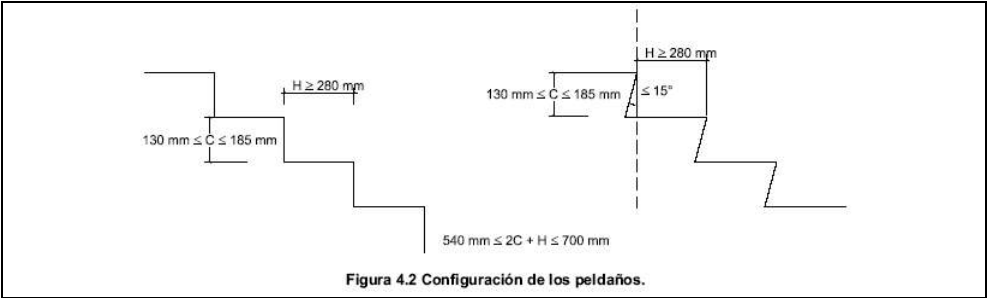
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LB5VDWS456WBXYOX	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LB5VDWS456WBXYOX	Página	62/610



Cumplimiento del CTE

	DB SUA	PROYECTO
Características constructivas de las barreras de protección (no serán fácilmente escalables por niños): - Zonas de uso Residencial Vivienda, escuelas infantiles. - Zonas de uso público en uso Comercial o Pública Concurrencia.		
<input checked="" type="checkbox"/> No existirán puntos de apoyo a una altura H (incluidos salientes sensiblemente horizontales con salientes > 5 cm).	$0,30 \geq H \geq 0,50$	cumple
<input checked="" type="checkbox"/> No existirán salientes de superficie sensiblemente horizontal con fondo > 15 cm en altura comprendida entre	$0,50 \geq H \geq 0,80$	cumple
<input checked="" type="checkbox"/> Limitación de las aberturas que permitan el paso de una esfera	$\varnothing \leq 0,10 \text{ m}$	cumple
- Zonas de uso público en edificios de otros usos:		
<input checked="" type="checkbox"/> Limitación de las aberturas que permitan el paso de una esfera	$\varnothing \leq 0,15 \text{ m}$	cumple
<input type="checkbox"/> Barreras situadas delante de una fila de asientos fijos.	DB SUA 1 Apdo. 3.2.4.	

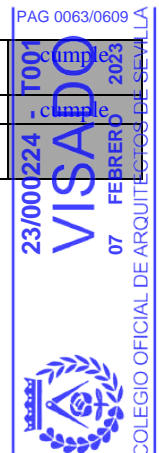
SUA 1.4. Escaleras y rampas	Escaleras de uso general: peldaños		
		DB SUA	PROYECTO
	<input checked="" type="checkbox"/> Tramos rectos de escalera		
	Huella (sin incluir proyección vertical del peldaño superior)	$\geq 0,28 \text{ m}$	0.28
	Contrahuella: - Zonas de uso público y cuando no se disponga ascensor como alternativa a la escalera - Resto de zonas	$0,13 \leq H \leq 0,175 \text{ m}$ $0,13 \leq H \leq 0,185 \text{ m}$	0.175
Se garantizará $540 \text{ mm} \leq 2C + H \leq 700 \text{ mm}$ (H = huella, C = contrahuella)	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera	cumple	
 <p>Figura 4.2 Configuración de los peldaños.</p>			
<input checked="" type="checkbox"/> Escalones sin bocel			
- Escaleras previstas para evacuación ascendente y cuando no exista un <i>itinerario accesible</i> alternativo:			
<input checked="" type="checkbox"/> Escalones con tabica vertical o formando ángulo $\leq 15^\circ$ con la vertical			

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	63/610



Escaleras de uso general: tramos		DB SUA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	Número mínimo de peldaños por tramo (salvo excepciones apdo. 2.3)	3	3
<input checked="" type="checkbox"/>	Altura máxima a salvar por cada tramo	Zonas de uso público	<2.25
<input type="checkbox"/>		Siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera	≤ 2,25 m
<input type="checkbox"/>		Demás casos	≤ 3,20 m
<input checked="" type="checkbox"/>	Entre dos plantas consecutivas de una escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella (Entre tramos consecutivos de de plantas diferentes , no variará más de ±10 mm).		cumple
<input checked="" type="checkbox"/>	En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella		cumple
<input type="checkbox"/>	En tramos curvos (todos los peldaños tendrán la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera),	El radio será constante	
<input type="checkbox"/>	En tramos mixtos	la huella medida en el tramo curvo ≥ huella en las partes rectas	
<input type="checkbox"/>	No se permiten tramos curvos ni mixtos en: - Zonas de hospitalización y tratamientos intensivos - Escuelas infantiles y en centros de enseñanza primera o secundaria.		
Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)			
Uso		Anchura útil mínima (m) en escaleras prevista para nº de personas:	
		≤ 25	≤ 50
		≤ 100	> 100
<input type="checkbox"/>	Residencial vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento	1,00*	
<input type="checkbox"/>	Docente con escolarización infantil o de enseñanza primaria Pública concurrencia y Comercial	0,80*	0,90*
<input type="checkbox"/>	Sanitario o	Zonas pacientes internos o externos con recorridos con giros ≥ 90°	
<input type="checkbox"/>		Otras zonas	
<input checked="" type="checkbox"/>	Casos restantes	0,80*	0,90*
		1,00	1,00
		1,2	
* En edificios existentes se admite reducción justificada del ancho para la instalación de ascensor. DB SUA 1 Tabla 4.1			
** 1,00 m, cuando la escalera comunique con una zona accesible.			
Escaleras de uso general: mesetas			
<input checked="" type="checkbox"/>	Entre tramos de una escalera con la misma dirección:		
	- Anchura de las mesetas dispuestas	≥ anchura escalera	cumple
	- Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1,00 m	cumple
<input checked="" type="checkbox"/>	Entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4)		
	- Anchura de las mesetas	≥ ancho escalera	cumple
	- Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1,00 m	cumple
<input type="checkbox"/>	En zonas de hospitalización o de tratamientos intensivos, la profundidad de las mesetas con giros de 180°	≥ 1,60 m	

SUA 1.4. Escaleras y rampas

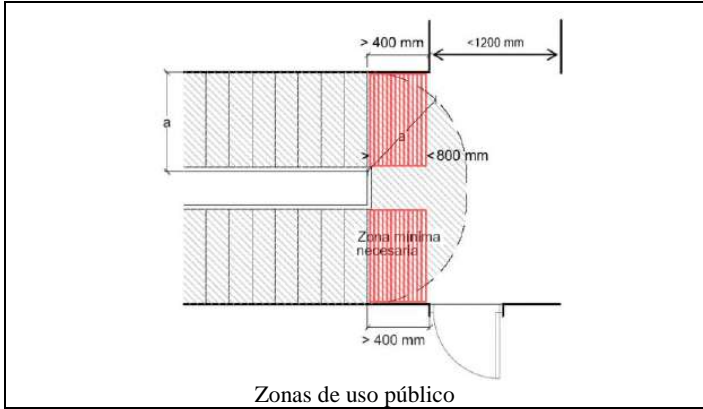


Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBVIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBVIXOY	Página	64/610



Cumplimiento del CTE

☑	<p>En mesetas de planta de escaleras de zonas de uso público:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Banda señalizadora visual y táctil en el arranque de los tramos, con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> - Misma anchura que el tramo - Profundidad $\geq 0,80$ m en el sentido de la marcha. - Color contrastado con el pavimento. - Relieve de acanaladura de altura 3 ± 1 en interiores o 5 ± 1 en exteriores - El primer peldaño se separará $> 0,40$ m de pasillos $< 1,20$ m de anchura y de puertas: 	cumple
---	---	--------



PAG 0064/0609
 23/000224 - T001
VISADO
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	65/610



SUA 1.4. Escaleras y rampas	Escaleras de uso general: Pasamanos			
	Disposición de pasamanos continuo:			
	<input checked="" type="checkbox"/>	en un lado de la escalera	Cuando salven altura > 0,55 m	
	<input type="checkbox"/>	en ambos lados de la escalera	Cuando ancho > 1,20 m o no disponga de ascensor como alternativa a la escalera	
	Pasamanos intermedios:			
	<input type="checkbox"/>	Se dispondrán para ancho del tramo	≥ 4,00 m	
		Separación de pasamanos intermedios (excepto escalinatas monumentales, que sólo precisan 1 intermedio)	≤ 4,00 m	
	Prolongación de pasamanos:			
	<input type="checkbox"/>	Zonas de uso público que no dispongan de ascensor como alternativa a la escalera	≥ 0,30 m en un lado mínimo	
	<input type="checkbox"/>	Uso sanitario: Pasamanos continuo incluso en mesetas.	≥ 0,30 mm en un ambos lados	
	Altura del pasamanos:			
	<input checked="" type="checkbox"/>	Altura del pasamanos	$0,90 \leq H \leq 1,10$ m	1.1
	<input type="checkbox"/>	Escuelas infantiles y centros de enseñanza: altura pasamanos adicional	$0,65 \leq H \leq 0,75$ m	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Configuración del pasamanos:		
		Será firme y fácil de asir		
	Separación del paramento vertical	≥ 40 mm	cumple	
	El sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano			

SUA 1.5. Limpieza de los acristalamientos exteriores	Limpieza de los acristalamientos exteriores		
	- Edificios de uso Residencial Vivienda:		
	Los acristalamientos a una altura > 6 m sobre la rasante exterior cumplirán:		
	<input type="checkbox"/>	Excepto cuando sean practicables o fácilmente desmontables	Cumple ver planos de alzados, secciones y memoria de carpintería
<input checked="" type="checkbox"/>	Toda la superficie exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio r ≤ 0,85 m desde algún punto del borde de la zona practicable h max ≤ 1,30 m		
<input type="checkbox"/>	En los acristalamientos reversibles, dispositivo de bloqueo en posición invertida		
	<p>Figura 5.1 Limpieza de acristalamientos desde el interior</p>		

PAG 0065/0609

23/000224 - T001

VISADO

07 FEBRERO 2023

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	66/610



SUA 2.1. Impacto	1.1. Con elementos fijos	DB SUA	PROYECTO	DB SUA	PROYECTO
	Altura libre de paso en zonas de circulación <input checked="" type="checkbox"/> uso restringido	≥ 2,10 m	cumple	<input checked="" type="checkbox"/> resto de zonas	≥ 2,20 m cumple
	<input checked="" type="checkbox"/> Altura libre en umbrales de puertas				≥ 2,00 m cumple
	<input checked="" type="checkbox"/> Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación				≥ 2,20 m cumple
	<input type="checkbox"/> Vuelo de los elementos que no arranquen del suelo en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 0,15 y 2,20 m medidos a partir del suelo				≤ 0,15 m
	<input checked="" type="checkbox"/> Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2,00 m disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitan su detección por los bastones de personas con discapacidad visual				cumple
	1.2. Con elementos practicables				
	<input type="checkbox"/> El barrido de la hoja de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a < 2,50 m no lo invadirá (excepto uso restringido)				
	<input type="checkbox"/> El barrido de las hojas de las puertas en pasillos a > 2,50 m no invadirá la anchura determinada				
	<input type="checkbox"/> En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo				
<input type="checkbox"/> Las puertas, portones y barreras situados en zonas accesibles a las personas y utilizadas para el paso de mercancías y vehículos tendrán marcado CE Norma UNE-EN 13241-1:2004. Su instalación, uso y mantenimiento cumplirán la UNE-EN12635:2002+A1:2009. Excepto puertas peatonales manuales de maniobra horizontal con superficie de hoja ≤ 6,25 m ² y puertas motorizadas que además tengan una anchura ≤ 2,50 m.					
<input type="checkbox"/> Las puertas peatonales automáticas tendrán marcado CE de conformidad con la Directiva 98/37/CE sobre máquinas.					
1.3 Con elementos frágiles					
<input checked="" type="checkbox"/> Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección				Según SUA1, apartado 3.2	
<input checked="" type="checkbox"/> Duchas y bañeras:					
Partes vidriadas de puertas y cerramientos serán de vidrio templado o laminado que resistan sin rotura con una clase de nivel de impacto 3 (valor X ó σ).				cumple	
Áreas con riesgo de impacto:					
<p>Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto</p>					

SUA 2.2. Atrapamiento	<input checked="" type="checkbox"/> Puerta corredera de accionamiento manual (a= distancia hasta objeto fijo más próx)	DB SUA	PROYECTO
	<input checked="" type="checkbox"/> Elementos de apertura y cierre automáticos: los dispositivos de protección serán adecuados al tipo de accionamiento	a ≥ 0,20 m	cumple PAG 0066/0609
<p>Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos</p>			
A3. Apri sion ami	En general:		
	<input checked="" type="checkbox"/> Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior deben disponer de desbloqueo desde el exterior.		cumple

23/000224 - T001
VISADO
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente



Cumplimiento del CTE

SUA 4.1. Aluminado normal en zonas de circulación	<input checked="" type="checkbox"/>	En baños y aseos, iluminación controlada desde el interior, excepto baños o aseos de viviendas.			cumple
	<input checked="" type="checkbox"/>		General	DB SUA	PROY
	<input checked="" type="checkbox"/>	Fuerza de apertura de las puertas de salida	En general	≤ 140 N	cumple
	<input type="checkbox"/>		Itinerarios accesibles	Puertas resistentes al fuego	≤ 25 N ≤ 65 N

Para puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes con pestillos de media vuelta para peatones, se seguirá la UNE-EN 12046-2:2000

SUA 4.1. Aluminado normal en zonas de circulación	Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado en zonas de circulación (medido a nivel del suelo)		
	Iluminancia media mínima Em [lux]		
		DB SUA	PROYECTO
	Zona exterior	20	20
Zona interior	En general	100	100
	Aparcamientos interiores	50	
Factor de uniformidad media			fu ≥ 40% 40%

SUA 4.2. Aluminado de emergencia	Dotación	
	Contarán con alumbrado de emergencia:	
	<input checked="" type="checkbox"/>	recorridos de evacuación
	<input type="checkbox"/>	recinto con ocupación > 100 personas
	<input type="checkbox"/>	Aparcamientos cerrados o cubiertos con superficie construida > 100 m2
	<input type="checkbox"/>	locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección
	<input type="checkbox"/>	locales de riesgo especial
	<input type="checkbox"/>	aseos generales de planta en edificios de Uso Público.
	<input type="checkbox"/>	lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de instalación de alumbrado
	<input checked="" type="checkbox"/>	las señales de seguridad
	<input checked="" type="checkbox"/>	Los itinerarios accesibles

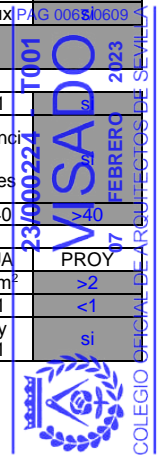
Condiciones de las luminarias	DB SUA	PROYECTO
Altura de colocación	h ≥ 2 m	>2 m

Se dispondrá una luminaria en:	<input checked="" type="checkbox"/>	cada puerta de salida
	<input checked="" type="checkbox"/>	señalando peligro potencial
	<input checked="" type="checkbox"/>	señalando emplazamiento de equipo de seguridad
	<input checked="" type="checkbox"/>	puertas existentes en los recorridos de evacuación
	<input checked="" type="checkbox"/>	escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa
	<input checked="" type="checkbox"/>	en cualquier cambio de nivel
	<input checked="" type="checkbox"/>	en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos

Características de la instalación	
<input checked="" type="checkbox"/>	Será fija
<input checked="" type="checkbox"/>	Dispondrá de fuente propia de energía
<input checked="" type="checkbox"/>	Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado DB SUA1
<input checked="" type="checkbox"/>	El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5s, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60s.

Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo)		DB SUA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia eje central Iluminancia de la banda central	≥ 1 lux ≥ 0,5 lux
<input type="checkbox"/>	Vías de evacuación de anchura > 2m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2m	
<input type="checkbox"/>	a lo largo de la línea central	relación entre iluminancia máx. y mín	≤ 40:1
<input checked="" type="checkbox"/>	puntos donde estén ubicados	- equipos de seguridad - instalaciones de protección contra incendios - cuadros de distribución del alumbrado	Iluminancia a ≥ 5 luxes
<input checked="" type="checkbox"/>	Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)		Ra ≥ 40

Iluminación de las señales de seguridad		DB SUA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	Iluminancia de cualquier área de color de seguridad	≥ 2 cd/m²	>2
<input checked="" type="checkbox"/>	relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad	≤ 10:1	<1
<input checked="" type="checkbox"/>	relación entre la luminancia Lblanca y la luminancia Lcolor	≥ 5:1 y ≤ 15:1	si



Cumplimiento del CTE

<input checked="" type="checkbox"/>	Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	≥ 50%	al cabo de 5 s	si
		100%	al cabo de 60 s	si

SUA 6.2. Pozos y depósitos

SUA 6. Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

Esta Sección es aplicable a las piscinas de uso colectivo, salvo a las destinadas exclusivamente a competición o a enseñanza, las cuales tendrán las características propias de la actividad que se desarrolle. Quedan excluidas las piscinas de viviendas unifamiliares, por tanto no resulta de aplicación

Pozos y depósitos

Los pozos, depósitos, o conducciones abiertas que sean accesibles a personas y presenten riesgo de ahogamiento estarán equipados con sistemas de protección, tales como tapas o rejillas, con la suficiente rigidez y resistencia, así como con cierres que impidan su apertura por personal no autorizado.

SUA 8. Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo

1. Procedimiento de verificación

Será obligatoria la instalación de sistema de protección contra el rayo para **niveles de protección** de 1 a 3:

Determinación de **Ne** (frecuencia esperada de impactos):

$$N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$$

Ng [nº impactos/año, km2]	Ae [m2]	C1
---------------------------------	------------	----

densidad de impactos sobre el terreno (figura 1.1.)	superficie de captura equivalente del edificio aislado en m², que es la delimitada por una línea trazada a una distancia 3H de cada uno de los puntos del perímetro del edificio, siendo H la altura del edificio en el punto del perímetro considerado.	Coeficiente relacionado con el entorno	
		Próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos	0,5
		Rodeado de edificios más bajos	0,75
		Aislado	1
		Aislado sobre una colina o promontorio	2

Determinación de **Na** (riesgo admisible):

$$N_a = \frac{5,5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$$

C ₂ coeficiente en función del tipo de construcción	C ₃ contenido del edificio	C ₄ uso del edificio	C ₅ necesidad de continuidad en las actividades																															
<table border="1"> <tr> <th></th> <th>Cubierta a metálica</th> <th>Cubierta hormigón</th> <th>Cubierta a madera</th> </tr> <tr> <td>Estructura metálica</td> <td>0,5</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Estructura de hormigón</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>Estructura de madera</td> <td>2</td> <td>2,5</td> <td>3</td> </tr> </table>		Cubierta a metálica	Cubierta hormigón	Cubierta a madera	Estructura metálica	0,5	1	2	Estructura de hormigón	1	1	2,5	Estructura de madera	2	2,5	3	<table border="1"> <tr> <th>Inflamable</th> <th>3</th> <th>No ocupados normalmente</th> <th>0,5</th> <th>imprescindible</th> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td>1</td> <td>Pública Concurr, Sanit, Comerc, Docente</td> <td>3</td> <td>Otros</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Otros</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </table>	Inflamable	3	No ocupados normalmente	0,5	imprescindible	Otros	1	Pública Concurr, Sanit, Comerc, Docente	3	Otros			Otros	1			
	Cubierta a metálica	Cubierta hormigón	Cubierta a madera																															
Estructura metálica	0,5	1	2																															
Estructura de hormigón	1	1	2,5																															
Estructura de madera	2	2,5	3																															
Inflamable	3	No ocupados normalmente	0,5	imprescindible																														
Otros	1	Pública Concurr, Sanit, Comerc, Docente	3	Otros																														
		Otros	1																															



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	69/610



Cumplimiento del CTE

2. Tipo de instalación exigido

$$E = 1 - \frac{N_a}{N_e}$$

Nivel de protección	
$E \geq 0,98$	1
$0,95 < E < 0,98$	2
$0,80 \leq E < 0,95$	3
$0 \leq E < 0,80$	4 (no obligatorio)

Ng	1,5	C2	1		
Ae	5000	C3	1		
C1	0,5	C4	1		
		C5	1		
Ne	0,00375	Na	0,00550	E	-0,47

Las características del sistema de protección para cada nivel serán las descritas en el Anexo SU B del Documento Básico SU del CTE

1.2. Accesibilidad entre plantas del edificio

SUA 9. Accesibilidad	<input type="checkbox"/>	Ascensor accesible o rampa accesible (comunicación entrada accesible con plantas*)	> 2 plantas desde entrada accesible hasta alguna vivienda o zona comunitaria	
	<input type="checkbox"/>		> 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible	
	<input type="checkbox"/>		En el resto de casos de viviendas en plantas no accesibles, previsión dimensional y estructural para la futura instalación de un ascensor accesible.	
	<input type="checkbox"/>		Las plantas con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas dispondrán de Ascensor accesible o de rampa accesible que las comuniquen con las plantas: - con entrada accesible al edificio - que tengan elementos asociados a dichas viviendas o zonas comunitarias (trastero o plaza de aparcamiento de la vivienda accesible, sala de comunidad, tendedero, etc.)	
<input type="checkbox"/>	Otros usos	Ascensor accesible o rampa accesible (comunicación entrada accesible con plantas*)	> 2 plantas* desde entrada accesible	
<input checked="" type="checkbox"/>		> 200 m2 de superficie útil** (según Anejo SI A) en plantas sin entrada accesible al edificio		
<input type="checkbox"/>		Plantas con - zonas de uso público de > 100 m2 - elementos accesibles***	Si	

* Excepto ptas. ocupación nula ** Excluida la superficie de zonas de ocupación nula *** Plazas reservadas, alojamientos accesibles, etc.

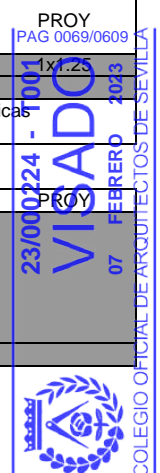
Condiciones ascensor accesible

<input checked="" type="checkbox"/>	UNE EN 81-70:2004 relativa a la "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad"
<input type="checkbox"/>	Dimensiones
<input checked="" type="checkbox"/>	- Con una puerta o con dos puertas enfrentadas
<input type="checkbox"/>	- Con dos puertas en ángulo
<input type="checkbox"/>	Si es preciso ascensor de emergencia conforme a DB SI 4-1 tabla 1.1 cumplirá las características establecidas para estos en el Anejo SI A del DB SI.

superficie útil en plantas distintas a las de acceso		PROY
$\leq 1.000 \text{ m}^2$	$> 1.000 \text{ m}^2$	PAG 0069/0609
1,00 x 1,25 m	1,10 x 1,40 m	1 x 1,25
1,40 x 1,40 m	1,40 x 1,40 m	

Condiciones rampa accesible (obligatorias con pendiente > 4%)

Pendiente:	SUA	PROY
<input type="checkbox"/>	l < 3 m p ≤ 10%	
<input type="checkbox"/>	l < 6 m p ≤ 8%	
<input type="checkbox"/>	resto p ≤ 6%	
<input type="checkbox"/>	Pendiente transversal p ≤ 2%	



Cumplimiento del CTE

En rampas curvas, la pendiente máxima se medirá en el lado más desfavorable

Tramos:

<input type="checkbox"/>	Longitud máxima de tramos	$l \leq 9,00 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/>	Ancho mínimo (verificar también DB SI)	$a \geq 1,20 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/>	Tramos rectos o radio curvatura de al menos 30 m		
<input type="checkbox"/>	Superficie horizontal al principio y al final del tramo de longitud en la dirección de la rampa	$l \geq 1,20 \text{ m}$	

Mesetas:

<input type="checkbox"/>	Entre tramos de una misma dirección	Ancho meseta	$a \geq \text{ancho rampa}$	
<input type="checkbox"/>		Longitud meseta	$l \geq 1,50 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/>	Entre tramos con cambio de dirección	Ancho meseta (libre de obstáculos excepto apertura de zonas de ocupación nula)	$a \geq \text{ancho rampa}$	
<input type="checkbox"/>	Separación del arranque de un tramo a pasillos de $< 1,20 \text{ m}$ y puertas		$d \geq 1,50 \text{ m}$	

Pasamanos:

<input type="checkbox"/>	Pasamanos continuo en ambos lados, incluido mesetas	Quando desnivel $> 0,185 \text{ m}$ y pdte. $\geq 6\%$	
<input type="checkbox"/>	Doble pasamanos con alturas	$0,90 \leq h \leq 1,10 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/>		$0,65 \leq h \leq 0,75 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/>	Prolongación pasamanos en tramos de longitud $> 3 \text{ m}$	$\geq 0,30 \text{ m}$ en ambos lados	
<input type="checkbox"/>	Características del pasamanos:	Firme, fácil de asir Sist. de sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano Separación del paramento $\geq 40 \text{ mm}$	

Borde lateral:

<input type="checkbox"/>	Bordes libres con zócalo o elemento de protección lateral de $0,10 \text{ m}$ de altura mínimo.		
--------------------------	---	--	--



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	71/610



SUA 9. Accesibilidad

1.3. Accesibilidad en las plantas del edificio

<input type="checkbox"/>	Uso Residencial Vivienda	<i>Itinerario accesible</i> que comunique el acceso accesible a toda planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible o previsión del mismo, rampa accesible) con: - las viviendas - zonas de uso comunitario - elementos asociados a viviendas accesibles para usuarios en sillas de ruedas situados en la misma planta (trasteros, plazas de aparcamientos accesibles, etc.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Otros usos	<i>Itinerario accesible</i> que comunique en cada planta el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con: - zonas de uso público - todo origen de evacuación de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula - elementos accesibles (plazas de aparcamiento, servicios higiénicos, plazas reservadas en salones de actos, pto. de atención accesibles, etc.)

Condiciones itinerario accesible		DB SUA	PROY
<input type="checkbox"/>	Desniveles	- Los desniveles se salvan mediante rampa accesible (SUA 1.4) o <i>Ascensor accesible</i> . - No se admiten escalones.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Espacio para giro	- En el vestíbulo de entrada o portal - Al fondo de pasillos de más de 10 m - Frente a <i>ascensores accesibles</i> o al espacio dejado en previsión para ellos	Ø 1,50 m libre de obstáculos Cumple
<input checked="" type="checkbox"/>	Anchura pasillos y pasos	- Anchura libre de paso - Estrechamientos puntuales de anchura $\geq 1,00$ m, de longitud $\leq 0,50$ m Y con separación $\geq 0,65$ m a huecos de paso o a cambios de dirección	$\geq 1,20$ m. >1.20
<input checked="" type="checkbox"/>	Puertas	Anchura - Anchura libre de paso medida en el marco y aportada por no más de una hoja - Anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta en el ángulo de máxima apertura de la puerta Espacio horizontal libre del barrido de las hojas en ambas caras de las puertas Mecanismo de apertura - Altura de mecanismos de apertura y cierre - Sistema de apertura a presión o palanca; maniobrables con una mano, o automáticos - Fuerza de apertura de las puertas de salida: En general Resistentes al fuego - Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	$\geq 0,80$ m 0.80 m $\geq 0,78$ m $\geq 1,20$ m Ø >1,20 m 0,80 - 1,20 m 1m SI Si ≤ 25 N ≤ 65 N <25N $\geq 0,30$ m >0.30 m
<input checked="" type="checkbox"/>	Pavimento	- No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. - Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo - Los suelos son resistentes a la deformación (para permitir circular elementos pesados, sillas de ruedas, etc.)	Si
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendientes	- Pendiente longitudinal - Pendiente transversal	$\leq 4\%$ o rampa accesible $\leq 2\%$ Sin pendiente

No se considera parte de un *itinerario accesible* a las escaleras, rampas y pasillos mecánicos, a las puertas giratorias, a las barreras tipo torno y a aquellos elementos que no sean adecuados para personas con marcapasos u otros dispositivos médicos.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	72/610



3.4 SALUBRIDAD

HS1 Protección frente a la humedad

HS1 Protección frente a la humedad Suelos	Presencia de agua	<input checked="" type="checkbox"/> baja	<input type="checkbox"/> media	<input type="checkbox"/> alta	
	Coefficiente de permeabilidad del terreno			$K_S > 10^{-5}$ cm/s	(01)
	Grado de impermeabilidad			2	(02)
	tipo de muro	<input checked="" type="checkbox"/> de gravedad	<input type="checkbox"/> flexorresistente	<input type="checkbox"/> pantalla	
	Tipo de suelo	<input type="checkbox"/> suelo elevado (03)	<input checked="" type="checkbox"/> solera (04)	<input type="checkbox"/> placa (05)	
	Tipo de intervención en el terreno	<input type="checkbox"/> sub-base (06)	<input type="checkbox"/> inyecciones (07)	<input checked="" type="checkbox"/> sin intervención	
	Condiciones de las soluciones constructivas		C2+C3+D1 (08)		
	(01)	este dato se obtiene del informe geotécnico			
	(02)	este dato se obtiene de la tabla 2.3, apartado 2.2, exigencia básica HS1, CTE			
	(03)	Suelo situado en la base del edificio en el que la relación entre la suma de la superficie de contacto con el terreno y la de apoyo, y la superficie del suelo es inferior a 1/7.			

HS1 Protección frente a la humedad Fachadas y medianeras descubiertas	Zona pluviométrica de promedios				III (01)		
	Altura de coronación del edificio sobre el terreno	<input checked="" type="checkbox"/> ≤ 15 m	<input type="checkbox"/> 16 – 40 m	<input type="checkbox"/> 41 – 100 m	<input type="checkbox"/> > 100 m	(02)	
	Zona eólica	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C		(03)	
	Clase del entorno en el que está situado el edificio		<input type="checkbox"/> E0	<input checked="" type="checkbox"/> E1		(04)	
	Grado de exposición al viento	<input type="checkbox"/> V1	<input type="checkbox"/> V2	<input checked="" type="checkbox"/> V3		(05)	
	Grado de impermeabilidad	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	(06)
	Revestimiento exterior		<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no			
	Condiciones de las soluciones constructivas		R1+B1+C1			(07)	
	(01)	Este dato se obtiene de la figura 2.4, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE					
	(02)	Para edificios de más de 100 m de altura y para aquellos que están próximos a un desnivel muy pronunciado, el grado de exposición al viento debe ser estudiada según lo dispuesto en el DB-SE-AE.					



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LV5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LV5VDWS456WBYIXOY	Página	73/610



HS1 Protección frente a la humedad
Cubiertas, terrazas y balcones
Parte 1

Grado de impermeabilidad único

Tipo de cubierta

<input checked="" type="checkbox"/> plana	<input type="checkbox"/> inclinada
<input type="checkbox"/> convencional	<input checked="" type="checkbox"/> invertida

Uso

<input checked="" type="checkbox"/> Transitable	<input checked="" type="checkbox"/> peatones uso privado	<input type="checkbox"/> peatones uso público	<input type="checkbox"/> zona deportiva	<input type="checkbox"/> vehículos
<input type="checkbox"/> No transitable				
<input type="checkbox"/> Ajardinada				

Condición higrotérmica

<input type="checkbox"/> Ventilada
<input checked="" type="checkbox"/> Sin ventilar

Barrera contra el paso del vapor de agua

<input type="checkbox"/> barrera contra el vapor por debajo del aislante térmico (01)
--

Sistema de formación de pendiente

<input type="checkbox"/> hormigón en masa
<input type="checkbox"/> mortero de arena y cemento
<input checked="" type="checkbox"/> hormigón ligero celular
<input type="checkbox"/> hormigón ligero de perlita (árido volcánico)
<input type="checkbox"/> hormigón ligero de arcilla expandida
<input type="checkbox"/> hormigón ligero de perlita expandida (EPS)
<input type="checkbox"/> hormigón ligero de picón
<input type="checkbox"/> arcilla expandida en seco
<input type="checkbox"/> placas aislantes
<input type="checkbox"/> elementos prefabricados (cerámicos, hormigón, fibrocemento) sobre tabiquillos
<input type="checkbox"/> chapa grecada
<input type="checkbox"/> elemento estructural (forjado, losa de hormigón)

Pendiente 2 % (02)

Aislante térmico (03)

Material Poliestireno extruído espesor 7 cm

Capa de impermeabilización (04)

<input checked="" type="checkbox"/> Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados
<input type="checkbox"/> Lámina de oxiasfalto
<input type="checkbox"/> Lámina de betún modificado
<input type="checkbox"/> Impermeabilización con poli (cloruro de vinilo) plastificado (PVC)
<input type="checkbox"/> Impermeabilización con etileno propileno dieno monómero (EPDM)
<input type="checkbox"/> Impermeabilización con poliolefinas
<input type="checkbox"/> Impermeabilización con un sistema de placas

Sistema de impermeabilización

<input type="checkbox"/> adherido	<input type="checkbox"/> semiadherido	<input checked="" type="checkbox"/> no adherido	<input type="checkbox"/> fijación mecánica
-----------------------------------	---------------------------------------	---	--

Cámara de aire ventilada

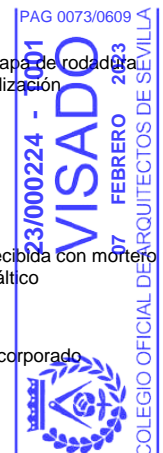
Área efectiva total de aberturas de ventilación: $S_s = \dots = 30 > S_s > 3$
Superficie total de la cubierta: $A_c = \dots = \dots$

Capa separadora

<input type="checkbox"/> Para evitar el contacto entre materiales químicamente incompatibles	
<input type="checkbox"/> Bajo el aislante térmico	<input type="checkbox"/> Bajo la capa de impermeabilización
<input type="checkbox"/> Para evitar la adherencia entre:	
<input type="checkbox"/> La impermeabilización y el elemento que sirve de soporte en sistemas no adheridos	
<input type="checkbox"/> La capa de protección y la capa de impermeabilización	
<input type="checkbox"/> La capa de impermeabilización y la capa de mortero, en cubiertas planas transitables con capa de rodadura de aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización	
<input type="checkbox"/> Capa separadora antipunzonante bajo la capa de protección.	

Capa de protección

<input type="checkbox"/> Impermeabilización con lámina autoprotégida		
<input type="checkbox"/> Capa de grava suelta (05), (06), (07)		
<input type="checkbox"/> Capa de grava aglomerada con mortero (06), (07)		
<input checked="" type="checkbox"/> Solado fijo (07)		
<input checked="" type="checkbox"/> Baldosas recibidas con mortero	<input type="checkbox"/> Capa de mortero	<input type="checkbox"/> Piedra natural recibida con mortero
<input type="checkbox"/> Adoquín sobre lecho de arena	<input type="checkbox"/> Hormigón	<input type="checkbox"/> Aglomerado asfáltico
<input type="checkbox"/> Mortero filtrante	<input type="checkbox"/> Otro	
<input type="checkbox"/> Solado flotante (07)		
<input type="checkbox"/> Piezas apoyadas sobre soportes (06)	<input type="checkbox"/> Baldosas sueltas con aislante térmico incorporado	



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	74/610



Cumplimiento del CTE

Otro:

Capa de rodadura (07)

Aglomerado asfáltico vertido en caliente directamente sobre la impermeabilización

Aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización (06)

Capa de homigón (06) Adoquinado Otro:

Tierra Vegetal (06), (07), (08)

Tejado

Teja Pizarra Zinc Cobre Placa de fibrocemento Perfiles sintéticos

Aleaciones ligeras Otro:

(01) Cuando se prevea que vayan a producirse condensaciones en el aislante térmico, según el cálculo descrito en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía".

(02) Este dato se obtiene de la tabla 2.9 y 2.10, exigencia básica HS1, CTE

(03) Según se determine en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía

(04) Si la impermeabilización tiene una resistencia pequeña al punzonamiento estático se debe colocar una capa separadora antipunzonante entre esta y la capa de protección. Marcar en el apartado de Capas Separadoras.

(05) Solo puede emplearse en cubiertas con pendiente < 5%

(06) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y la capa de impermeabilización. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.

(07) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y el aislante térmico. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.

(08) Inmediatamente por encima de la capa separadora se dispondrá una capa drenante y sobre esta una capa filtrante.

HS2 Recogida y evacuación de residuos

Almacén de contenedores de edificio y espacio de reserva No se dispondrá

Para recogida de residuos puerta a puerta

Para recogida centralizada con contenedores de calle de superficie (ver cálculo y características DB-HS 2.2)

Almacén de contenedor o reserva de espacio fuera del edificio

Almacén de contenedores No procede

Espacio de almacenamiento inmediato en las viviendas No procede

Cada habitación del hostel dispone de espacio para almacenar cada una de las cinco fracciones de los residuos ordinarios generados en ella. Se tiene en cuenta que el hostel no tiene servicio de comidas, ello implica que el uso de las distintas estancias es prácticamente similar al uso de dormitorios en viviendas, por lo que se estima que la generación de residuos orgánicos así como vidrios es prácticamente despreciable.

Se usarán recipientes tipo papeleras que serán recogidos cada día de forma selectiva por personal del hostel y llevadas a contenedores selectivos municipales situados cerca del establecimiento. Del régimen de uso de la actividad y sus servicios prestados no se prevé generación importante de cantidades de ninguno de los tipos de residuos. En cualquier caso, por asimilación a uso residencial privado, con las peculiaridades establecidas según el tipo de servicio que se ofrece, se estima la generación media por cada habitación de no más de 500 g de residuos de todos los tipos al día. Ello supone un máximo de 9 kg de residuos, cantidad que será diariamente recogida por los servicios de limpieza del hostel y depositadas en los contenedores urbanos cercanos para residuos domésticos.

Capacidad de almacenamiento de cada fracción: [C] $C = CA \cdot P_v$

[Pv] = n° estimado de ocupantes = Σdormit sencill + Σ 2xdormit dobles	[CA] = coeficiente de almacenamiento [dm³/persona] fracción	C ≥ 30 x 30 CA	C ≥ 45 dm³ CA	s/CTE
	envases ligeros	7,80	30x30	45
	materia orgánica	3,00	30x30	45
	papel/cartón	10,85	30x30	55
	vidrio	3,36	30x30	45
	varios	10,50	30x30	53

Características del espacio de almacenamiento inmediato:

los espacios destinados a materia orgánica y envases ligeros	en baños o zona aneja similar
punto más alto del espacio	1,20 m sobre el suelo
acabado de la superficie hasta 30 cm del espacio de almacenamiento	impermeable y fácilmente lavable

HS3 Calidad del aire interior

Esta sección se aplica a los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, trasteros, aparcamientos. Para este caso en concreto se considera que se cumplen las exigencias básicas si se observan las condiciones establecidas en el RITE que se especificará en apartados posteriores.

Condiciones generales de diseño de sistemas de ventilación.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	75/610



Cumplimiento del CTE

- a) el aire debe circular desde los locales secos a los húmedos, para ello se deben disponer de aberturas de admisión; los aseos y los cuartos de baño deben disponer de aberturas de extracción; las particiones situadas entre los locales con admisión y los locales con extracción deben disponer de aberturas de paso;
- b) cuando las carpinterías exteriores sean de clase 2, 3 ó 4 según norma UNE EN 12207:2000 deben utilizarse, como aberturas de admisión, aberturas dotadas de aireadores o aperturas fijas de la carpintería; cuando las carpinterías exteriores sean de clase 0 ó 1 pueden utilizarse como aberturas de admisión las juntas de apertura;
- c) cuando la ventilación sea híbrida las aberturas de admisión deben comunicar directamente con el exterior;
- d) los aireadores deben disponerse a una distancia del suelo mayor que 1,80 m;
- e) cuando algún local con extracción esté compartimentado, deben disponerse aberturas de paso entre los compartimentos; la abertura de extracción debe disponerse en el compartimento más contaminado que, en el caso de aseos y cuartos de baños, es aquel en el que está situado el inodoro, y en el caso de cocinas es aquel en el que está situada la zona de cocción; la abertura de paso que conecta con el resto de la vivienda debe estar situada en el local menos contaminado;
- g) las aberturas de extracción deben conectarse a conductos de extracción y deben disponerse a una distancia del techo menor que 100 mm y a una distancia de cualquier rincón o esquina vertical mayor que 100 mm;
- h) los conductos de extracción no pueden compartirse con locales de otros usos salvo con los trasteros.

HS4 Suministro de agua

Se desarrollan en este apartado el DB-HS4 del Código Técnico de la Edificación, así como las "Normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas de las instalaciones interiores de suministro de agua", aprobadas el 12 de Abril de 1996¹.

1. Condiciones mínimas de suministro

1.1. Caudal mínimo para cada tipo de aparato.

Tabla 1.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm ³ /s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm ³ /s]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Bidé	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavadero	0,20	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-

1.2. Presión mínima.

En los puntos de consumo la presión mínima ha de ser :

- 100 KPa para grifos comunes.
- 150 KPa para fluxores y calentadores.

1.3. Presión máxima.

Así mismo no se ha de sobrepasar los 500 KPa, según el C.T.E.

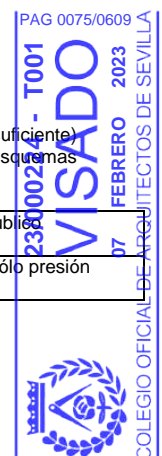
2. Diseño de la instalación.

2.1. Esquema general de la instalación de agua fría.

En función de los parámetros de suministro de caudal (continuo o discontinuo) y presión (suficiente o insuficiente) correspondientes al municipio, localidad o barrio, donde vaya situado el edificio se elegirá alguno de los esquemas que figuran a continuación:

- Edificio con un solo titular.
- (Coincide en parte la Instalación Interior General con la Instalación Interior Particular).

- Aljibe y grupo de presión. (Suministro público discontinuo y presión insuficiente).
- Depósito auxiliar y grupo de presión. (Sólo presión insuficiente).

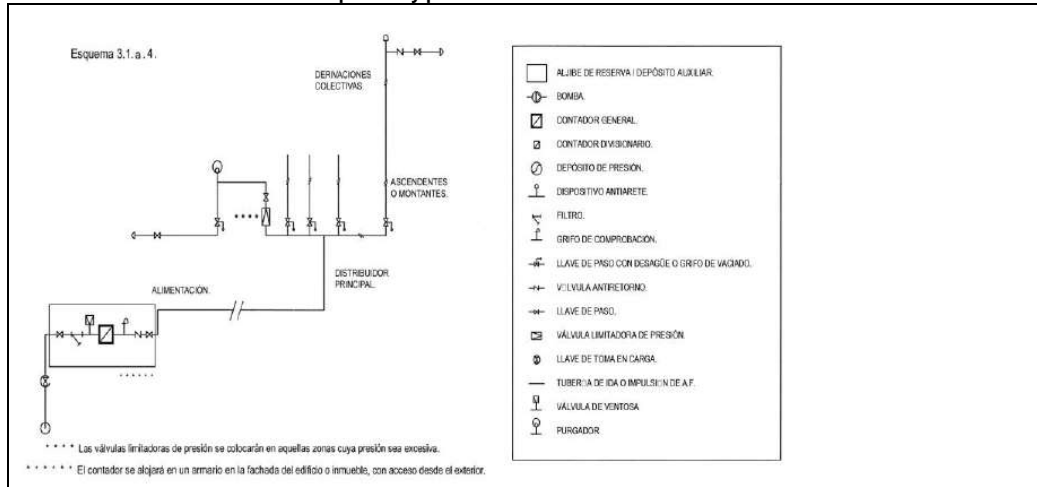


Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	76/610



- Depósito elevado. Presión suficiente y suministro público insuficiente.
- Abastecimiento directo. Suministro público y presión suficientes.

Abastecimiento directo. Suministro público y presión suficientes.



3. Dimensionado de las Instalaciones y materiales utilizados. (Dimensionado: CTE. DB HS 4 Suministro de Agua)

3.2 Dimensionado de las redes de distribución

El cálculo se realizará con un primer dimensionado seleccionando el tramo más desfavorable de la misma y obteniéndose unos diámetros previos que posteriormente habrá que comprobar en función de la pérdida de carga que se obtenga con los mismos. Este dimensionado se hará siempre teniendo en cuenta las peculiaridades de cada instalación y los diámetros obtenidos serán los mínimos que hagan compatibles el buen funcionamiento y la economía de la misma.

3.2. Dimensionado de las derivaciones a cuartos húmedos y ramales de enlace

- Los ramales de enlace a los aparatos domésticos se dimensionarán conforme a lo que se establece en la tabla 4.2. En el resto, se tomarán en cuenta los criterios de suministro dados por las características de cada aparato y se dimensionará en consecuencia.
-

Tabla 3.2 Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos

Aparato o punto de consumo	Diámetro nominal del ramal de enlace			
	Tubo de acero (")		Tubo de cobre o plástico (mm)	
	NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Lavabo, bidé	1/2	-	12	12
<input checked="" type="checkbox"/> Ducha	1/2	-	12	12
<input type="checkbox"/> Bañera >1,40 m	3/4	-	20	20
<input checked="" type="checkbox"/> Inodoro con cisterna	1/2	-	12	12
<input type="checkbox"/> Urinario con cisterna	1/2	-	12	12
<input type="checkbox"/> Fregadero doméstico	1/2	-	12	12
<input type="checkbox"/> Lavavajillas doméstico	1/2 (rosca a 3/4)	-	12	12
<input type="checkbox"/> Lavadora doméstica	3/4	-	20	20

- Los diámetros de los diferentes tramos de la red de suministro se dimensionarán conforme al procedimiento establecido en el apartado 4.2, adoptándose como mínimo los valores de la tabla 4.3:

Tabla 3.3 Diámetros mínimos de alimentación

23/000224-1061
VISADO
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	77/610



Cumplimiento del CTE

Tramo considerado	Diámetro nominal del tubo de alimentación			
	Acero (")		Cobre o plástico (mm)	
	NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Alimentación a cuarto húmedo privado: baño, aseo, cocina.	¾	-	20	20
<input checked="" type="checkbox"/> Alimentación a derivación particular: vivienda, apartamento, local comercial	¾	-	20	20
<input checked="" type="checkbox"/> Columna (montante o descendente)	¾	-	20	32

3.4 Dimensionado de las redes de ACS

3.4.1 Dimensionado de las redes de impulsión de ACS

Para las redes de impulsión o ida de ACS se seguirá el mismo método de cálculo que para redes de agua fría.

3.4.3 Cálculo del aislamiento térmico

El espesor del aislamiento de las conducciones, se dimensionará de acuerdo a lo indicado en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE y sus Instrucciones Técnicas complementarias ITE.

3.4.4 Cálculo de dilatadores

En los materiales metálicos se considera válido lo especificado en la norma UNE 100 156:1989 y para los materiales termoplásticos lo indicado en la norma UNE ENV 12 108:2002.

En todo tramo recto sin conexiones intermedias con una longitud superior a 25 m se deben adoptar las medidas oportunas para evitar posibles tensiones excesivas de la tubería, motivadas por las contracciones y dilataciones producidas por las variaciones de temperatura. El mejor punto para colocarlos se encuentra equidistante de las derivaciones más próximas en los montantes.

3.5 Dimensionado de los equipos, elementos y dispositivos de la instalación

3.5.1 Dimensionado de los contadores

El calibre nominal de los distintos tipos de contadores se adecuará, tanto en agua fría como caliente, a los caudales nominales y máximos de la instalación.

3.5.4 Dimensionado de los sistemas y equipos de tratamiento de agua

3.5.4.1 Determinación del tamaño de los aparatos dosificadores

- 1 El tamaño apropiado del aparato se tomará en función del caudal punta en la instalación, así como del consumo mensual medio de agua previsto, o en su defecto se tomará como base un consumo de agua previsible de 60 m³ en 6 meses, si se ha de tratar tanto el agua fría como el ACS, y de 30 m³ en 6 meses si sólo ha de ser tratada el agua destinada a la elaboración de ACS.
- 2 El límite de trabajo superior del aparato dosificador, en m³/h, debe corresponder como mínimo al caudal máximo simultáneo o caudal punta de la instalación.
- 3 El volumen de dosificación por carga, en m³, no debe sobrepasar el consumo de agua previsto en 6 meses.

S5 Evacuación de aguas residuales

1. Descripción General:

- 1.1. Objeto: Aspectos de la obra que tengan que ver con las instalaciones específicas. En general el objeto de estas instalaciones es la evacuación de aguas pluviales y fecales. Sin embargo en algunos casos atienden a otro tipo de aguas como las correspondientes a drenajes, aguas correspondientes a niveles freáticos altos o evacuación de laboratorios, industrial, etc... que requieren estudios específicos.

- 1.2. Características del Alcantarillado de Público. Privado. (en caso de urbanización en el interior de la parcela).



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	78/610



Cumplimiento del CTE

Acometida: Unitario / Mixto².
 Separativo³.

1.3. Cotas y Capacidad de la Red: Cota alcantarillado > Cota de evacuación
 Cota alcantarillado < Cota de evacuación (Implica definir estación de bombeo)

Diámetro de la/las Tubería/s de Alcantarillado	Valor mm
Pendiente %	Valor %
Capacidad en l/s	Valor l/s

2. Descripción del sistema de evacuación y sus partes.

2.1. Características de la Red de Evacuación del Edificio: Explicar el sistema. (Mirar el apartado de planos y dimensionado)

- Separativa total.
 Mixto
 Red enterrada.
 Red colgada.
 Otros aspectos de interés:

2.2. Partes específicas de la red de evacuación:

(Descripción de cada parte fundamental)

Desagües y derivaciones

Material:	Material PVC considerado como adecuado para evacuación de residuos cumpliendo las características establecidas en las normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999
Sifón individual:	Será accesible en todo caso desde el propio local donde esté. Llevarán en su fondo un dispositivo de registro con tapón roscado y se instalará lo mas cerca posible de la válvula de descarga del aparato sanitario o en él mismo para minimizar la longitud de tubería sucia en contacto con el ambiente exterior.
Bote sifónico:	Será accesible en todo caso desde el propio local donde esté. Quedarán enrasados con el pavimento y serán registrables mediante tapa de cierre hermético, estanca al aire y al agua. Los ramales que acometen serán a una altura mínima de 20 mm y el tubo de salida como mínimo 50 mm, formando así el cierre hidráulico. El diámetro de los botes sifónicos será como mínimo de 110 mm.

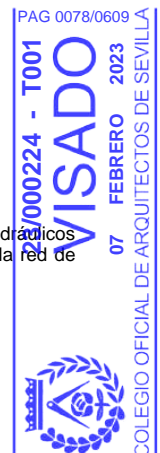
Bajantes

Material:	Material PVC considerado como adecuado para evacuación de residuos cumpliendo las características establecidas en las normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999
Situación:	Se ejecutarán de manera que queden aplomadas y fijadas a pilares del edificio. La fijación será con abrazadera en la zona de la embocadura y abrazadera de guiado en las zonas intermedias con distancias de 15 veces el diámetro del tubo. La unión de tubos y piezas especiales de PVC se sellarán con colas sintéticas impermeables de gran adherencia.

Colectores

Materiales:	Características incluyendo acometida a la red de alcantarillado Material PVC considerado como adecuado para evacuación de residuos cumpliendo las características establecidas en las normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999
-------------	--

2. Red Urbana Mixta: Red Separativa en la edificación hasta salida edificio.
 -. Pluviales ventiladas
 -. Red independiente (salvo justificación) hasta colector colgado.
 -. Cierres hidráulicos independientes en sumideros, cazoletas sifónicas, etc.
 -. Puntos de conexión con red de fecales. Si la red es independiente y no se han colocado cierres hidráulicos individuales en sumideros, cazoletas sifónicas, etc. , colocar cierre hidráulico en la/s conexión/es con la red de fecales.
3. Red Urbana Separativa: Red Separativa en la edificación.
 -. No conexión entre la red pluvial y fecal y conexión por separado al alcantarillado.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	79/610



Situación: En la red colgada se situará un tapón de registro en cada entronque. La separación entre abrazaderas será función de la flecha máxima admisible por el tubo, siendo en tubos de PVC de 0,3 cms. Discurrirá por falso techo.
La red enterrada discurrirá embebida en terreno bajo solera y ejecutada con tubos de PVC. Las arquetas, si son fabricadas in situ podrán ser de fábrica de ladrillo macizo de medio pie de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, se apoyarán sobre solera de hormigón H-100 de 10 cms. de espesor y la tapa será hermética.

2.3. Características Generales:

Registros: Accesibilidad para reparación y limpieza

- en cubiertas: Acceso a parte baja conexión por falso techo. El registro se realiza:
Por la parte alta.
- en bajantes: Es recomendable situar en patios o patinillos registrables. En lugares entre cuartos húmedos. Con registro. El registro se realiza:
Por parte alta en ventilación primaria, en la cubierta.
En Bajante.
Accesible a piezas desmontables situadas por encima de acometidas. Baño, etc
- en colectores colgados: Dejar vistos en zonas comunes secundarias del edificio. Conectar con el alcantarillado por gravedad.
Con los márgenes de seguridad.
Registros en cada encuentro y cada 15 m.
En cambios de dirección se ejecutará con codos de 45°.
- en colectores enterrados:

	En edificios de pequeño-medio tamaño.	Los registros:
	Viviendas aisladas: Se enterrará a nivel perimetral.	En zonas exteriores con arquetas con tapas practicables.
	Viviendas entre medianeras: Se intentará situar en zonas comunes	En zonas habitables con arquetas ciegas.
- en el interior de cuartos húmedos: Accesibilidad. Por falso techo. Cierre hidráulicos por el interior del local Registro:
Sifones:
Por parte inferior.
Botes sífónicos:
Por parte superior.

Ventilación

- Primaria: Siempre para proteger cierre hidráulico
- Secundaria: Conexión con Bajante. En edificios de 6 ó más plantas. Si el cálculo de las bajantes está sobredimensionado, a partir de 10 plantas.
- Terciaria: Conexión entre el aparato y ventilación secundaria o al exterior
- En general: Siempre en ramales superior a 5 m. Edificios alturas superiores a 14 plantas. Ramales desagües de inodoros si la distancia a bajante es mayor de 1 m..
- Es recomendable: Bote sífónico. Distancia a desagüe 2,0 m. Ramales resto de aparatos baño con sifón individual (excepto bañeras), si desagües son superiores a 4 m.
- Sistema elevación: Justificar su necesidad. Si es así, definir tamaño de la bomba y dimensionado del pozo

23/0024 T01
 VISADO
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	80/610



Cumplimiento del CTE

3. Dimensionado

3.1. Desagües y derivaciones

3.1.1 Red de pequeña evacuación de aguas residuales

A. Derivaciones individuales

- 1 La adjudicación de UD's a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de sifones y derivaciones individuales se establecen en la tabla 3.1 en función del uso privado o público.
- 2 Para los desagües de tipo continuo o semicontinuo, tales como los de los equipos de climatización, bandejas de condensación, etc., se tomará 1 UD para 0,03 dm³/s estimados de caudal.

Tabla 3.1 UD's correspondientes a los distintos aparatos sanitarios

Tipo de aparato sanitario	Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual [mm]	
	Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo	1	2	32	40
Bidé	2	3	32	40
Ducha	2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)	3	4	40	50
Inodoros	Con cisterna	4	5	100
	Con fluxómetro	8	10	100
Urinario	Pedestal	-	4	50
	Suspendido	-	2	40
	En batería	-	3,5	-
Fregadero	De cocina	3	6	40
	De laboratorio, restaurante, etc.	-	2	-
Lavadero	Lavadero	3	-	40
	Vertedero	-	8	100
	Fuente para beber	-	0,5	25
	Sumidero sifónico	1	3	40
	Lavavajillas	3	6	40
	Lavadora	3	6	40
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé)	Inodoro con cisterna	7	-	100
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	Inodoro con cisterna	6	-	100
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100

- 1 Los diámetros indicados en la tabla se considerarán válidos para ramales individuales con una longitud aproximada de 1,5 m. Si se supera esta longitud, se procederá a un cálculo pormenorizado del ramal, en función de la misma, su pendiente y caudal a evacuar.
- 2 El diámetro de las conducciones se elegirá de forma que nunca sea inferior al diámetro de los tramos situados aguas arriba.
- 3 Para el cálculo de las UD's de aparatos sanitarios o equipos que no estén incluidos en la tabla anterior, podrán utilizarse los valores que se indican en la tabla 3.2 en función del diámetro del tubo de desagüe:

Tabla 3.2 UD's de otros aparatos sanitarios y equipos

Diámetro del desagüe, mm	Número de UD's
32	1
40	2
50	3
60	4
80	5
100	6



B. Botes sifónicos o sifones individuales

1. Los sifones individuales tendrán el mismo diámetro que la válvula de desagüe conectada.
2. Los botes sifónicos se elegirán en función del número y tamaño de las entradas y con la altura mínima recomendada para evitar que la descarga de un aparato sanitario alto salga por otro de menor altura.

C. Ramales colectores

Se utilizará la tabla 3.3 para el dimensionado de ramales colectores entre aparatos sanitarios y la bajante según el número máximo de unidades de desagüe y la pendiente del ramal colector.

Tabla 3.3 UD's en los ramales colectores entre aparatos sanitarios y bajante

Diámetro mm	Máximo número de UD's		
	Pendiente		
	1 %	2 %	4 %
32	-	1	1
40	-	2	3
50	-	6	8
63	-	11	14
75	-	21	28
90	47	60	75
110	123	151	181
125	180	234	280
160	438	582	800
200	870	1.150	1.680

3.2. Bajantes

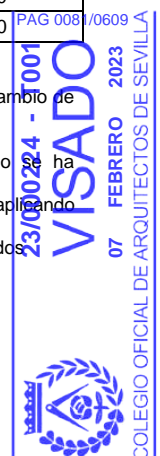
3.2.1. Bajantes de aguas residuales

1. El dimensionado de las bajantes se realizará de forma tal que no se rebase el límite de ± 250 Pa de variación de presión y para un caudal tal que la superficie ocupada por el agua no sea nunca superior a 1/3 de la sección transversal de la tubería.
2. El dimensionado de las bajantes se hará de acuerdo con la tabla 3.4 en que se hace corresponder el número de plantas del edificio con el número máximo de UD's y el diámetro que le correspondería a la bajante, conociendo que el diámetro de la misma será único en toda su altura y considerando también el máximo caudal que puede descargar en la bajante desde cada ramal sin contrapresiones en éste.

Tabla 3.4 Diámetro de las bajantes según el número de alturas del edificio y el número de UD's

Diámetro, mm	Máximo número de UD's, para una altura de bajante de:		Máximo número de UD's, en cada ramal para una altura de bajante de:	
	Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas
50	10	25	6	6
63	19	38	11	9
75	27	53	21	13
90	135	280	70	53
110	360	740	181	134
125	540	1.100	280	200
160	1.208	2.240	1.120	400
200	2.200	3.600	1.680	600
250	3.800	5.600	2.500	1.000
315	6.000	9.240	4.320	1.650

3. Las desviaciones con respecto a la vertical, se dimensionarán con los siguientes criterios:
 - a) Si la desviación forma un ángulo con la vertical inferior a 45°, no se requiere ningún cambio de sección.
 - b) Si la desviación forma un ángulo de más de 45°, se procederá de la manera siguiente.
 - i) el tramo de la bajante por encima de la desviación se dimensionará como se ha especificado de forma general;
 - ii) el tramo de la desviación en si, se dimensionará como un colector horizontal, aplicando una pendiente del 4% y considerando que no debe ser inferior al tramo anterior;
 - iii) el tramo por debajo de la desviación adoptará un diámetro igual al mayor de los dos anteriores.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	82/610



3.2.2. Situación

3.3. Colectores

3.3.1. Colectores horizontales de aguas residuales

Los colectores horizontales se dimensionarán para funcionar a media de sección, hasta un máximo de tres cuartos de sección, bajo condiciones de flujo uniforme.

Mediante la utilización de la Tabla 3.5, se obtiene el diámetro en función del máximo número de UD's y de la pendiente.

Tabla 3.5 Diámetro de los colectores horizontales en función del número máximo de UD's y la pendiente adoptada

Diámetro mm	Máximo número de UD's		
	Pendiente		
	1 %	2 %	4 %
50	-	20	25
63	-	24	29
75	-	38	57
90	96	130	160
110	264	321	382
125	390	480	580
160	880	1.056	1.300
200	1.600	1.920	2.300
250	2.900	3.500	4.200
315	5.710	6.920	8.290
350	8.300	10.000	12.000

HS6 Protección frente a la exposición al radón

El edificio proyectado no se encuentra en ninguno de los términos municipales incluidos en el apéndice B del DB HS6, por lo que queda exento de su cumplimiento



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	83/610



3.5 PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

En el presente capítulo exponemos y justificamos las soluciones adoptadas en el local para dar cumplimiento a la normativa vigente sobre Protección del Medio Ambiente en materia de Ruidos y Vibraciones, respetando los niveles de transmisión de ruido por vía aérea y por vibraciones.

La normativa aplicada es:

- REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA.
- LEY 7/2007. GICA.
- GUÍA TÉCNICA DE MEDIDAS CORRECTORAS EDITADA POR LA JUNTA DE ANDALUCÍA.
- ORDENANZA MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE LEBRIJA (BOP Nº 88 DE 17/04/08).
- DB-HR del CTE.

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el CTE en su artículo 2 (Parte I) exceptuándose los casos que se indican a continuación:

- los recintos ruidosos, que se regirán por su reglamentación específica;
- los recintos y edificios destinados a espectáculos, tales como auditorios, salas de música, teatros, cines, etc., que serán objeto de estudio especial en cuanto a su diseño, y se considerarán recintos de actividad respecto a los recintos protegidos y a los recintos habitables colindantes;
- las aulas y las salas de conferencias cuyo volumen sea mayor que 350 m3, que serán objeto de un estudio especial en cuanto a su diseño, y se considerarán recintos protegidos respecto de otros recintos y del exterior;
- las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes, salvo cuando se trate de rehabilitación integral. Asimismo, quedan excluidas las obras de rehabilitación integral de los edificios protegidos oficialmente en razón de su catalogación, como bienes de interés cultural, cuando el cumplimiento de las exigencias suponga alterar la configuración de su fachada o su distribución o acabado interior, de modo incompatible con la conservación de dichos edificios.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad a estudiar como posible emisor de ruidos, es la de HOSTAL, para el que se establece un Nivel de Ruido Continuo Equivalente Leq (dBA) Estadístico de 70 dBA. El horario previsto de funcionamiento será el que fije la normativa vigente (contemplándose horario nocturno), y por tanto los niveles sonoros de emisión al exterior a 1 metro (N.E.E) y niveles acústicos de evaluación de recepción en los locales colindante (N.A.E), son los que se expresan en las siguientes tablas nº1 y nº2, según el Anexo I, del Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

* N.E.E (NIVELES DE EMISIÓN AL EXTERIOR):

Las actividades, instalaciones o actuaciones ruidosas, no podrán emitir al exterior, con exclusión del ruido de fondo, un N.E.E superior a los correspondientes a Zona Residencial:



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	84/610



SITUACION ACTIVIDAD	NIVELES LÍMITES(dBA)	
	Día (7-23)	NOCHE (23-7)
Zona de equipamiento sanitario	60	50
Zona con residencia, servicios terciarios, no comerciales o equipamientos no sanitarios	65	55
Zona con actividades comerciales	70	60
Zonas con actividad industrial o servicio urbano excepto servicios de administración	75	70

* N.A.E (NIVEL ACÚSTICO DE EVALUACIÓN):

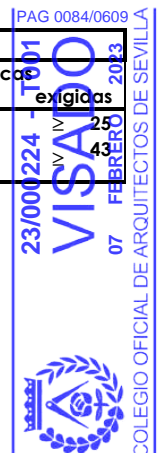
El interior de los locales de una edificación el N.A.E. no deberá sobrepasar, como consecuencia de la actividad, instalación o actuación ruidosa en función de la zonificación, tipo de local y horario, a excepción de los ruidos procedentes del ambiente exterior los valores siguientes:

ZONIFICACION	TIPO DE LOCAL	NIVELES LÍMITES (dBA)	
		Día (7-23)	Noche (23-7)
Equipamientos	Sanitario y bienestar social	30	25
	Cultural y religioso	30	30
	Educativo	40	30
Servicios terciarios	Hospedaje	40	30
	Oficinas	45	35
	Comercio	55	45
Residencial	Piezas habitables, excepto cocina y cuartos de baño	35	30
	Pasillos, aseos y cocinas	40	35
	Zonas de acceso común	50	40

La determinación de los niveles de aislamiento y el cumplimiento de los mismos quedan plenamente justificados en el proyecto de ejecución.

Las tablas siguientes recogen las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico mediante la opción simplificada según la norma de aplicación DB-HR.

Tabiquería. (apartado 3.1.2.3.3)							
Tipo	Características de proyecto exigidas						
tabiquería interior en unidades de uso de entramado metálico de 48 mm con panel de yeso laminado de 15 mm a cada lado e inclusión de lana mineral de 5 cms con de resistividad al flujo de aire $r > 5 \text{ KPa.s/m}^2$	<table border="0"> <tr> <td>m (kg/m²)=</td> <td>26</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>R_A (dBA)=</td> <td>43</td> <td>43</td> </tr> </table>	m (kg/m²)=	26	25	R _A (dBA)=	43	43
m (kg/m²)=	26	25					
R _A (dBA)=	43	43					



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	85/610



Elementos de separación verticales entre recintos (apartado 3.1.2.3.4)			
Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación verticales situados entre: <ul style="list-style-type: none"> a) un recinto de una unidad de uso y cualquier otro del edificio; b) un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad. Debe rellenarse una ficha como ésta para cada elemento de separación vertical diferente, proyectados entre a) y b)			
Solución de elementos de separación verticales entre: unidades de uso o entre unidades de uso y zonas de circulación interior			
Elementos constructivos	Tipo	Características de proyecto exigidas	
Elemento de separación vertical	Elemento base	citara de ladrillo perforado doblemente enlucido con 1.5 cm m (kg/m ²)= 150 ≥ 150 R_A (dBA)= 41 ≥ 41	
	Trasdosado por ambos lados	por cada cara, entramado metálico de 48 mm con panel de yeso laminado de 15 mm a cada lado e inclusión de lana mineral de 5 cms con de resistividad al flujo de aire $r > 5$ KPa.s/m ² ΔR_A (dBA)= 22.5 ≥ 13	
Elemento de separación vertical con puertas y/o ventanas	Puerta o ventana	Puerta acústica de aleación	R_A (dBA)= 30 ≥ 20/30
	Cerramiento	Similar al anterior, citara y doble trasdosado	R_A (dBA)= 63.5 ≥ 50
Condiciones de las fachadas a las que acometen los elementos de separación verticales			
Fachada	Tipo	Características de proyecto exigidas	
Fachada perimetral	Citara como hoja exterior más tabique interior, enfoscado por ambas caras. Masa exigida a la hoja exterior 130 kg/m ²	m (kg/m ²)= 130 ≥ 130 R_A (dBA)= 45 ≥	

Elementos de separación verticales entre recintos (apartado 3.1.2.3.4)			
Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación verticales situados entre: <ul style="list-style-type: none"> a) un recinto de una unidad de uso y cualquier otro del edificio; b) un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad. Debe rellenarse una ficha como ésta para cada elemento de separación vertical diferente, proyectados entre a) y b)			
Solución de elementos de separación verticales entre: Caja de ascensor y unidad de uso			
Elementos constructivos	Tipo	Características de proyecto exigidas	
Elemento de separación vertical	Elemento base	Muro de un pie de ladrillo perforado doblemente enlucido con 1.5 cm o enfoscado m (kg/m ²)= 284 ≥ R_A (dBA)= 49 ≥	
	Trasdosado por un lado	entramado metálico de 48 mm con panel de yeso laminado de 15 mm a cada lado e inclusión de lana mineral de 5 cms con de resistividad al flujo de aire $r > 5$ KPa.s/m ² ΔR_A (dBA)= 9 ≥	

Aislamiento de caja de ascensor $49+9=58$ dB. La exigencia es de aislamiento >50 dB cuando es ascensor con cuarto de máquinas y de >55 dB cuando es ascensor, por ejemplo del tipo mochila, en ese caso se considera recinto de actividad. Se elige una solución de aislamiento >55 dB en cualquier caso, (58dB) en respuesta a cualquier tipo de ascensor que se instale, previendo futuras modificaciones de éste por otro sistema.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	86/610



Cumplimiento del CTE

Elementos de separación verticales entre recintos (apartado 3.1.2.3.4)		
Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación verticales situados entre: a) un recinto de una unidad de uso y cualquier otro del edificio; b) un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad. Debe rellenarse una ficha como ésta para cada elemento de separación vertical diferente, proyectados entre a) y b)		
Solución de elementos de separación verticales entre: Entre unidad de uso y local adyacente		
Elementos constructivos	Tipo	Características de proyecto exigidas
Elemento de separación vertical	Elemento base	citara de ladrillo perforado doblemente enlucido con 1,5 cm + tabique hueco doble de 7 cms sobre bandas elásticas e inclusión de lana mineral de 5 cms con resistividad al flujo de aire $r > 5$ KPa.s/m ² m (kg/m ²)= 200 \geq 200 R_A (dBA)= 61 \geq 61
	Trasdosado por un lado	entramado metálico de 48 mm con panel de yeso laminado de 15 mm a cada lado e inclusión de lana mineral de 5 cms con resistividad al flujo de aire $r > 5$ KPa.s/m ² ΔR_A (dBA)= 8 \geq

Aislamiento del conjunto es $E_b + T_s = 69$ dB. La exigencia es de aislamiento > 55 dB cuando es elemento de separación entre unidad de uso y recinto de actividad.

Elementos de separación horizontales entre recintos (apartado 3.1.2.3.5)		
Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación horizontales situados entre: a) un recinto de una unidad de uso y cualquier otro del edificio; b) un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad. Debe rellenarse una ficha como ésta para cada elemento de separación horizontal diferente, proyectados entre a) y b)		
Solución de elementos de separación horizontales entre: techo de separación entre unidades de uso protegidas y habitables, todas		
Elementos constructivos	Tipo	Características de proyecto exigidas
Elemento de separación horizontal	Forjado	Bovedilla hormigón 17 cms y capa compresión 3 cms m (kg/m ²)= 250 \geq 250 R_A (dBA)= 49 \geq 49
	Suelo flotante	Lana mineral 20 mm + capa mortero de nivelación de 5 cms y acabado solería ΔR_A (dBA)= 8 \geq 2 ΔL_w (dB)= 30 \geq 21
	Techo suspendido	Paneles de cartón yeso. Cámara aire con inclusión de lana mineral de 5 cms con resistividad al flujo de aire $r > 5$ KPa.s/m ² ΔR_A (dBA)= 10 \geq 5

Medianerías. (apartado 3.1.2.4)	
Tipo	Características de proyecto exigidas
Citara como hoja exterior más tabique interior, enfoscado por ambas caras con aislamiento interior	R_A (dBA)= 45 \geq 45



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	87/610



Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior (apartado 3.1.2.5)				
Solución de fachada, cubierta o suelo en contacto con el aire exterior:fachada				
Elementos constructivos	Tipo	Área ⁽¹⁾ (m ²)	% Huecos	Características de proyecto exigidas
Parte ciega	cerramiento a la capuchina tradicional	7.83 =S _c	31.50	R _{A,tr} (dBA) = 45 ≥ 45
Huecos	doble vidrio con cámara de aire 4+20+6 y marco en PVC con cajón de persiana aislado	2.47 =S _h		R _{A,tr} (dBA) = 30 ≥ 30

⁽¹⁾ Área de la parte ciega o del hueco vista desde el interior del recinto considerado.

En general la fachada no tiene una superficie de huecos mayor al 15%, si bien, en el caso más desfavorable, de un recinto protegido, dormitorio a la calle, la variación de la superficie de fachada visto desde el interior de cada una de ellas y su distinto tamaño de huecos, hace que el porcentaje de huecos respecto al total de la fachada del recinto varíe en cada, y ello nos podría llevar a la necesidad de distintos aislamientos para cada ventana. Para evitar la heterogeneidad de ventanas nos vamos al caso del recinto más desfavorable, con mayor porcentaje de hueco, que es el que se expone en tabla anterior, y se igualan las exigencias para todas las demás ventanas.

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior (apartado 3.1.2.5)				
Solución de fachada, cubierta o suelo en contacto con el aire exterior:Cubierta				
Elementos constructivos	Tipo	Área ⁽¹⁾ (m ²)	% Huecos	Características de proyecto exigidas
Parte ciega	Cubierta invertida transitable con falso techo inferior de placa continua de escayola	200=S _c	0	R _{A,tr} (dBA) = 54 ≥ 33
Huecos		=S _h		R _{A,tr} (dBA) = ≥

⁽²⁾ Área de la parte ciega o del hueco vista desde el interior del recinto considerado.

CONTRA VIBRACIONES.

Para evitar las posibles vibraciones que puedan producirse por el accionamiento de las máquinas e instalaciones, se tendrán en cuenta las siguientes reglas y observaciones particulares a la actividad que tenemos en estudio.

1. 1ª Todo elemento con órgano móvil se mantendrá en perfecto estado de conservación, principalmente en lo que se refiere a su equilibrio dinámico o estático, así como la suavidad de marcha de sus cojinetes.
2. No se permitirá el anclaje directo de máquinas o soporte de la misma o cualquier órgano móvil en las paredes medianeras, techos o elementos constructivos de la edificación.
3. El anclaje de toda máquina u órgano móvil en suelos o estructuras no medianeras, no serán directamente conectadas con los elementos constructivos de la edificación. Se dispondrán, en todo caso, interponiendo dispositivos antivibratorios adecuados.
4. La instalación de fontanería, el régimen de circulación no superará velocidades de 2 m/s eliminando ruido de turbulencia.
5. Se cuidará que los grifos no ocasionen niveles incompatibles con los niveles recomendados anteriormente.
6. Igualmente se cuidará con elementos expansores, la eliminación del denominado



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	88/610



Cumplimiento del CTE

- golpe de ariete.
7. Las cisternas y recipientes se montarán con elementos elásticos adecuados para respetar los niveles de ruido aéreo y estructural recomendados.
 8. La evacuación de aire mediante conducto se realizará como máximo a 6 m/s.
 9. Se colocar unos tacos en las lamas de las rejillas de ventilación de tal forma que amortigüen el posible ruido de choque de lama con lama.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	89/610



3.6 AHORRO ENERGÉTICO. HE 2019

HE 0. Limitación del consumo energético.

Se adjunta en Anexos el informe de resultados de la herramienta unificada LIDER-CALENER.

HE 1. Condiciones para el control de la demanda energética.

Se adjunta en Anexos el informe de resultados de la herramienta unificada LIDER-CALENER.

2.- Ficha justificativa de cumplimiento de descompensaciones.

	PROYECTO	EXIGENCIA*	JUSTIFICACIÓN
JUSTIFICACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA (descompensaciones, valores límite en caso de reforma, etc)			
Zona climática de invierno; B			
TRANSMITANCIA TÉRMICA MÁXIMA Y PERMEABILIDAD DE LOS ELEMENTOS DE LA ENVOLVENTE TÉRMICA			
TRANSMITANCIA MX DE FACHADA			
Fachada de dos hojas, aislamiento PUR	0,47	≤ 1,00	CUMPLE
Fachada 2			CUMPLE
Fachada 3			CUMPLE
...			
TRANSMITANCIA MX DE CUBIERTA			
Cubierta plana	0,26	≤ 0,65	CUMPLE
Cubierta inclinada	0,31	≤ 0,65	CUMPLE
Cubierta 3			CUMPLE
...			
TRANSMITANCIA MX SUELO EXTERIOR			
Suelo exterior 1			CUMPLE
Suelo exterior 2			CUMPLE
Suelo exterior 3			CUMPLE
...			
TRANSMITACIÓN TÉRMICA DE LOS HUECOS			
huecos 4-15-6 factor solar 0,75 PVC 22%	2,70	≤ 4,20	CUMPLE
...			
PERMEABILIDAD AL AIRE DE LOS HUECOS			
Clase 2	<27	≤ 50,00	CUMPLE
...			
PARTICIÓN INTERIOR			
Partición interior 1			CUMPLE
...			
TRANSMITANCIA TÉRMICA LÍMITE DE PARTICIONES INTERIORES CUANDO DELIMITEN UNIDADES DE DISTINTO USO, ZONAS COMUNES Y MEDIANERAS			
TRANSMITANCIA LÍMITE PARTICIÓN HORIZONTAL			
Forjado con local inferior	0,60	≤ 1,10	CUMPLE
Partición horizontal 2			CUMPLE
...			
TRANSMITANCIA LÍMITE PARTICIÓN VERTICAL			
Medianera dedos hojas, aislamiento PUR	0,47	≤ 1,10	CUMPLE
Partición vertical 2			CUMPLE



PAG 0089/0609
VISADO
 23/000224 - T001
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	90/610



3.- Gráficas de resultados de la comprobación de condensaciones intersticiales.

FICHA 3 CONFORMIDAD-Condensaciones

CERRAMIENTOS, PARTICIONES INTERIORES, PUENTES TÉRMICOS												
Tipos	C. superficiales		C. intersticiales									
	$f_{Rsi} \geq f_{Rsi,min}$	$P_n \leq P_{sat,n}$	Capa 1	Capa 2	Capa 3	Capa 4	Capa 5	Capa 6	Capa 7	Capa 8	Capa 9	
muro fachada	f_{Rsi}	0,87	$P_{sat,n}$	1310,12	1430,52	1433,15	2026,96	2140,95	2217,90	2244,08		
	$f_{Rsi,min}$	0,36	P_n	1029,91	1109,95	1116,90	1242,17	1244,26	1279,05	1285,32		
cubierta plana	f_{Rsi}	0,90	$P_{sat,n}$	1300,38	1305,31	2027,53	2048,13	2055,47	2097,36	2258,01	2284,06	
	$f_{Rsi,min}$	0,36	P_n	1016,07	1016,18	1019,83	1280,44	1280,55	1283,68	1285,24	1285,32	
medianer a exterior	f_{Rsi}	0,82	$P_{sat,n}$	1316,84	1451,63	1950,57	2089,40	2185,95	2218,99			
	$f_{Rsi,min}$	0,36	P_n	1033,89	1123,37	1230,74	1232,53	1277,27	1285,32			
pilares	f_{Rsi}	0,79	$P_{sat,n}$									
	$f_{Rsi,min}$	0,52	P_n									

HE 2. Condiciones de las acciones térmicas.

El edificio dispondrá de instalación de agua caliente sanitaria mediante sistema aerotérmico. Resulta por ello la aplicación del reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) cuyas prescripciones se han tenido en cuenta en el diseño y cálculo de las citadas instalaciones.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	91/610



HE 3. Condiciones de las instalaciones de iluminación.

En el estudio lumínico de las habitaciones, la normativa no establece un mínimo de iluminancia media en éstas. Pero se considera una iluminancia óptima para habitaciones a partir de 200 lux y UGR < 22 tanto en dormitorios como en el aseo y pasillos. Valor límite VEEI.

El valor de VEEI límite lo determina la tabla 3.1 del actual DB HE3. De la tabla se extraen los valores límite del VEEI para cada uso. En este caso es 10.

Tabla 3.1 - HE3 Valor límite de eficiencia energética de la instalación (VEEI_{lim})

Uso del recinto	VEEI límite
Administrativo en general	3,0
Andenes de estaciones de transporte	3,0
Pabellones de exposición o ferias	3,0
Salas de diagnóstico ⁽¹⁾	3,5
Aulas y laboratorios ⁽²⁾	3,5
Habitaciones de hospital ⁽³⁾	4,0
Recintos interiores no descritos en este listado	4,0
Zonas comunes ⁽⁴⁾	4,0
Almacenes, archivos, salas técnicas y cocinas	4,0
Aparcamientos	4,0
Espacios deportivos ⁽⁵⁾	4,0
Estaciones de transporte ⁽⁶⁾	5,0
Supermercados, hipermercados y grandes almacenes	5,0
Bibliotecas, museos y galerías de arte	5,0
Zonas comunes en edificios no residenciales	6,0
Centros comerciales (excluidas tiendas) ⁽⁷⁾	6,0
Hostelería y restauración ⁽⁸⁾	8,0
Religioso en general	8,0
Salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias ⁽⁹⁾	8,0
Tiendas y pequeño comercio	8,0
Habitaciones de hoteles, hostales, etc.	10,0
Locales con nivel de iluminación superior a 600lux	2,5



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	92/610



Cálculo del valor K.

El índice del local K se obtiene a partir de las dimensiones de la zona: ancho y largo (axb):

$$K = \frac{L \times A}{H \times (L + A)}$$

siendo

- L la longitud del local;
- A la anchura del local;
- H la distancia del plano de trabajo a las luminarias.

Selección del tipo de luminaria.

Seleccionamos el tipo de luminaria en función del uso de la zona. Para este caso vamos a considerar lámpara Downlight de LED empotrable en techo (iluminación general y directa) con las siguientes características aportadas por el fabricante:

Para los dormitorios se van a utilizar luminarias Philips DN570B LED24S/830 PSU-E C WH (20W) y 1 o 2 luminarias Glamox Luxo D81-W70 para iluminar la zona de lectura de mesa de noche. Se ha optado por iluminar la habitación con luminarias de 3000K (luz cálida) y CRI = 80 para crear un ambiente agradable y cálido que invite a la relajación. Por otra parte, para iluminar la zona de la mesa se ha utilizado luz de 4000K (luz neutra) y CRI = 90 para crear un ambiente de lectura adecuado dentro de la habitación.

Para el cuarto de baño y pasillos se van a utilizar luminarias Philips DN140B LED10S/830 PSU WR PI6 (9,5 W) y luminarias Glamox Luxo D81-W70 para iluminar la zona del espejo y el lavabo. Se ha optado por iluminar el aseo con una luminaria de 3000K (luz cálida) y CRI = 80. Por otra parte, para iluminar la zona del espejo se ha utilizado luz de 4000K (luz neutra) y CRI = 90, para obtener una adecuada reproducción de los colores y poder ejercer las tareas de higiene personal sin esfuerzo visual.

Cálculo del luminoso total.

El siguiente paso consiste en calcular el flujo luminoso total (Φ_t) de la estancia, y a partir de ahí el número de luminarias necesarias (N). Para ello debemos establecer dos factores:

- Factor de mantenimiento, $F_m = 0,8$, ya que se considera un nivel de suciedad normal.
- Coeficiente de utilización C_u . Este valor lo aporta el fabricante en función del valor K del local. También depende de los coeficientes de reflexión de las paredes y techo, obtenidos mediante tablas como esta:



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	93/610



Cumplimiento del CTE

Para este cálculo determinamos los siguientes valores de reflexión (ρ):

Techo= 0,70; Paredes = 0,50; Suelo = 0,20

Se acude a la tabla de producto para el cálculo de Cu: 0,88

$$\Phi_t = (E_m \times S) / (C_u \times F_m), \text{ donde } S \text{ es la superficie en m}^2 \text{ de la zona.}$$

Cálculo del número de puntos de luz.

El tipo de luminaria elegida es el modelo Downlight Philips DN570B LED24S/830 PSU-E C WH. Para el cálculo del número de luminarias dividimos el flujo luminoso total entre el flujo luminoso de la lámpara cuyo valor aporta el fabricante:

Comprobación valor alcanzado de E_m .

Finalmente comprobamos que se alcanza el valor de iluminancia media E_m con los datos obtenidos:

$$E_m = (N \times \Phi_i \times C_u \times F_m) / (S) > 200 \text{ lux (Cumple)}$$

Justificación de la exigencia

Se comprueba que se cumplen las exigencias requeridas:

$$VEEI \text{ obtenido. } VEEI = (P \times 100) / (E_m \times S) > 10 \text{ (Cumple).}$$



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	94/610



Cumplimiento del CTE

Recinto	Superficie	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Coefficiente de utilización	Flujo luminoso	Iluminación media	Potencia total instalada en lámparas + equipos	Valor de eficiencia energética de la instalación
	S (m²)	K	N	Fm	Cu	Φi	Em	P (W)	VEEI (W/m²)
Entrada	6,65	0,9	1	0,8	0,88	2600	275,25	20	1,09
Vestibulo ascensor	3,03	0,9	1	0,8	0,88	1100	255,58	9,50	1,23
Sala de estar	12,70	0,9	2	0,8	0,88	2600	288,25	20,00	0,55
Habitación 1	9,13	0,9	1	0,8	0,88	2600	200,48	20,00	1,09
Habitación 2	11,50	0,9	2	0,8	0,88	2600	318,33	20,00	0,55
Habitación 3	15,10	0,9	2	0,8	0,88	2600	242,44	20,00	0,55
Habitación 4	11,72	0,9	2	0,8	0,88	2600	312,35	20,00	0,55
Habitación 5	8,00	0,9	1	0,8	0,88	2600	228,80	20,00	1,09
Habitación 6	17,16	0,9	2	0,8	0,88	2600	213,33	20,00	0,55
Habitación 7	11,70	0,9	2	0,8	0,88	2600	312,89	20,00	0,55
Habitación 8	11,76	0,9	2	0,8	0,88	2600	311,29	20,00	0,55
Habitación 9	11,05	0,9	2	0,8	0,88	2600	331,29	20,00	0,55
Habitación 10	13,00	0,9	2	0,8	0,88	2600	281,60	20,00	0,55
Habitación 11	15,10	0,9	2	0,8	0,88	2600	242,44	20,00	0,55
Habitación 12	11,72	0,9	2	0,8	0,88	2600	312,35	20,00	0,55
Habitación 13	8,00	0,9	1	0,8	0,88	2600	228,80	20,00	1,09
Habitación 14	17,16	0,9	2	0,8	0,88	2600	213,33	20,00	0,55
Habitación 15	11,70	0,9	2	0,8	0,88	2600	312,89	20,00	0,55
Habitación 16	11,76	0,9	2	0,8	0,88	2600	311,29	20,00	0,55
Habitación 17	11,05	0,9	2	0,8	0,88	2600	331,29	20,00	0,55
Habitación 18	13,00	0,9	2	0,8	0,88	2600	281,60	20,00	0,55
Baño 1	3,43	0	1	0,8	0,88	1600	328,40	21,00	1,86
Baño 2	3,26	0	1	0,8	0,88	1100	237,55	9,50	1,23
Baño 3	5,65	0	2	0,8	0,88	1100	274,12	9,50	0,61
Baño 4	3,72	0	1	0,8	0,88	1100	208,17	9,50	1,23
Baño 5	3,75	0	1	0,8	0,88	1100	206,51	9,50	1,23
Baño 6	3,48	0	1	0,8	0,88	1100	222,53	9,50	1,23
Baño 7	3,48	0	1	0,8	0,88	1100	222,53	9,50	1,23
Baño 8	3,36	0	1	0,8	0,88	1100	230,48	9,50	1,23
Baño 9	3,40	0	1	0,8	0,88	1100	227,76	9,50	1,23
Baño 10	3,43	0	1	0,8	0,88	1100	225,77	9,50	1,23
Baño 11	3,26	0	1	0,8	0,88	1100	237,55	9,50	1,23
Baño 12	5,65	0	2	0,8	0,88	1100	274,12	9,50	0,61
Baño 13	3,72	0	1	0,8	0,88	1100	208,17	9,50	1,23
Baño 14	3,75	0	1	0,8	0,88	1100	206,51	9,50	1,23
Baño 15	3,48	0	1	0,8	0,88	1100	222,53	9,50	1,23
Baño 16	3,48	0	1	0,8	0,88	1100	222,53	9,50	1,23
Baño 17	3,36	0	1	0,8	0,88	1100	230,48	9,50	1,23
Baño 18	3,40	0	1	0,8	0,88	1100	227,76	9,50	1,23
Distribucion 1 P1	5,68	0,9	2	0,8	0,88	1100	272,68	9,50	0,61
Distribucion 2 P1	7,16	0,9	2	0,8	0,88	1100	216,31	9,50	0,61
Distribucion 1 P2	5,68	0,9	2	0,8	0,88	1100	272,68	9,50	0,61
Distribucion 2 P2	7,16	0,9	2	0,8	0,88	1100	216,31	9,50	0,61

PAG 0094/0609
 23/000224 - T001
VISADO
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOX	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOX	Página	95/610



HE 4. Contribución solar mínima de energías renovables para cubrir la demanda agua caliente sanitaria.

Es preceptiva la contribución de energía procedente de fuentes renovables para el sistema de calentamiento de agua sanitaria según el presente reglamento al menos en un 70% del total de energía necesaria. Nos remitimos al punto 5.4.4 del anejo a la memoria del presente proyecto para la descripción del sistema elegido.

HE 5. Generación mínima de energía eléctrica.

No resulta de aplicación al presente proyecto al no ser en ningún caso edificio de más de 1000 m2.

HE 6. Dotación mínima para infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.

No procede su aplicación.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	96/610



4.-CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	97/610



4.1.- Accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas (D. 293/2009).

Resulta de aplicación al presente proyecto y se aportan fichas justificativas de su cumplimiento.

4.2.- Reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales (RD. 786/2001)

No serán de aplicación ninguna de sus disposiciones en el presente proyecto básico y de ejecución.

4.3.- RITE. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITE. Este reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias tienen por objeto establecer las condiciones que deben cumplir las instalaciones térmicas de los edificios, destinadas a atender la demanda de bienestar térmico e higiene a través de las instalaciones de calefacción, Climatización y agua caliente sanitaria, con objeto de conseguir un uso racional de la energía que consumen, por consideraciones tanto económicas como de protección al medio ambiente, y teniendo en cuenta a la vez los demás requisitos esenciales que deben cumplirse en los edificios, y todo ello durante un periodo de vida económicamente razonable. Este reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias se aplicaran a las instalaciones térmicas no industriales de los edificios de nueva planta, o en las reformas de los existentes, en los términos que se indican en el mismo como es el caso que nos ocupa.

4.4.- Ley de gestión integrada de la calidad ambiental (Ley 7/2007 de 9 Julio)

La presente ley establece en su sección 3ª sobre **Gestión de Residuos**, en el Artículo 104, lo concerniente a la producción de residuos de construcción y demolición.

En cuanto al proyecto se establece que los que estén sometidos a licencia municipal deberán incluir una estimación de la cantidad de residuos de construcción y demolición que se vayan a producir y las medidas para su clasificación y separación por tipos en origen.

0. DATOS DE LA OBRA.

Tipo de obra	Adecuación de edificio existente a hostel de 1 estrella
Emplazamiento	Calle Tetuán nº22. Lebrija
Fase de proyecto	Obra completa
Técnico redactor	Miguel Cordero Olmo
Dirección facultativa	Miguel Cordero Olmo
Productor de residuos (1)	José Sánchez Ramírez



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	98/610



1. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA.

1.a. Estimación cantidades totales.

Tipo de obra	Superficie construida (m ²)	Coficiente (m ³ /m ²) (2)	Volumen RCDs (m ³)	Peso RCDs (t) (3)
Nueva construcción		0,12	0	0
Demolición		0,85	0	0
Reforma	494,64	0,12	59,3568	47,48544
Total			59,3568	47,48544

Volumen en m ³ de Tierras no reutilizadas procedentes de excavaciones y movimientos (4)	6.90
--	------

1.b. Estimación cantidades por tipo de RCDs, codificados según Listado Europeo de Residuos (LER).

Introducir		Peso Total de RCDs (t) de la tabla anterior	47,48
RESIDUOS NO PELIGROSOS			
Código LER	Tipo de RCD	Porcentaje sobre totales (5)	Peso (t) (6)
17 01 01	Hormigón	0,120	5,6976
17 01 02; 17 01 03	Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	0,540	25,6392
17 02 01	Madera	0,040	1,8992
17 02 02	Vidrio	0,050	2,374
17 02 03	Plástico	0,015	0,7122
17 04 07	Metales mezclados	0,025	1,187
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso no contaminados con sustancias peligrosas	0,020	0,9496
20 01 01	Papel y cartón	0,030	1,4244
17 09 04	Otros RCDs mezclados que no contengan mercurio, PCB o sustancias peligrosas	0,160	7,5968

2. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO.

X	Todos los agentes intervinientes en la obra deberán conocer sus obligaciones en relación con los residuos y cumplir las órdenes y normas dictadas por la Dirección Técnica.
X	Se deberá optimizar la cantidad de materiales necesarios para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales es origen de más residuos sobrantes de ejecución.
X	Se preverá el acopio de materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar la rotura y sus consiguientes residuos.
	Si se realiza la clasificación de los residuos, habrá que disponer de los contenedores más adecuados para cada tipo de material sobrante. La separación selectiva se deberá llevar



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	99/610



	a cabo en el momento en que se originan los residuos. Si se mezclan, la separación posterior incrementa los costes de gestión.
X	Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deberán estar debidamente etiquetados.
	Se dispondrá en obra de maquinaria para el machaqueo de residuos pétreos, con el fin de fabricar áridos reciclados.
X	Se impedirá que los residuos líquidos y orgánicos se mezclen fácilmente con otros y los contaminen. Los residuos se deben depositar en los contenedores, sacos o depósitos adecuados.
	Otras (indicar cuáles)

3. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA. (8)

OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN

Marcar las operaciones que se consideren oportunas. Hay que tener en cuenta que los materiales reutilizados deben cumplir las características adecuadas para el fin al que se destinan y que se deberá acreditar de forma fehaciente la reutilización y destino de los mismos.

	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para rellenos, ajardinamientos, etc...	Propia obra / Obra externa (indicar cuál)
	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para trasdosados de muros, bases de soleras, etc...	Propia obra / Obra externa (indicar cuál)
	Se reutilizarán materiales como tejas, maderas, etc...	Propia obra / Obra externa (indicar cuál)
	Otras (indicar cuáles)	Propia obra / Obra externa (indicar cuál)



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	100/610



OPERACIONES DE VALORIZACIÓN, ELIMINACIÓN.

RESIDUOS NO PELIGROSOS		
Tipo de RCD	Operación en obra (10)	Tratamiento y destino (11)
17 01 01:Hormigón	Ninguna	Valorización en instalación autorizada
17 01 02; 17 01 03: Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	Ninguna	Valorización en instalación autorizada
17 02 01: Madera	Ninguna	Valorización en instalación autorizada
17 02 02: Vidrio	Separación	Valorización en instalación autorizada
17 02 03: Plástico	Ninguna	Valorización en instalación autorizada
17 04 07: Metales mezclados	Ninguna	Valorización en instalación autorizada
17 08 02 : Materiales de construcción a base de yeso	Ninguna	Valorización en instalación autorizada
20 01 01: Papel y cartón	Separación	Valorización en instalación autorizada
17 09 04: Otros RCDs	Ninguna	Valorización en instalación autorizada

4. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.

El poseedor de RCDs (contratista) separará en obra los siguientes residuos, para lo cual se habilitarán los contenedores adecuados:	
<input type="checkbox"/>	Hormigón.
<input type="checkbox"/>	Ladrillos, tejas y cerámicos.
<input type="checkbox"/>	Madera.
<input checked="" type="checkbox"/>	Vidrio.
<input type="checkbox"/>	Plástico.
<input type="checkbox"/>	Metales.
<input checked="" type="checkbox"/>	Papel y cartón.
<input type="checkbox"/>	Otros (indicar cuáles).

En el caso de que el poseedor de residuos encargue la gestión a un agente externo, deberá obtener del gestor la documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en este apartado.

5. PLANO/S INSTALACIONES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DE RCDs EN OBRA.

Se adjuntarán, en el presente proyecto, los planos necesarios, donde se indiquen las zonas de acople de material, situación de contenedores de residuos, toberas de desescombro, máquinas de machaqueo si las hubiere, etc.

6. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO Y SEPARACIÓN DE LOS RCDs DENTRO DE LA OBRA.

Evacuación de Residuos de Construcción y demolición (RCDs).

- La evacuación de escombros, se podrá realizar de las siguientes formas:



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	101/610



- Apertura de huecos en forjados, coincidentes en vertical con el ancho de un entrevigado y longitud de 1 m. a 1,50 m., distribuidos de tal forma que permitan la rápida evacuación de los mismos. Este sistema sólo podrá emplearse en edificios o restos de edificios con un máximo de dos plantas y cuando los escombros sean de tamaño manejable por una persona.
- Mediante grúa, cuando se disponga de un espacio para su instalación y zona para descarga del escombros.
- Mediante canales. El último tramo del canal se inclinará de modo que se reduzca la velocidad de salida del material y de forma que el extremo quede como máximo a 2 m. por encima del suelo o de la plataforma del camión que realice el transporte. El canal no irá situado exteriormente en fachadas que den a la vía pública, salvo su tramo inclinado inferior, y su sección útil no será superior a 50 x 50 cm. Su embocadura superior estará protegida contra caídas accidentales.
- Lanzando libremente el escombros desde una altura máxima de dos plantas sobre el terreno, si se dispone de un espacio libre de lados no menores de 6 x 6 m.
- Por desescombrado mecanizado. La máquina se aproximará a la medianería como máximo la distancia que señale la documentación técnica, sin sobrepasar en ningún caso la distancia de 1 m. y trabajando en dirección no perpendicular a la medianería.
- El espacio donde cae escombros estará acotado y vigilado. No se permitirán hogueras dentro del edificio, y las hogueras exteriores estarán protegidas del viento y vigiladas. En ningún caso se utilizará el fuego con propagación de llama como medio de demolición.
- Se protegerán los huecos abiertos de los forjados para vertido de escombros.
- Se señalarán las zonas de recogida de escombros.
- El conducto de evacuación de escombros será preferiblemente de material plástico, perfectamente anclado, debiendo contar en cada planta de una boca de carga dotada de faldas.
- El final del conducto deberá quedar siempre por debajo de la línea de carga máxima del contenedor.
- El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.
- Durante los trabajos de carga de escombros se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (palas cargadoras, camiones, etc.)
- Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir por una lona o toldo o, en su defecto, se regarán para evitar propagación del polvo en su desplazamiento hacia vertedero.

Carga y transporte de RCDs.

- Toda la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, pala cargadora, dumper, etc.), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.
- Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán y mantendrán de forma adecuada. Con condiciones climatológicas adversas se extremará la precaución y se limitará su utilización y, en caso necesario, se prohibirá su uso.
- Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.
- Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.
- Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si ésta dispone de visera de protección.
- Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos ni los laterales de cierre.
- La carga, en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte.
- Se señalarán las zonas de acceso, recorrido y vertido.
- El ascenso o descenso de las cabinas se realizará utilizando los peldaños y asideros de que disponen las máquinas. Éstos se mantendrán limpios de barro, grasa u otros elementos que los hagan resbaladizos.
- En el uso de palas cargadoras, además de las medidas reseñadas se tendrá en cuenta:
 - El desplazamiento se efectuará con la cuchara lo más baja posible.
 - No se transportarán ni izarán personas mediante la cuchara.
 - Al finalizar el trabajo la cuchara deber apoyar en el suelo.
- En el caso de dumper se tendrá en cuenta:
 - Estarán dotados de cabina antivuelco o, en su defecto, de barra antivuelco. El conductor usará cinturón de seguridad.
 - No se sobrecargará el cubilote de forma que impida la visibilidad ni que la carga sobresalga lateralmente.
 - Para transporte de masas, el cubilote tendrá una señal de llenado máximo.
 - No se transportarán operarios en el dumper, ni mucho menos en el cubilote.
 - En caso de fuertes pendientes, el descenso se hará marcha atrás.
- Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajo y vías recirculación.
- Cuando en las proximidades de una excavación existan tendidos eléctricos con los hilos desnudos se deberá tomar alguna de las siguientes medidas:



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	102/610



Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones

- Desvío de la línea.
- Corte de la corriente eléctrica.
- Protección de la zona mediante apantallados.
- Se guardarán las máquinas y vehículos a una distancia de seguridad determinada en función de la carga eléctrica.
- En caso de que la operación de descarga sea para la formación de terraplenes, será necesario el auxilio de una persona experta para evitar que al acercarse el camión al borde del terraplén, éste falle o que el vehículo pueda volcar. Por ello es conveniente la colocación de topes, a una distancia igual a la altura del terraplén y, como mínimo, 2 m.
- Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.
- En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.
- Para transportes de tierras situadas a niveles inferiores a la cota 0, el ancho mínimo de la rampa será de 4,50 m., en ensanchándose en las curvas, y sus pendientes no serán mayores del 12% o del 8%, según se trate de tramos rectos o curvos respectivamente. En cualquier caso, se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.
- Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor a vez y media la separación entre ejes, ni inferior a 6 m.
- Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno.
- La carga, tanto manual como mecánica, se realizará por los laterales del camión o por la parte trasera. Si se carga el camión por medios mecánicos, la pala a no pasará por encima de la cabina. Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga, durante o después del vaciado, se acerque al borde del mismo, se dispondrán topes de seguridad, comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.

Almacenamiento de RCDs.

- Para los caballeros o depósitos de tierras en obra se tendrá en cuenta lo siguiente:
 - El material vertido en caballeros no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga sobre el terreno contiguo.
 - Deberán tener forma regular.
 - Deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa, y se cuidará de evitar arrastres hacia la zona de excavación o las obras de desagüe y no obstaculizará las zonas de circulación.
- No se acumularán terrenos de excavación junto al borde del vaciado, separándose del mismo una distancia igual o mayor a dos veces la profundidad del vaciado.
- Cuando el terreno excavado pueda transmitir enfermedades contagiosas, se desinfectará antes de su transporte y no podrá utilizarse, en este caso, como terreno de préstamo, debiendo el personal que lo manipula estar equipado adecuadamente.
- Los acopios de cada tipo de material se formarán y explotarán de forma que se evite su segregación y contaminación, evitándose una exposición prolongada del material a la intemperie, formando los acopios sobre superficies no contaminantes y evitando las mezclas de materiales de distintos tipos.
- Si se prevé la separación de residuos en obra, éstos se almacenarán, hasta su transporte a planta de valorización, en contenedores adecuados, debidamente protegidos y señalizados.
- El responsable de obra adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra.

7. VALORACIÓN DEL COSTE DE LA GESTIÓN DE RCDs.

Tipo de Residuo	Volumen (m ³) (12)	Coste gestión (€/m ³) (13)	Total (€) (14)
Residuos de Construcción y Demolición.	59,35	10	593,5
Tierras no reutilizadas.	6,9	5	34,5
			628



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	103/610



4.5.- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en lugares de trabajo (RD. 486/1997)

El presente Real Decreto establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables a los lugares de trabajo.

En su artículo 3 establece que el empresario deberá adoptar las medidas necesarias para que la utilización de los lugares de trabajo no origine riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, si ello no fuera posible, para que tales riesgos se reduzcan al mínimo.

En cualquier caso, los lugares de trabajo deberán cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el R.D., en cuanto a sus condiciones constructivas, orden, limpieza y mantenimiento, señalización, instalaciones de servicio o protección, condiciones ambientales, iluminación, servicios higiénicos y locales de descanso, y material y locales de primeros auxilios.

A este fin hacemos constar que en lo concerniente a esta actividad que nos ocupa que:

- La superficie en metros cuadrados del local y puesto de trabajo que fija el reglamento, así como el volumen de aire disponible, 10 m3 por persona, se encuentra ampliamente superado.
- El pavimento del local es liso, homogéneo, no resbaladizo y susceptible de ser limpiado convenientemente.
- La separación de los elementos de producción entre si permite el desarrollo de todas las funciones sin peligro para el personal.
- La anchura de puertas exteriores y pasillos de circulación son superiores a los mínimos establecidos de 80 cm. y 100 cm. respectivamente.
- La instalación eléctrica se ajustará a lo dispuesto en su normativa específica. Estará dotada de los correspondientes interruptores diferenciales, magnetotérmicos y puesta a tierra.
- Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio, y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas.
- El grado de pureza del aire, su temperatura y grado de humedad pueden estar dentro de los márgenes aceptados por el citado Reglamento no resultando el ambiente, en ningún momento desfavorable, perjudicial ni nocivo.
- La iluminación de la sala será de intensidad comprendida entre 200 y 500 lux. El alumbrado será uniforme en todo el local.
- El suministro de agua será garantizado por la red de distribución existente.
- Los trabajadores dispondrán de aseos, con retrete, espejos, lavabos con agua corriente, jabón y toallas y otro sistema de secado con garantías higiénicas.
- Se dispondrá de un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables. Este material se deberá revisar periódicamente y reponer porque haya sido utilizado o por caducidad.

4.6.- Reglamento de espectáculos públicos y actividades (RD. 2816/1982)

El local y las instalaciones cumplen en su conjunto con lo ordenado en el Reglamento, y hacemos mención de los artículos que le son de aplicación y no estén derogados por normativa mas reciente:

Art. 14º Los conductores irán en el interior de tubos. Los conductores serán de sección adecuada a la potencia prevista en cada uno de ellos. El alumbrado se dividirá en circuitos diferenciados y debidamente protegidos por magnetotérmicos calibrados.

Art. 15º Se instalará un alumbrado de emergencia y señalización de acuerdo con la MI.BT. 025 del Reglamento de Baja Tensión y según se indica en planos y esquemas adjuntos.

4.7.- Ley 28/05 relativa al tabaquismo

Dentro de local, no se podrá fumar.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	104/610



Decreto 293/2009, de 7 de Julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009
Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

DATOS GENERALES
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*



* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA nº 12, de 19 de enero)



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	105/610



DATOS GENERALES	
DOCUMENTACIÓN	PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN
ACTUACIÓN	OBRA DE ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA
ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES	
DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	38
Número de asientos	No procede
Superficie	494 m2 construidos
Accesos	1, accesible
Ascensores	1 accesible
Rampas	No existen
Alojamientos	18 habit, 1 adaptada
Núcleos de aseos	0
Aseos aislados	0
Núcleos de duchas	0
Duchas aisladas	0
Núcleos de vestuarios	0
Vestuarios aislados	0
Probadores	0
Plazas de aparcamientos	0
Plantas	Baja + 2
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	
LOCALIZACIÓN Calle Tetuán nº22, Lebrija, Sevilla	
TITULARIDAD Privada	
PERSONA/S PROMOTORA/S José Sánchez Ramírez	
PROYECTISTA/S Miguel Cordero Olmo. Arquitecto	



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	106/610



FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

- FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
- FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
- FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS
- FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
-
- TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO
- TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL
- TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO
- TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES
- TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES
- TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN
- TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO
- TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA
- TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES
- TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS
- TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO
- TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS
- TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS

OBSERVACIONES

En Lebrija a enero de 2023



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	107/610



FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO
<p>Descripción de los materiales utilizados</p> <p><u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: gres Color: medio Resbaladidad: 2</p> <p><u>Pavimentos de rampas</u> No existen Material: Color: Resbaladidad:</p> <p><u>Pavimentos de escaleras</u> Material: gres Color: oscuro Resbaladidad: 2</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.</p> <p><input type="checkbox"/> No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.</p>

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	108/610



FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES ESPACIOS INTERIORES AL MISMO NIVEL					
ESPACIOS EXTERIORES. Se deberá cumplimentar en su caso, la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.					
NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009(Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art. 64. DB-SUA Anejo A)					
Un acceso principal desde el exterior cumple alguna de las siguientes condiciones (marcar lo que proceda):					
<input checked="" type="checkbox"/> No hay desnivel					
<input type="checkbox"/> Desnivel	<input type="checkbox"/> Salvado con una rampa (Ver apartado "Rampas")				
	<input type="checkbox"/> Salvado por un ascensor (Ver apartado "Ascensores")				
Pasos controlados	<input type="checkbox"/> El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:				
	<input type="checkbox"/> Anchura de paso sistema cuchilla, guillotina o batiente automático.	---	≥ 0,90 m		
	<input type="checkbox"/> Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio.	---	≥ 0,90 m		
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 66. DB-SUA Anejo A)					
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas.		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	1,50 m
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible.		Ø ≥ 1,50 m	---	1,50 m
Pasillos	Anchura libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	1,20 m
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m	< 0,5 m
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m	> 1 m
	Separación a puertas o cambios de dirección		≥ 0,65 m	---	> 0,65 m
<input type="checkbox"/> Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud >10 m		Ø ≥ 1,50 m	---		
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67. DB-SUA Anejo A)					
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		> 0,80 m
<input checked="" type="checkbox"/> En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m					
Ángulo de apertura de las puertas		---	≥ 90°		> 90
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m		> 1,20 m
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela		De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m	1 m
	Separación del picaporte al plano de la puerta		---	0,04 m	> 0,04 m
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón		≥ 0,30 m	---	> 0,30 m
<input checked="" type="checkbox"/> Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 milímetros o acristalamientos laminares de seguridad.				
	Señalización horizontal en toda su longitud		De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	cumple
	<input type="checkbox"/> Ancho franja señalizadora perimetral (1)		---	0,05 m	
(1) Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento.					
<input type="checkbox"/> Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	
<input type="checkbox"/> Puertas automáticas	Anchura libre de paso		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	
	Mecanismos de minoración de velocidad		---	≤ 0,5 m/s	
VENTANAS					
<input type="checkbox"/> No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m					

PAG 0108/0609

21000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES ESPACIOS INTERIORES ENTRE DISTINTOS NIVELES					
ACCESO A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rgto. Art.69 y 2.1.d), DB-SUA 9)					
<input checked="" type="checkbox"/> Acceso a las distintas plantas	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, de titularidad de las Administraciones Públicas o sus entes instrumentales dispone, al menos, de un ascensor accesible que comunica todas las plantas de uso público o privado.				
	<input checked="" type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación de concurrencia pública y más de una planta dispone de un ascensor accesible que comunica las zonas de uso público.				
	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, necesita salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.				

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	109/610



El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m² de superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de zonas de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.

Los cambios de nivel a zonas de uso y concurrencia pública o a elementos accesibles tales como plazas de aparcamientos accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc., cuentan con un medio accesible, rampa o ascensor, alternativo a las escaleras.

NORMATIVA	DB-SUA	DEC. 293/2009(Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
------------------	---------------	----------------------------	------------------	---------------------

ESCALERAS (Rgto. Art. 70. DB-SUA 1)

Directriz	<input checked="" type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta (3)	<input checked="" type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta (3)		
Altura salvada por el tramo	<input type="checkbox"/> Uso general	≤ 3,20 m	---	
	<input checked="" type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	≤ 2,25 m	---	1,90 m
Número mínimo de peldaños por tramo		≥ 3	Según DB-SUA	3
Huella		≥ 0,28 m	Según DB-SUA	28
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	<input type="checkbox"/> Uso general	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA	
	<input checked="" type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA	Máximo 17,5
Relación huella / contrahuella		0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70 m	Según DB-SUA	cumple

En las escaleras situadas en zonas de uso público se dispondrá en el borde de las huellas un material o tira antideslizante de color contrastado, enrasada en el ángulo del peldaño y firmemente unida a éste.

Ancho libre	<input type="checkbox"/> Docente con escolarización infantil o enseñanza primaria, pública	Ocupación ≤ 100	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m	1,20 m
		Ocupación > 100	≥ 1,10 m		
	<input type="checkbox"/> Sanitario	Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores	≥ 1,40 m		
		Otras zonas	≥ 1,20 m		
<input checked="" type="checkbox"/> Resto de casos		≥ 1,00 m			

Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical

	≤ 15°	≤ 15°	
--	-------	-------	--

Mesetas	Ancho		≥ Ancho de escalera	≥ Ancho de escalera	Ancho de escalera
		Mesetas de embarque y desembarque	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m	>1,20 m
	Fondo	Mesetas intermedias (no invadidas por puertas o ventanas)	≥ 1,00 m	Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m
		Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180°	≥ 1,60 m	---	

Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera	cumple
	Longitud	= 0,80 m	≥ 0,20 m	>0,20 m

Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m

	≥ 0,40 m	≥ 0,40 m	>0,40 m
--	----------	----------	---------

Iluminación a nivel del suelo

	---	≥ 150 luxes	cumple
--	-----	-------------	--------

Pasamanos	Diámetro	---	---	0,05 m
	Altura	De 0,90 m a 1,10 m	---	1 m
		De 0,65 m a 0,75 m	---	
	Separación entre pasamanos y parámetros	≥ 0,04 m	≥ 0,04 m	>0,04 m
Prolongación de pasamanos en extremos (4)	≥ 0,30 m	---	0,30 m	

En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con pasamanos. La separación entre pasamanos intermedios es de 4,00 m como máximo, en escaleras sometidas a flujos intensos de paso de ocupantes, como es el caso de acceso a auditorios, infraestructuras de transporte, recintos deportivos y otras instalaciones de gran ocupación. En los restantes casos, al menos uno.

Las escaleras que salven una altura ≥ 0,55 m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos.

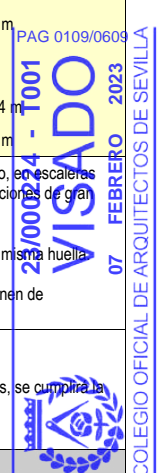
Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella.

Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de ± 1 cm.

El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.

- (1) Ver definición DB-SUA "Seguridad de utilización y accesibilidad"
- (2) Obligatorio en áreas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria.
- (3) En tramos curvos, la huella medirá 28 cm, como mínimo, a una distancia de 50 cm del borde interior y 44 cm, como máximo, en el borde exterior. Además, se cumplirá la relación $0,54 \leq 2C+H \leq 0,70$ m a 50 cm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha.
- (4) En zonas de uso público, o que no dispongan de ascensor como alternativa, se prolongará al menos en un lado. En uso sanitario en ambos lados.

RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 72. DB-SUA 1)



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	110/610



Directriz		Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m	Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m	
Anchura		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	
Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud < 3,00 m	10,00 %	10,00 %	
	Tramos de longitud ≥ 3,00 m y < 6,00 m	8,00 %	8,00 %	
	Tramos de longitud ≥ 6,00 m	6,00 %	6,00 %	
Pendiente transversal		≤ 2 %	≤ 2 %	
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)		≤ 9,00 m	≤ 9,00 m	
Mesetas	Ancho	≥ Ancho de rampa	≥ Ancho de rampa	
	Fondo	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m	
	Espacio libre de obstáculos	---	Ø ≥ 1,20 m	
	<input type="checkbox"/> Fondo rampa acceso edificio	---	≥ 1,20 m	
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta	
	Longitud	---	= 0,60 m	
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m.		≥ 1,50 m	---	
Pasamanos	Dimensión sólido capaz	---	De 4,5 cm a 5 cm	
	Altura	De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	De 0,90 m a 1,10 m	
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m	
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)		≥ 0,10 m	≥ 0,10 m	
<p>En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos. (*) En desniveles ≥ 0,185 m con pendiente ≥ 6 %, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral. El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno. Las rampas que salven una altura ≥ 0,55 m., disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos.</p>				
TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rqto. Art. 71. Art. 73)				
Tapiz rodante	Luz libre	---	≥ 1,00 m	
	Pendiente	---	≤ 12 %	
	Prolongación de pasamanos en desembarques	---	0,45 m	
	Altura de los pasamanos	---	≤ 0,90 m	
Escaleras mecánicas	Luz libre	---	≥ 1,00 m	
	Anchura en el embarque y en el desembarque	---	≥ 1,20 m	
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)	---	≥ 2,50 m	
	Velocidad	---	≤ 0,50 m/s	
	Prolongación de pasamanos en desembarques	---	≥ 0,45 m	
ASCENSORES ACCESIBLES (art. 74 v DB-SUA Anejo A)				
Espacio libre en el ascensor		Ø ≥ 1,50 m	---	1,50 m
Anchura de paso puertas		UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m	0,80 m
Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m ²	<input checked="" type="checkbox"/> Una o dos puertas enfrentadas	1,00 x 1,25 m	1,00 x 1,25 m
		<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m	
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1.000 m ²	<input type="checkbox"/> Una o dos puertas enfrentadas	1,00 x 1,40 m	
		<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m	

23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBVIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBVIXOY	Página	111/610



El modelo de ascensor accesible elegido y su instalación por el instalador autorizado cumplirán las condiciones de diseño establecidas en el Reglamento, entre las que destacan:

Rellano y suelo de la cabina enrasados.

Puertas de altura telescópica.

Situación botoneras H interior ≤ 1,20 m H exterior ≤ 1,10 m

Números en altorrelieve y sistema Braille. Precisión de nivelación ≤ 0,02 m Pasamanos a una altura entre 0,80 - 0,90 m

En cada acceso se colocarán: indicadores luminosos y acústicos de la llegada, indicadores luminosos que señalen el sentido de desplazamiento, en las jambas el número de la planta en braille y arábigo en relieve a una altura ≤ 1,20 m. Esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz.

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES PLAZAS Y ESPACIOS RESERVADOS EN SALAS, RECINTOS Y ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES				
NORMATIVA	DB-SUA	DEC. 293/2009(Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESPACIOS RESERVADOS (Rgto. Art. 76. DB-SUA 9 y Anejo A)				
Dotaciones. En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente, con un mínimo del 1 % o de 2 espacios reservados.				
Espacio entre filas de butacas	---	≥ 0,50 m		
Espacio para personas usuarias de silla de ruedas	<input type="checkbox"/> Aproximación frontal	≥ (0,80 x1,20) m	≥ (0,90 x1,20) m	
	<input type="checkbox"/> Aproximación lateral	≥ (0,80 x1,50) m	≥ (0,90 x1,50) m	
Plaza para personas con discapacidad auditiva (más de 50 asientos y actividad con componente auditivo). 1 cada 50 plazas o fracción. Disponen de sistema de mejora acústica mediante bucle de inducción magnética u otro dispositivo similar. En escenarios, estrados, etc., la diferencia de cotas entre la sala y la tarima (en su caso) se resuelve con escalera y rampa o ayuda técnica.				

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DEPENDENCIAS QUE REQUIERAN CONDICIONES DE INTIMIDAD				
NORMATIVA	DB-SUA	DEC. 293/2009(Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ASEOS DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgto. Art. 77. DB-SUA 9 y Anejo A)				
Dotación mínima	<input type="checkbox"/> Aseos aislados	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)	
	<input type="checkbox"/> Núcleos de aseos	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)	
	<input type="checkbox"/> Núcleos de aseos independientes por cada sexo	---	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado	
	<input type="checkbox"/> Aseos aislados y núcleos de aseos	---	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado	
En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.				
Puertas (1)	<input type="checkbox"/> Correderas <input type="checkbox"/> Abatibles hacia el exterior			
(1) Cuenta con sistema que permite desbloquear cerraduras desde el exterior para casos de emergencia				
Espacio libre no barrido por las puertas		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior	≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	
	Espacio libre inferior	Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m
		Profundidad	≥ 0,50 m	---
Inodoro	Espacio de transferencia lateral (2)	≥ 0,80 m		
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal	≥ 0,75 m	≥ 0,70 m	
	Altura del asiento del aparato	De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m	
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)	De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m	
(2) En aseos de uso público, espacio de transferencia lateral a ambos lados.				
Barras	Separación entre barras inodoro	De 0,65 m a 0,70 m	---	
	Diámetro sección circular	De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m	
	Separación al paramento u otros elementos	De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m	
	Altura de las barras	De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m	
	Longitud de las barras	≥ 0,70 m	---	



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	112/610



	<input type="checkbox"/> Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante.	---	= 0,30 m			
	Dispone de dos barras laterales junto al inodoro, siendo abatible la que posibilita la transferencia lateral. En aseos de uso público las dos.					
	<input type="checkbox"/> Si existen más de cinco urinarios se dispone uno cuya altura del borde inferior está situada entre 0,30 y 0,40 m.					
Grifería (3)	Alcance horizontal desde el asiento	---	≤ 0,60 m			
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico						
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos	---	De 0,70 m a 1,20 m			
	Espejo	<input type="checkbox"/> Altura borde inferior <input type="checkbox"/> Orientable ≥ 10°	---	≤ 0,90 m		
Nivel de iluminación. No se admite iluminación con temporización						
En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma. En zonas de uso público, debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.						
VESTUARIOS, DUCHAS Y PROBADORES (Rgto. Art. 78. DB-SUA 9 y Anejo A)						
Dotación mínima	Vestuarios	1 de cada 10 o fracción	Al menos uno			
	Duchas (uso público)	1 de cada 10 o fracción	Al menos uno			
	Probadores (uso público)	1 de cada 10 o fracción	Al menos uno			
En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.						
<input type="checkbox"/> Vestuario y probador	Espacio libre de obstáculos	Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m			
	Altura de repisas y perchas	---	De 0,40 m a 1,20 m			
	Bancos abatibles y con respaldo o adosados a pared	Anchura	= 0,40 m	≥ 0,50 m		
		Altura	De 0,45 m a 0,50 m	≤ 0,45 m		
		Fondo	= 0,40 m	≥ 0,40 m		
Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m				
<input type="checkbox"/> Duchas	Espacio libre de obstáculos	Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m			
	Altura de repisas y perchas	---	De 0,40 m a 1,20 m			
	Largo	≥ 1,20 m	≥ 1,80 m			
	Ancho	≥ 0,80 m	≥ 1,20 m			
	Pendiente de evacuación de aguas	---	≤ 2 %			
	Espacio de transferencia lateral al asiento	≥ 0,80 m	De 0,80 m a 1,20 m			
	Altura del maneral del rociador si es manipulable.	---	De 0,80 m a 1,20 m			
	Altura de barras metálicas horizontales	---	0,75 m			
	Banco abatible	Anchura	---	≥ 0,50 m		
		Altura	---	≤ 0,45 m		
Fondo		---	≥ 0,40 m			
Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m				
En el lado del asiento existirán barras de apoyo horizontales de forma perimetral en, al menos, dos paredes que forman esquina y una barra vertical en la pared a 0,60 metros de la esquina o del respaldo del asiento.						
Barras	Diámetro de la sección circular	De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m			
	Separación al paramento	De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m			
	Fuerza soportable	1,00 kN	---			
	Altura de las barras horizontales	De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m			
	Longitud de las barras horizontales	≥ 0,70 m	---			
En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma. En zonas de uso público debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmite una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.						
DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 79. DB-SUA 9 Anejo A)						
Dotación	Se deberá cumplimentar la Tabla justificativa 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento.					
Anchura del hueco de paso en puertas (En ángulo máxima apertura reducida por grosor hoja ≥ 0,78 m)		---	≥ 0,80 m		0,80 m	
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama	---	≥ 0,90 m		>0,90 m	
	Espacio de paso a los pies de la cama	---	≥ 0,90 m		>0,90 m	
	Frontal a armarios y mobiliario	---	≥ 0,70 m		>0,70 m	

23/00024 T001
VISADO
 07 FEBRERO 2023
 PAG 0112/0609

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBWYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBWYIXOY	Página	113/610



	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario).	---	≥ 0,80 m	>0.80 m
Armarios empotrados	Altura de las baldas, cajones y percheros	---	De 0,40 a 1,20 m	
	Carecen de rodapié en el umbral y su pavimento está al mismo nivel que el de la habitación.			
Carpintería y protecciones exteriores	Sistemas de apertura	Altura	≤ 1,20 m	1 m
		Separación con el plano de la puerta	≥ 0,04 m	>0.04 m
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	≥ 0,30 m	>0.30 m
	Ventanas	Altura de los antepechos	≤ 0,60 m	<0.60 m
Mecanismos	Altura interruptores		De 0,80 a 1,20 m	1m
	Altura tomas de corriente o señal		De 0,40 a 1,20 m	0.50 m
Si los alojamientos disponen de aseo, será accesible. Si no disponen de él, existirá un itinerario accesible hasta el aseo accesible exterior al alojamiento.				
Instalaciones complementarias:				
Sistema de alarma que transmite señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo. Avisador luminoso de llamada complementario al timbre. Dispositivo luminoso y acústico para casos de emergencia (desde fuera) Bucle de inducción magnética.				

CUARTOS DE BAÑO Y ASEOS (HABITACIÓN ADPATADA) (Rgto. Art. 121. CTE DB-SUA Anejo A)				
Puertas		<input checked="" type="checkbox"/> Correderas	<input type="checkbox"/> Abatibles hacia el exterior	
Espacio libre de obstáculos		---	≥ 1,20 m	1.50
Lavabo	Altura cara superior (sin pedestal)	---	De 0,70 a 0,80 m	0.80
Inodoro	Espacio transferencia lateral libre	---	≥ 0,70 m	0.70
	Altura	---	De 0,45 a 0,50 m	0.45
	Altura sistema de descarga (1)	---	De 0,70 a 1,20 m	0.80
	(1) Mecanismo de palanca o de presión de gran superficie			
Ducha	Largo	---	≥ 1,80 m	1.80
	Ancho	---	≥ 1,20 m	1.20
	Pendiente evacuación	---	≤ 2 %	1
	Ancho del asiento abatible	---	≥ 0,50 m	0.50
	Alto del asiento abatible	---	≥ 0,45 m	0.45
	Fondo del asiento abatible	---	≥ 0,40 m	0.40
	Acceso lateral al asiento	---	≥ 0,70 m	0.70
	Altura del maneral del rociador manipulable ducha	---	De 0,80 a 1,20 m	1.2
Barras	Diámetro sección circular	---	De 0,03 a 0,04 m	0.04
	Separación al paramento u otros elementos	---	≥ 0,045 m	0.05
	Altura de las barras	---	De 0,70 m a 0,75 m	0.70
	Longitud de las barras	---	De 0,20 a 0,25 m por delante del asiento del aparato	
	<input type="checkbox"/> Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante.	---	= 0,30 m	
	Dispone de dos barras laterales junto al inodoro, siendo abatibles.			

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO

NORMATIVA	DB-SUA	DEC. 293/2009(Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
MOBILIARIO, COMPLEMENTOS Y ELEMENTOS EN VOLADIZO (Rgto. Art. 80. DB-SUA 9 y Anejo A)				
El mobiliario deberá respetar una distancia mínima entre dos obstáculos entre los que se deba circular de 0,80 m. La altura de los elementos en voladizo será ≥ 2,20 m.				
PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES Y PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES (Rgto. Art. 81. DB-SUA Anejo A)				

23/000224 - T001
VISADO
 07 FEBRERO 2023
 PAG 0113/0609
 SI



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

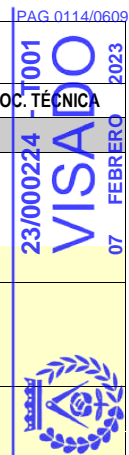
Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	114/610



Puntos de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	
		Altura		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	
		Hueco bajo el mostrador	Alto	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m	
			Ancho	≥ 0,80 m	---	
	Fondo	≥ 0,50 m	≥ 0,50 m			
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla		---	≤ 1,10 m	
		Altura plano de trabajo		≤ 0,85 m	---	
Posee un dispositivo de intercomunicación dotado de bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto.						
Puntos de llamada accesible	Dispone de un sistema de intercomunicación mediante mecanismos accesible, con rótulo indicativo de su función y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva.					
Banda señalizadora visual y táctil de color contrastado con el pavimento y anchura de 0,40 m., que señalice el itinerario accesible desde la vía pública hasta los puntos de atención y de llamada accesible.						
EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO (Rgto. Art. 82)						
Se deberá cumplimentar la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.						
MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO Y CONTROL (Rgto. Art. 83, DB-SUA Anejo A)						
Altura de mecanismos de mando y control				De 0,80 m a 1,20 m	De 0,90 a 1,20 m	
Altura de mecanismos de corriente y señal				De 0,40 m a 1,20 m	---	
Distancia a encuentros en rincón				≥ 0,35 m	---	

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES				
APARCAMIENTOS DE UTILIZACIÓN COLECTIVA EN ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES ADSCRITOS A LOS EDIFICIOS				
NORMATIVA	DB-SUA	DEC. 293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
APARCAMIENTOS (Rgto. Art. 90. DB-SUA 9, Anejo A)				
Dotación mínima	En función del uso, actividad y aforo de la edificación se deberá cumplimentar la Tabla justificativa correspondiente.			
Zona de transferencia	Batería	Independiente	Esp. libre lateral ≥ 1,20 m	---
		Compartida	---	Esp. libre lateral ≥ 1,40 m
	Línea	Esp. libre trasero ≥ 3,00m	---	

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES					
PISCINAS COLECTIVAS					
NORMATIVA	DB-SUA	DEC. 293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA	
CONDICIONES GENERALES					
La piscina debe disponer de los siguientes elementos para facilitar el acceso a los vasos a las personas con movilidad reducida:					
<ul style="list-style-type: none"> - Grúa homologada o elevador hidráulico homologado - Escalera accesible 					
Escaleras accesibles en piscinas	Huella (antideslizante)		---	≥ 0,30 m	
	Tabica		---	≤ 0,16 m	
	Ancho		---	≥ 1,20 m	
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura		---	De 0,95 m a 1,05 m
		Dimensión mayor sólido capaz		---	De 0,045 m a 0,05 m
		Separación hasta paramento		---	≥ 0,04 m



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	115/610



		Separación entre pasamanos intermedios	---	≤ 4,00 m		
<input type="checkbox"/> Rampas accesibles en piscinas de titularidad pública destinadas exclusivamente a uso recreativo						
Rampas accesibles en piscinas	Pendiente (antideslizante)		---	≤ 8 %		
	Anchura		---	≥ 0,90 m		
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura (doble altura)		---	De 0,65 m a 0,75 m De 0,95 m a 1,05 m	
		Dimensión mayor sólido capaz		---	De 0,045 m a 0,05 m	
		Separación hasta paramento		---	≥ 0,04 m	
		Separación entre pasamanos intermedios		---	≤ 4,00 m	
Ancho de borde perimetral de la piscina con cantos redondeados			≥ 1,20 m	---		

CARACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

- Se disponen zonas de descanso para distancias en el mismo nivel $\geq 50,00$ m, o cuando puede darse una situación de espera.
- Existen puertas de apertura automática con dispositivos sensibles de barrido vertical, provistas de un mecanismo de minoración de velocidad que no supere 0,50 m/s, dispositivos sensibles que abran en caso de atrapamiento y mecanismo manual de parada del sistema de apertura y cierre. Dispone de mecanismo manual de parada de sistema de apertura.
- El espacio reservado para personas usuarias de silla de ruedas es horizontal y a nivel con los asientos, está integrado con el resto de asientos y señalizado. Las condiciones de los espacios reservados:
- Con asientos en graderío:
- Se situarán próximas a los accesos plazas para personas usuarias de silla de ruedas.
 - Estarán próximas a una comunicación de ancho $\geq 1,20$ m.
 - Las gradas se señalarán mediante diferenciación cromática y de textura en los bordes
 - Las butacas dispondrán de señalización numerológica en altorrelieve.
- En cines, los espacios reservados se sitúan o en la parte central o en la superior.

OBSERVACIONES

	PAG 0115/0609
	23/000224 - T001
	VISADO
	07 FEBRERO 2023
	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
	Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	116/610



DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

- Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.
- Se trata de una actuación a realizar en un edificio, establecimiento o instalación existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento de las disposiciones.
- En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.
- En cualquier caso, aun cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	117/610



TABLA 1. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES																	
NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES																	
ALOJAMIENTO	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		ACCESOS (art. 64)			ASCENSORES RAMPAS (art. 69)		DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS (art. 79)		DUCHAS (art. 78)		GRÚAS DE TRANSFERENCIAS (art. 79.2)		ASEOS* (Rglo. art. 77-DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS** (Rglo. art. 90-DB SUA)	
	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.	Hasta 3	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.
	De 1 a 5 alojamientos		1	2		1 cada 5 o fracción		1***				1		1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada alojamiento accesible	
Hoteles, hoteles-apartamentos, hostales, pensiones, moteles, restaurantes establecimientos	De 5 a 50 alojamientos	33 plazas de alojamiento	1	2	1	1 cada 5 o fracción	1	1	1			1		1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada alojamiento accesible	
Hostelerías, apartamentos turísticos (villas, chalés, bungalows, casas rurales), residencias de tiempo libre por turnos, albergues, balnearios	De 51 a 100 alojamientos		1	2		1 cada 5 o fracción		2				1		1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada alojamiento accesible	
	De 101 a 150 alojamientos		1	2		1 cada 5 o fracción		4				1		1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada alojamiento accesible	
	De 151 a 200 alojamientos		1	2		1 cada 5 o fracción		6				2		1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada alojamiento accesible	
	> 200 alojamientos		1	2		1 cada 5 o fracción		8 y 1 o más cada 50 alojamientos o fracción adicional a 250				2		1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada alojamiento accesible	
Residencias de estudiantes	Todas		1	1		1 cada 5 o fracción		Misma dotación que los establecimientos hoteleros dependiente del número de alojamientos						1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada alojamiento accesible	
Campamentos de turismo y campings	Hasta 1000 m ²		1	1				Igual que en Residencias de estudiantes						1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada alojamiento accesible	
	> 1000 m ²		1	2				Igual que en Residencias de estudiantes						1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada alojamiento accesible	

* Aseo: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE-DB SUA)
 ** Plazas de aparcamiento: Se aplicará esta reserva siempre que sea mayor a la reserva general del Rglo. de 1 cada 40 plazas o fracción.
 *** Las exigencias en estos casos sólo se aplican al dormitorio y el aseo tal como se prescribe el Rglo. no al resto de espacios que puedan existir en el alojamiento: cocina, salón...


AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 1691
VISADO
 3/000224 - T101
 PAG 0117/0009

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	118/610



5.- ANEXOS A LA MEMORIA



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	119/610



5.1.- ANEXO DE INFORMACIÓN GEOTÉCNICA

Los datos tomados a este respecto, así como la procedencia de estos se han explicado convenientemente en el apartado de la memoria constructiva 2.1 sobre sustentación del edificio

5.2.- ANEXO DE CÁLCULO DE CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

5.2.1.- ANTECEDENTES

Como se viene comentando no se trata de ejecución de una estructura nueva sino intervención en una estructura existente.

Los forjados son con viguetas semirresistentes con entrevigado de bovedillas de hormigón y capa de compresión, canto 17+3.

La cimentación es ejecutada mediante zapatas aisladas bajo pilares con vigas centradoras.

Se intervendrá en un paño concreto de los forjados que habrá que demoler para incluir el nuevo ascensor. Tras la ejecución del cerramiento portante de éste de un pie de ladrillo perforado se ejecutará el nuevo paño de forjado con losa continua de hormigón armado de 20 cms de espesor, tomada a las vigas existentes con conexión con barras metálicas entregadas con resina epoxi.

La cimentación del ascensor será mediante losa de hormigón armado HA25/B/20/XC2 de 50 cms de espesor previa capa de hormigón de limpieza y capas de zahorra compactada hasta firme de terreno.

Los nuevos forjados serán de hormigón armado HA25/F/20/XC1 con canto 20 cms.

Para el armado todos los elementos nuevos de cimentación y de la estructura se utilizará acero B-500-S.

En un paño de forjado de planta baja y en otro de planta primera se ejecutará refuerzo del forjado existente, que es mediante la inclusión por su cara baja de vigas de refuerzo bajo cada vigueta tipo HEB140.

5.2.2.- NORMATIVA APLICADA

Para el cálculo de la estructura se han aplicado las normas de obligado cumplimiento que afectan a la estructura RD470/2021 Código Estructural.

Para la definición de las cargas se han considerado como normas de partida la DB-SE AE para cargas gravitatorias y de viento, y la NCSE-02 para la acción sísmica.

En el caso de las cargas gravitatorias y de viento, se han matizado en coherencia con la norma de aplicación del Eurocódigo de Estructuras de hormigón armado (UNE ENV 1992-1-1)

5.2.3- ACCIONES ADOPTADAS EN EL CÁLCULO

ACCIONES GRAVITATORIAS (DB CTE AE)

- Forjado unidireccional de viguetas de hormigón armado y bovedilla de hormigón de canto $h = 17+3$ cm y separación entre ejes de viguetas de 70 cm : 0.250 T/m²
- Sobrecargas de uso zona hoteles 0.200 T/m²



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	120/610



Anexos a la Memoria

Cargas muertas : faldón de cubierta + acabado + tendido inferior 0.290 T/m2
 Sobrecargas : Uso + nieve 0.120 T/m2

- Cerramiento compuesto por citara, cámara y tabique, con embarrado interior de la cámara de aire, acabado interior y exterior del cerramiento. Altura media = 3 mts. 1.00 T/m

Sobrecargas horizontales en barandillas y petos

Las fuerzas horizontales sobre barandillas se considerarán como cargas estáticas lineales actuando perpendicularmente a dicho elemento en un plano horizontal. Se aplicarán a la altura del pasamanos, pero la altura máxima de actuación será de 1.20 m. En la tabla A.3 se indican valores característicos para las cargas horizontales en función del uso de la obra correspondiente.

TABLA 3.3_Cargas horizontales sobre barandillas y petos en función del uso de la obra

Sobrecarga horizontal
 Zona F. Cubierta privada 1,6 kN/m

Coefficientes de combinación de sobrecargas de uso Ψ

En la tabla 4.2 figuran los coeficientes de combinación que se aplicarán a las sobrecargas de uso, en función del uso del elemento.

TABLA 4.2_Coefficientes de combinación Ψ

USO DEL ELEMENTO	ψ_0	ψ_1	ψ_2
A. AZOTEAS			
Accesibles	0,7	0,5	0,3
B. VIVIENDAS			
Zonas residenciales	0,7	0,5	0,3

ACCIÓN DEL VIENTO

- Zona eólica =W
- Situación = Normal
- Altura de coronación aproximada= ~9.00 m

Viento de referencia

La presión de referencia debida a la velocidad de referencia del viento se determinará según la fórmula:

$$Q_{ref} = \rho v_{ref}^2 / 2$$

donde: Q_{ref} es la presión de referencia en [N/m²];
 v_{ref} es la velocidad de referencia del viento en [m/s] (fig A.4.) Sevilla=28m/s²
 ρ $\rho=1,25$ kg/m³.

Coefficiente de exposición

TABLA A.8

Definición de las categorías de terreno

Categoría

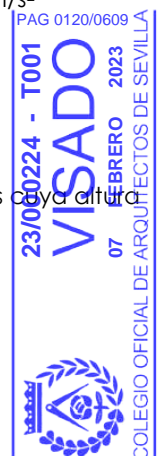
Definición

IV Zona urbana donde al menos un 15% de la superficie está cubierta por edificios cuya altura media sea mayor de 15 m

Coefficientes de presión

En nuestro caso, el coeficiente de presión total (presión+succión) $C_p= 1,2$

Coefficientes de combinación ψ



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	121/610



En la tabla A.10 figuran los coeficientes de combinación que se aplicarán a la acción del viento.

TABLA A. 1 0
Coeficientes de combinación ψ

ψ_0	ψ_1	ψ_2
0,6	0,5	0,0

5.2.4.- COMBINATORIA DE ACCIONES

ELEMENTOS DE HORMIGÓN

Los elementos de hormigón se han dimensionado en base a la combinatoria definida por el Código Estructural en su anejo 18, punto 3, principios de cálculos de los estados límite.:

Estados Límites Últimos:

- Situaciones con una sola acción variable $Q_{k,1}$:
$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_{Q,1} Q_{k,1}$$
- Situaciones con dos o más acciones variables:
$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \sum_{i \geq 1} 0,9 \gamma_{Q,i} Q_{k,i}$$
- Situaciones sísmicas:
$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_A A_{E,k} + \sum_{i \geq 1} 0,8 \gamma_{Q,i} Q_{k,i}$$

Estados Límites de Servicio:

- Situaciones con una sola acción variable $Q_{k,1}$:
$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_{Q,1} Q_{k,1}$$
- Situaciones con dos o más acciones variables:
$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \sum_{i \geq 1} 0,9 \gamma_{Q,i} Q_{k,i}$$
- Combinación cuasipermanente:
$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \sum_{i \geq 1} 0,6 \gamma_{Q,i} Q_{k,i}$$

NIVEL DE CONTROL para H.Armado

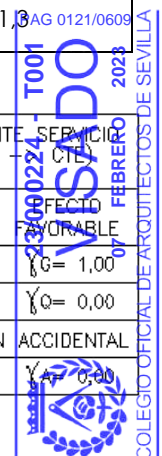
Para toda la estructura se establece un nivel de control Normal atendiendo al art. 55.1 de Código estructural.

Este nivel de control introduce los siguientes coeficientes de seguridad en el proceso de cálculo:

	Situación Persistente o transitoria	Situación Accidental
Coeficiente de minoración del acero = γ_S	1,15	1,0
Coeficiente de minoración del hormigón = γ_c	1,5	1,3

- Coeficiente de seguridad :

COEFICIENTES DE SEGURIDAD PARCIALES PARA ACCIONES	TIPO DE ACCIÓN	ESTADOS LÍMITE ÚLTIMOS (Anejo 18 -> CTE)				ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO (Anejo 18 -> CTE)	
		RESISTENCIA		ESTABILIDAD		EFECTO DESFAVORABLE	EFECTO FAVORABLE
		EFECTO DESFAVORABLE	EFECTO FAVORABLE	EFECTO DESFAVORABLE	EFECTO FAVORABLE		
	PESO PROPIO	$\gamma_G = 1,35$	$\gamma_G = 0,80$	$\gamma_G = 1,10$	$\gamma_G = 0,90$	$\gamma_G = 1,00$	$\gamma_G = 1,00$
	EMPUJE DE AGUA	$\gamma_G = 1,35$	$\gamma_G = 0,70$	$\gamma_G = 1,35$	$\gamma_G = 0,80$	$\gamma_Q = 1,00$	$\gamma_Q = 0,00$
	PRESIÓN AGUA	$\gamma_G = 1,20$	$\gamma_G = 0,90$	$\gamma_G = 1,05$	$\gamma_G = 0,95$	ELU SITUACIÓN	ACCIDENTAL
	VARIABLE	$\gamma_Q = 1,50$	$\gamma_Q = 0,00$	$\gamma_Q = 1,50$	$\gamma_Q = 0,00$	$\gamma_A = 1,00$	$\gamma_A = 0,00$



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	122/610



5.2.5.- MATERIALES ESTRUCTURALES (Código estructural)

HORMIGÓN

• Ambiente (art.27.1):

Clase	Designación	Descripción
Húmedo	XC2	elementos de cimentación húmedos o raramente secos

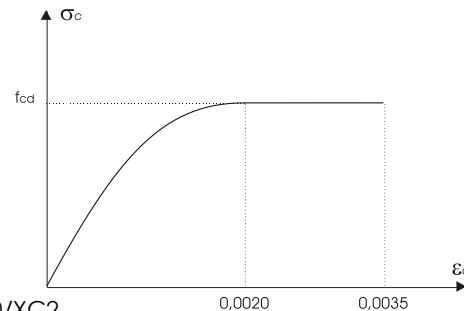
Clase	Designación	Descripción
Seco	XC1	Secos o raramente húmedos

• Resistencia mínima compatible con los requisitos de durabilidad (art 33.4):

	Tipo de Hormigón	Clase de exposición = XC2, XC1
Resistencia mínima	Armado	HA/25

Estructura.....HA/25/F/20/XC1

- Hormigónarmado
- Resistencia característica25 N/mm²
- ConsistenciaFluidacono de Abrams = 10-15 cm.
- Diámetro máximo del árido20 mm
- AmbienteXC1recubrimiento mínimo = 30 mm
- Módulo de deformación longitudinal secante..... $E = 8500\sqrt{f_{cm,j}} = 24854 N/mm^2$
- Diagrama tensión-deformación:



Cimentación (Hormigón armado)HA/25/B/20/XC2

- Hormigónarmado
- Resistencia característica25 N/mm²
- ConsistenciaBlandacono de Abrams = 5-9 cm.
- Diámetro máximo del árido20 mm
- AmbienteXC2recubrimiento mínimo = 35 mm

Cimentación (Hormigón en Masa)HM/20/B/20/X0

- Hormigónen masa
- Resistencia característica20 N/mm²
- ConsistenciaBlandacono de Abrams = 5-9 cm.
- Diámetro máximo del árido20 mm
- AmbienteX0

ACERO

Acero en barras corrugadas B 500 S :

- Límite elástico f_{yk} 500 N/mm²

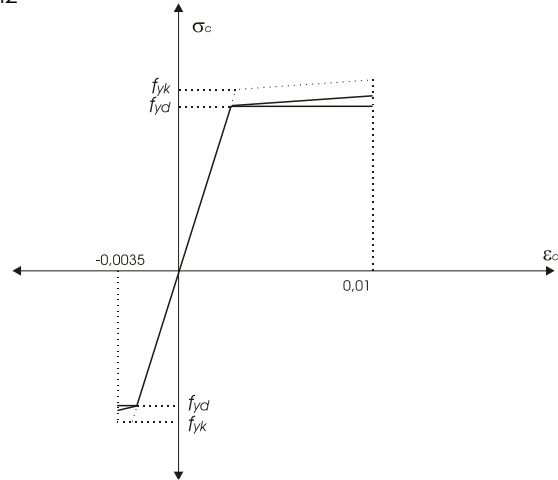


Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	123/610



Anexos a la Memoria

- Carga unitaria de rotura f_s550 N/mm²
- Alargamiento de rotura12 %
- Diagrama Tensión-deformación:



5.2.6.- ESTRATEGIA DE DURABILIDAD SEGÚN EL ARTÍCULO 43 DEL CÓDIGO ESTRUCTURAL

Artículo 43. Estrategia de durabilidad en los elementos de hormigón.

Además de lo indicado en el artículo 11, el proyecto de los elementos de hormigón debe incluir las medidas necesarias para que se alcance la vida útil establecida por la propiedad, en función de las condiciones de agresividad ambiental a las que puedan estar sometidos. Para ello, el proyecto deberá incluir una estrategia de durabilidad de los elementos de hormigón según los criterios establecidos en este capítulo.

La agresividad a la que está sometida cada elemento de hormigón se identificará por el tipo de ambiente, de acuerdo con el apartado 27.1. En la memoria, se justificará la selección de las clases de exposición consideradas para la estructura. Asimismo, en los planos se reflejará el tipo de ambiente para el que se ha proyectado cada elemento. En cualquier caso, el proyecto deberá definir formas y detalles estructurales que faciliten la evacuación del agua y sean eficaces frente a los posibles mecanismos de degradación del hormigón y corrosión del acero. Además, una buena calidad de la ejecución de la obra tiene una influencia decisiva para conseguir una estructura durable. Las especificaciones relativas a la durabilidad deberán cumplirse en su totalidad durante la fase de ejecución. No se permite compensar los efectos derivados por el incumplimiento de alguna de ellas, salvo que se adopten las medidas adecuadas para corregirlo, a propuesta del constructor y previa autorización de la dirección facultativa. En este artículo se recogen los criterios para el desarrollo de una estrategia de durabilidad en el proyecto de las estructuras de hormigón, que se desarrollará de acuerdo con las siguientes fases:

- identificación de la clase de exposición, según el apartado 27.1,
- selección de la forma estructural, según el apartado 43.1,
- prescripciones respecto a la calidad del hormigón, según el apartado 43.2,
- medidas específicas frente a la agresividad, según el apartado 43.3,
- medidas durante la fase de ejecución, según el apartado 43.4, y
- medidas durante la fase de uso, según el apartado 43.5.

43.1 Selección de la forma estructural.

En el proyecto se definirán los esquemas estructurales, las formas geométricas y los detalles que, siendo compatibles con su comportamiento mecánico, también lo sean con la consecución de una durabilidad adecuada de la estructura.

Se evitará el empleo de diseños estructurales que sean especialmente sensibles frente a la acción del agua y, en la medida de lo posible, se reducirá al mínimo el contacto directo entre ésta y el hormigón.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	124/610



Anexos a la Memoria

Además, se diseñarán los detalles de proyecto necesarios para facilitar la rápida evacuación del agua, previendo los sistemas adecuados para su conducción y drenaje (imbornales, conducciones, etc.). Se deberán evitar cambios de planos de las superficies no horizontales que ralenticen la evacuación de agua.

Se evitará, en la medida de lo posible, la existencia de elementos de hormigón en contacto con aguas de escorrentía. Se dispondrán goterones para evitar que el agua discurra por las superficies verticales. En especial, se procurará evitar el paso de agua sobre las zonas de juntas y sellados.

Se deberán prever los sistemas adecuados para evitar la existencia de superficies sometidas a salpicaduras o encharcamiento de agua.

Cuando la estructura presente secciones con aligeramientos u oquedades internas, se procurará disponer los sistemas necesarios para su ventilación y drenaje. Se evitará especialmente la existencia de drenajes que puedan provocar contacto del elemento con agua con sales de deshielo.

Además, siempre que sea posible, el proyecto procurará minimizar el número de juntas y apoyos.

Salvo en obras de pequeña importancia, se deberá prever el acceso a todos los elementos de la estructura, estudiando la conveniencia de disponer sistemas específicos que faciliten la inspección y el mantenimiento durante la fase de servicio, de acuerdo con lo indicado en el capítulo 15 de este Código. En particular, se preverá los sistemas para la sustitución de aparatos de juntas y apoyos, en su caso.

43.2 Prescripciones respecto a la calidad del hormigón.

Una estrategia enfocada a la durabilidad de una estructura debe conseguir una calidad adecuada del hormigón, en especial en las zonas más superficiales donde se pueden producir los procesos de deterioro del hormigón y el acceso de los agentes agresivos para las armaduras.

Se entiende por un hormigón de calidad adecuada, aquel en cuya elaboración se hayan cumplido íntegramente las siguientes condiciones:

- Fabricación con materiales componentes adecuados que satisfagan lo indicado en el capítulo 9.
- Dosificación adecuada, según lo indicado en el punto 43.2.1, así como en el apartado 43.3.
- Puesta en obra correcta, según lo indicado en el artículo 52.
- Curado del hormigón, según lo indicado en el apartado 52.5.
- Resistencia mecánica acorde con el comportamiento estructural esperado y congruente con los requisitos de durabilidad.
- Prestaciones conformes con los requisitos del apartado 43.3.

Se cuidará especialmente la selección del tipo de cemento en función de la agresividad a la que vaya a estar sometido el elemento estructural.

43.2.1 Requisitos mínimos de dosificación del hormigón.

En función de la clase de exposición a la que vaya a estar sometido el elemento estructural, la dosificación del hormigón deberá cumplir los requisitos indicados en la tabla 43.2.1.a.

Tabla 43.2.1.a Contenido mínimo de cemento y máxima relación agua/cemento



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	125/610



Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición																				
		X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	X32	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3	XM1	XM2	XM3
Contenido mínimo de cemento (kg/m³).	Masa	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	275	300	275	300	275	300	325	300	300	300
	Armado	250	275	275	300	300	300	325	350	325	325	325	300	325	300	325	325	350	350	325	325	325
	Pretensado	275	300	300	300	300	300	325	350	325	325	325	300	325	300	325	325	350	350	325	325	325

Tabla 43.2.1.b Resistencia característica mínima esperada para el hormigón (*)

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición																				
		X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3	XM1	XM2	XM3
Resistencia característica (N/mm²).	Masa	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	30	30	30	30	35	30	30	30
	Armado	25	25	25	30	30	30	30	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	35	30	30	30
	Pretensado	25	25	25	30	30	30	35	35	35	35	35	30	30	30	30	30	35	35	30	30	30

(*) Resistencia característica mínima alcanzable para un hormigón fabricado con cemento de categoría resistente 32,5 R con un contenido mínimo de cemento y máxima relación agua/cemento, conformes a lo indicado en la tabla 43.2.1.a.

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición																				
		X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	X32	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3	XM1	XM2	XM3
Máxima relación agua/cemento.	Masa	0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,55	0,50	0,55	0,50	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50
	Armado	0,60	0,60	0,60	0,55	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,55	0,50	0,55	0,50	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50
	Pretensado	0,60	0,60	0,60	0,55	0,55	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,50	0,45	0,50	0,50	0,45	0,45	0,50	0,50	0,50

Cuando el elemento estructural esté expuesto a más de una clase de exposición, a los efectos de aplicar la tabla 43.2.1.a, se procederá fijando para cada parámetro el criterio más exigente de entre los establecidos para cada clase.

Cuando la resistencia especificada en la tipificación del hormigón sea inferior a la resistencia mínima esperada (tabla 43.2.1.b) asociada a la clase de exposición considerada, prevalecerá esta última en la prescripción del hormigón por ser los condicionantes de durabilidad más restrictivos que los de resistencia.

En el caso particular de que se utilicen adiciones en la fabricación del hormigón, se podrá tener en cuenta su empleo a los efectos del cálculo del contenido de cemento y de la relación agua/cemento. A tales efectos, en la tabla 43.2.1.a se sustituirá el contenido de cemento C (kg/m³) por C+KF, así como la relación A/C por A/(C+KF) siendo F (kg/m³) el contenido de adición y K el coeficiente de eficacia de la misma.

Cuando se usen cenizas volantes o humo de sílice como adición al hormigón, los contenidos de cemento no podrán ser inferiores a 200, 250 o 275 kg/m3, según se trate de hormigón en masa, armado o pretensado, respectivamente.

En el caso de las cenizas volantes, se tomará un valor de K no superior a 0,20 si se emplea un cemento CEM I 32,5, ni superior a 0,40 en el caso de cementos CEM I con otras categorías resistentes superiores. Para el humo de sílice, se tomará un valor de K no superior a 2, excepto en el caso de hormigones con relación agua/cemento mayor que 0,45 que vayan a estar sometidos a cualesquiera de las clases de exposición XF en cuyo caso para K se tomará un valor igual a 1. La dirección facultativa podrá admitir, bajo su responsabilidad, valores superiores del coeficiente de eficacia, pero no mayores de 0,65 para el caso de las cenizas volantes siempre que ello se deduzca como una estimación centrada en la mediana del valor característico real, definido como el cuantil del 5 % de la distribución de valores de K. La estimación referida procederá de un estudio experimental que no solo tenga en cuenta la resistencia sino también el mecanismo de daño asociado al ambiente en el que va a estar ubicada la estructura.

Se debe tener en cuenta que los requisitos de máxima relación agua/cemento y contenido mínimo de cemento, recogidos en la tabla 43.2.1.a, condicionan unas características mecánicas mínimas en el hormigón. En este sentido, en la tabla 43.2.1.b se muestra, para cada clase de exposición, la resistencia característica mínima esperable de



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	126/610



un hormigón fabricado con un cemento CEM I o CEM II de categoría resistente 32,5 R y áridos de una calidad normal.

43.3 Medidas frente a agresividades específicas.

43.3.1 Protección de las armaduras frente a la corrosión.

43.3.1.1 Criterios generales.

En el caso de elementos estructurales sometidos a cualquiera de las clases XC, XS o XD, el autor del proyecto deberá incluir medidas específicas frente a la corrosión de las armaduras que consistirán en:

- a) la adopción de los valores límites de dosificación del hormigón, de acuerdo con los criterios generales establecidos en el apartado 43.2.1,
- b) los valores de recubrimientos, obtenidos de acuerdo con lo indicado en el artículo 44,
- c) la adopción, en su caso, de medidas adicionales en el caso de armaduras activas, según, el apartado 43.3.1.2,
- d) el uso, en su caso, de sistemas de protección superficial, según el apartado 43.3.1.3,
- e) el uso, en su caso, de productos inhibidores de la corrosión, según el apartado 43.3.1.4,
- f) el uso, en su caso, de armaduras con comportamiento mejorado frente a la corrosión, según los apartados 43.3.1.5 y 43.3.1.6,
- g) el uso, en su caso, de sistemas de protección catódica, según el apartado 43.3.1.7.

43.3.1.2 Criterios adicionales de protección de las armaduras activas.

En el caso de estructuras pretensadas, se prohíbe el uso de cualquier sustancia que catalice la absorción del hidrógeno por el acero.

Se prohíbe la utilización de empalmes o sujeciones con otros metales distintos del acero, así como la protección catódica.

Con carácter general, no se permitirá el uso de aceros protegidos por recubrimientos metálicos. La dirección facultativa podrá permitir su uso cuando exista un estudio experimental que avale su comportamiento como adecuado para el caso concreto de cada obra. Asimismo, se adoptarán las precauciones necesarias para evitar que las armaduras activas, durante su almacenamiento, colocación, o después de colocadas en obra, experimenten daños, especialmente entalladuras o calentamientos locales, que puedan modificar sus características o dar lugar a que se inicie un proceso de corrosión.

43.3.1.3 Sistemas de protección superficial del hormigón.

El autor del proyecto podrá prescribir un sistema de protección superficial (conforme al apartado 39.4) enfocado a cualquiera de los siguientes métodos de actuación frente a la corrosión:

- a) impidiendo que se den las condiciones electroquímicas necesarias (presencia de oxígeno y agua), por lo que se impide el proceso corrosivo, o
- b) dificultando el ingreso de sustancia agresivas (anhídrido carbónico, iones cloruro, etc.) de forma que se ralentice el desarrollo de la corrosión.

El autor del proyecto podrá tener en cuenta el efecto del empleo de los sistemas adicionales de protección superficial, en términos de «espesor equivalente» de recubrimiento en función de la agresividad existente en cada caso.

La dirección facultativa valorará tanto el «espesor equivalente» como el efecto producido por el uso del sistema de protección superficial, a los que se refieren los párrafos anteriores, que además deberán estar garantizados por escrito por el fabricante, de acuerdo con los correspondientes estudios experimentales. Igualmente, el aplicador deberá garantizar que su aplicación ha sido conforme con las especificaciones del fabricante.

Los sistemas de protección superficial tienen normalmente vidas útiles inferiores a los de la estructura, por lo que se requiere incluir su reposición en el correspondiente plan de mantenimiento incluido en el proyecto.



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	127/610



43.3.6 Influencia de la fisuración en la durabilidad.

La durabilidad es, junto a consideraciones funcionales y de aspecto, uno de los criterios en los que se basa la necesidad de limitar la abertura de fisura. Los valores máximos a considerar, en función de la clase de exposición ambiental, serán los indicados en la tabla 27.2.

43.4 Medidas específicas para la fase de ejecución.

43.4.1 Recubrimiento nominal.

El recubrimiento de hormigón es la distancia entre la superficie exterior de la armadura (incluyendo cercos y estribos) y la superficie de hormigón más cercana. A los efectos de este Código, se define como recubrimiento mínimo de una armadura aquel que debe cumplirse en cualquier punto de la misma. Para garantizar estos valores mínimos, los planos de proyecto reflejarán los recubrimientos nominales de las armaduras, obtenidos de acuerdo con la siguiente expresión:

$$c_{non} = c_{min} + \Delta c$$

donde:

c_{non} : recubrimiento nominal, en mm.

c_{min} : recubrimiento mínimo, en mm, según los apartados 44.2.1, 44.3, 44.4 o 44.5.

Δc_{dev} : margen de recubrimiento, en función del nivel de control de ejecución, y cuyo valor será conforme a la tabla 43.4.1.

Tabla 43.4.1 Margen de recubrimiento en función del nivel de control de ejecución

Tipo de elemento	Δc_{dev} [mm]
Elementos prefabricados con nivel intenso de control en la instalación de prefabricación (en obra o ajena a la obra).	0
Elementos ejecutados <i>in situ</i> con nivel intenso de control de ejecución.	5
Otros casos.	10

El recubrimiento nominal determina el tamaño de los separadores a disponer en la armadura pasiva durante la fase de ejecución. Por su parte, los recubrimientos mínimos deben cumplirse en cualquier punto del elemento estructural y constituyen una referencia a comprobar durante el control de ejecución, de acuerdo con lo indicado en el artículo 66. En algunos casos y en función del riesgo de incendio u otros criterios adicionales (ver apartado 44.5), puede ser necesario incrementar los valores considerados para el recubrimiento mínimo.

43.4.2 Separadores.

Los recubrimientos deberán garantizarse mediante la disposición de los correspondientes elementos separadores colocados en obra con las dimensiones de los recubrimientos nominales.

Estos calzos o separadores deberán disponerse de acuerdo con el apartado 49.8.2.

Deberán estar constituidos por materiales resistentes a la alcalinidad del hormigón y no inducir corrosión de las armaduras. Deben ser al menos tan impermeables al agua como el hormigón y ser resistentes a los ataques químicos a que se puede ver sometido este. Independientemente de que sean provisionales o definitivos, deberán ser de hormigón, mortero, plástico rígido o material similar y haber sido específicamente diseñados para este fin.

Si los separadores son de hormigón, este deberá ser, en cuanto a resistencia, permeabilidad, higroscopicidad, dilatación térmica, etc., de una calidad comparable a la del utilizado en la construcción de la pieza. Análogamente, si son de mortero, su calidad deberá ser semejante a la del mortero contenido en el hormigón de la obra.

Cuando se utilicen separadores constituidos con material que no contenga cemento, aquellos deberán, para asegurar su buen enlace con el hormigón de la pieza, presentar orificios cuya sección total sea al menos equivalente al 25 % de la superficie total del separador.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	128/610



Anexos a la Memoria

Se prohíbe el empleo de madera así como el de cualquier material residual de construcción, aunque sea ladrillo u hormigón. En el caso de que puedan quedar vistos, se prohíbe asimismo el empleo de materiales metálicos. En cualquier caso, los materiales componentes de los separadores no deberán tener amianto.

Artículo 44. Consideraciones adicionales específicas en función de la clase de exposición.

44.1 Criterios generales.

El autor del proyecto definirá su estrategia de durabilidad mediante la comprobación de la durabilidad de los elementos, de acuerdo con los siguientes criterios:

- Para elementos estructurales sometidos a clases de exposición XC, XS o XD, como criterio general se comprobará que no se fisura el recubrimiento como consecuencia de la corrosión, según el apartado 44.2.
- Para elementos estructurales sometidos a clases de exposición XF, se comprobará que no hay daño por ciclos hielo/deshielo, según el apartado 44.3.
- Para elementos estructurales sometidos a clases de exposición XA, se comprobará que no hay daño por ataque químico al hormigón, según el apartado 44.4.
- Para elementos estructurales sometidos a clases de exposición XM, se comprobará que no hay daño por erosión del hormigón, según el apartado 44.5.

44.2 Clases de exposición X0, XC, XS y XD. Fisuración del recubrimiento debido a la corrosión de la armadura.

44.2.1 Espesores de recubrimiento.

44.2.1.1 Armaduras pasivas y armaduras activas pretesas.

Para cualquier clase de armaduras pasivas (incluso estribos) o armaduras activas pretesas, el recubrimiento mínimo debido a criterios de durabilidad no será, en ningún punto, inferior a los valores mínimos recogidos en las tablas 44.2.1.1.a y 44.2.1.1.b.

Tabla 44.2.1.1.a Recubrimientos mínimos (mm), c_{min} , para las clases de exposición relacionadas con la corrosión por carbonatación

Clase de exposición	Tipo de cemento	Resistencia característica del hormigón [N/mm ²]	Vida útil de proyecto (tL), (años)	
			50	100
X0	Cualquiera.	$f_{ck} \geq 25$	15	25
XC1, XC2 o XC3	CEM I.	$25 \leq f_{ck} < 40$	15	25
		$f_{ck} \geq 40$	10	20
	Otros tipos de cementos o en el caso de empleo de adiciones al hormigón.	$25 \leq f_{ck} < 40$	20	30
		$f_{ck} \geq 40$	15	25



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	129/610



Clase de exposición	Tipo de cemento	Resistencia característica del hormigón [N/mm ²]	Vida útil de proyecto (L), (años)	
			50	100
XC4	CEM I.	$25 \leq f_{ck} < 40$	20	30
		$f_{ck} \geq 40$	15	25
	Otros tipos de cementos o en el caso de empleo de adiciones al hormigón.	$25 \leq f_{ck} < 40$	25	35
		$f_{ck} \geq 40$	20	30

Tabla 44.2.1.1.b Recubrimiento mínimo (mm), c_{min} , para las clases de exposición relacionadas con la corrosión por cloruros

Tipo de elemento	Cemento	Vida útil de proyecto (tg) (años)	Clase de exposición			
			Xs1,	Xs2	Xs3	XD1, XD2, XD3
Hormigón armado.	CEM III/A, CEM III/B, CEM IV., CEM II/B-V, CEM III/A-D u hormigón con adición de microsilíce superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20%.	50	25	30	45	35
		100	30	35	50	40
	CEM II/B-S, B-P.	50	30	35	65	40
		100	35	40	70	45
	Resto de cementos utilizables, según el artículo 28.	50	40	45	*	*
		100	65	*	*	*
Hormigón pretensado.	CEM II/A-D o bien CEM I con adición de humo de sílice superior al 6%.	50	30	35	50	40
		100	35	40	65	45
	Resto de cementos utilizables, según el artículo 28.	50	45	55	*	*
		100	*	*	*	*

* Estas situaciones obligan a unos recubrimientos excesivos, desaconsejables desde el punto de vista de la ejecución del elemento. En estos casos, se recomienda realizar un estudio específico para establecer el espesor de recubrimiento necesario en función de las condiciones de agresividad y la vida útil requerida.

Se entiende que los anteriores valores de recubrimiento mínimo por motivos de durabilidad, están asociados al cumplimiento simultáneo de las especificaciones mínimas de dosificación del hormigón contempladas en el apartado 43.2.1 para cada clase de exposición. Además, el recubrimiento de las armaduras pasivas y de armaduras activas pretensas, deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Quando se trata de armaduras principales, el recubrimiento deberá ser igual o superior al diámetro de dicha barra (o diámetro equivalente si se trata de un grupo de barras) y a 0,80 veces el tamaño máximo del árido, salvo que la disposición de armaduras respecto a los paramentos dificulte el paso del hormigón, en cuyo caso se tomará 1,25 veces el tamaño máximo del árido, definido según el apartado 30.3.
- El recubrimiento de las barras dobladas no será inferior a dos diámetros, medido en dirección perpendicular al plano de la curva.
- En el caso de elementos (viguetas o placas) prefabricados en instalación industrial fija, para forjados unidireccionales de hormigón armado o pretensado, el proyectista podrá contar, además del recubrimiento del hormigón, con el espesor de los revestimientos del



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	130/610



forjado que sean compactos e impermeables y tengan carácter de definitivos y permanentes, al objeto de cumplir los requisitos del punto c) anterior. En estos casos, el recubrimiento real de hormigón no podrá ser nunca inferior a 15 mm.

d) Cuando se trate de superficies límites de hormigonado que en situación definitiva queden embebidas en la masa del hormigón, el recubrimiento no será menor que el diámetro de la barra o diámetro equivalente cuando se trate de grupo de barras, ni que 0,8 veces el tamaño máximo del árido.

Cuando por exigencias de cualquier tipo (durabilidad, protección frente a incendios o utilización de grupos de barras), el recubrimiento sea superior a 50 mm, deberá considerarse la posible conveniencia de colocar una malla de reparto que cumpla las siguientes condiciones:

- diámetro no superior a 12 mm,
- colocada en medio del espesor del recubrimiento en la zona de tracción y
- con una cuantía geométrica del 5 por mil del área del recubrimiento para barras o grupos de barras de diámetro (o diámetro equivalente).

En piezas hormigonadas contra el terreno, el recubrimiento mínimo será 70 mm, salvo que se haya preparado el terreno y dispuesto un hormigón de limpieza, no rigiendo en este caso lo establecido en el párrafo anterior.

En función de la agresividad del ambiente, se valorará la conveniencia de que la malla sea de acero inoxidable o galvanizado, en cuyo caso, deberán cumplir lo indicado en los apartados 43.3.1.5 ó 43.3.1.6, respectivamente.

5.2.7.- MÉTODO DE CÁLCULO: PROGRAMAS INFORMÁTICOS.

Para el cálculo de la estructura se ha realizado el cálculo de esfuerzos de la globalidad de los elementos estructurales (forjados, vigas, brocales) mediante métodos matriciales de rigidez, estableciendo la compatibilidad de deformaciones de todos los nudos, considerando 6 grados de libertad en cada uno y añadiendo la hipótesis de indeformabilidad del plano de cada planta para simular el comportamiento del forjado impidiendo los desplazamientos relativos entre nudos del mismo. Esto se aplicará no por plantas en general, sino por zonas dentro de cada planta.

El cálculo matricial realizado es lineal estático, considerando un comportamiento perfectamente elástico de los materiales y de la estructura en global (linealidad geométrica), aplicándose un cálculo de primer orden para obtener desplazamientos, esfuerzos y por último dimensionado de los distintos elementos de hormigón armado.

5.2.8.- COMPROBACIONES.CIMENTACIÓN.

ASIENTOS EN CIMENTACIÓN.

Según la AE-88 art. 8.5, tomamos como valores máximos orientativos los de la tabla 8.2:

- Asientos en terrenos sin cohesión, con edificios con estructura de hormigón armado: 50mm.
- Los asientos son inferiores a este valor máximo establecido.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	131/610



5.3.- ANEXO DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

La norma actualmente en vigor en materia de protección contra incendios CTE DB SI, resulta de aplicación a este proyecto, y la justificación de su cumplimiento se ha desarrollado en el punto 3 de la presente memoria correspondiente a cumplimiento del CTE.

5.4.- ANEXO DE INSTALACIONES DEL EDIFICIO

5.4.1- ANEXO PARA LA INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

La red de saneamiento se ha diseñado atendiendo a los requerimientos de la actual normativa en vigor CTE DB HS 5 "Evacuación de Aguas".

El objetivo de nuestro trazado es conducir el agua a la red de saneamiento general, lo más rápida y eficazmente posible. Procederemos a instalar una red de saneamiento totalmente nueva para el hostel; tanto la colgada y enterrada como el sistema de bajantes pluviales y residuales y la pequeña red horizontal de evacuación.

El diseño de la instalación está compuesto por una red vertical de bajantes, que acometen a una red horizontal enterrada de planta baja. El encuentro entre las dos redes en planta baja se resuelve a través de arquetas dispuestos a tal fin. Una última arqueta sifónica será la que acometa a la Red Municipal de Saneamiento.

Se realizará con tuberías de PVC de diámetros varios, según el trazado de planos, colgada de forjado, con una pendiente mínima de 1 %. En ella los registro se harán en el inicio de los colectores colgados con tapón roscado. La uniones serán con pegamento especial para PVC y piezas especiales para derivaciones o encuentros. Enterrada con una pendiente mínima del 2%. Los encuentros serán con arquetas fabricadas in situ.

La pequeña red de saneamiento en planta baja se ha previsto a través de tuberías que acometen a bote sifónico, discurriendo de forma enterrada, hasta arqueta, igualmente se han dispuesto sumideros sifónicos en patios y azoteas. Los inodoros se conectarán directamente a red enterrada o bajantes.

DATOS Y BASES DE CÁLCULO

Para el cálculo de diámetros de las tuberías de desagües se han tenido en cuenta los siguientes datos proporcionados por la tabla 4.1 del DB CTE HS-5 sobre evacuación de aguas:

- Lavabo 1 u.d.d. - Inodoro 5 u.d.d.
- Ducha 2 u.d.d.

Los diámetros mínimos establecidos para los desagües de los distintos aparatos sanitarios son:

- Lavabo 50 mm - Inodoro 100 mm
- Ducha 50 mm

Para el dimensionado de las redes horizontales de saneamiento se han tenido en cuenta además, los ábacos y simultaneidades especificadas en el libro "Cálculo y Normativa Básica de las Instalaciones en los Edificios" de D. Luis Jesús Arizmendi Barnes. La pendiente mínima para red colgada será del 1%.

MATERIALES Y MONTAJE

- Las tuberías de desagüe serán de PVC realizándose las uniones y cambios de dirección mediante piezas especiales, no permitiéndose bajo ningún concepto el curvado en caliente de las mismas.
- El material usado en la unión de los distintos elementos será el recomendado por la casa suministradora.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	132/610



- El bote sifónico se ejecutará con tubería de PVC de las dimensiones especificadas y tapa perforada de acero inoxidable.
- Los sifones individuales serán de uniones roscadas con objeto de que permita ser desmontado para su limpieza.
- Los bajantes serán de PVC de los diámetros especificados en planos e irán dispuestos según se representa en los mismos, las conexiones de los desagües de servicios se realizarán mediante injerto simple.
- Los bajantes irán sujetos a paramentos verticales por medio de abrazaderas de chapa galvanizada empotrable.
- Las tuberías utilizadas en saneamiento enterrado serán de PVC, de los diámetros indicados en planos.

CÁLCULO DE LA INSTALACIÓN.

CÁLCULO DE LA RED VERTICAL:

Locales Húmedos:

Baño Completo	
Aparatos	U.D.D
Ducha	2
Lavabo	1
Inodoro	5
TOTAL	8

Bajantes:

BAJANTES	Ø calculo	Ø corregido
todos	60	110

CÁLCULO DE RED HORIZONTAL ENTERRADA:

La red horizontal se dimensionará con diámetros mínimos aconsejados debido a que por cálculo no se alcanzan dichos diámetros, quedando expresados gráficamente en la planimetría.

Arquetas

Por ser la red enterrada se han de disponer arquetas a los pies de cada uno de los bajantes, así como en los encuentros y cambio de dirección de los tubos y sus diámetros dependerán del colector de salida de ésta, que, según la tabla 4.13 del DB CTE HS-5 serán de:

- 40x40 cm, para colectores de salida de 100mm.
- 50x50 cm, para colectores de salida de 150mm.
- 60x60 cm, para colectores de salida de 200mm.
- 60x70 cm, para colectores de salida de 250mm.
- 70x70 cm, para colectores de salida de 300mm.

Las dimensiones mínimas de la arqueta sifónica serán 63 x 63 cm como se especifica en las indicaciones del Consorcio de Aguas del Huelva S.L. en su Normativa Técnica Reguladora del Servicio de Saneamiento.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	133/610



5.4.2 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Las redes de distribución se realizarán mediante tuberías de polietileno, con el trazado y dimensionado que se indica en planos.

Se instalará un contador en Planta Baja, disponiéndose una llave de corte general y contador. Puesto que se trata de un edificio de Planta Baja, primera, y segunda no necesitaremos grupo de presión, será suficiente con la presión de la Red General.

Se ha previsto agua caliente, en cumplimiento con el DB CTE HE-4 "contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria" mediante instalación de equipo aerotérmico con depósito de acumulación, apoyado por aporte auxiliar de energía eléctrica; la distribución de agua se realizará siguiendo los mismos criterios que el agua fría.

Se instalará red de retorno en las tuberías de agua caliente.

DATOS Y BASES DE CÁLCULO

El establecimiento dispondrá de dependencias interiores para baños, y de dos puntos de toma de agua distribuidos en la planta del edificio, lo que va a suponer un consumo por cada aparato distribuido en la siguiente forma:

Aparato	Consumo Unitario agua fría (l/s)	Consumo Unitario agua caliente (l/s)	Unidades	Consumo total (l/s)
Lavabo	0,10	0,065	18	2,97
Ducha	0,20	0,1	18	5,4
Inodoro	0,10		18	1,8
Grifo	0,20		2	0,4
Consumo total (Qi)				10,57

Sobre los esquemas horizontales se ha efectuado un arrastre del gasto de agua previsto en los distintos tramos, teniéndose en cuenta las reducciones por simultaneidad según el número de aparatos servidos.

El dimensionado de las redes se ha hecho de acuerdo con el sistema de cálculo expuesto en el libro "Cálculo y Normativa Básica de las Instalaciones en los Edificios" de D. Luis Jesús Arizmendi Barnes y las exigencias de las "Normas Básicas para las Instalaciones Interiores de Suministro de Agua" del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo así como el DB CTE-HS4 sobre suministro de agua.

Las acometidas a los núcleos de servicio se han calculado teniendo en cuenta el caudal de cada aparato, tal y como indican las "Normas Básicas para las Instalaciones Interiores de Suministro de Agua" del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y el documento de obligado cumplimiento DB CTE HS-4.

Se trata de dimensionar la red interior y de abastecimiento de agua del edificio objeto de este proyecto. La acometida a la red pública partirá desde la arqueta de registro dispuesta por la compañía suministradora, y desde ahí en red enterrada de PEAD partirá hacia el establecimiento.

Se calcula el caudal instalado para cada tipo de instalación la cual puede ser vivienda local comercial (Qi en l/s), mediante la suma de los caudales mínimos de todos los aparatos instalados en una misma instalación, con el dato del cuadro anterior.

$$K_v = \frac{1}{\sqrt{n-1}}$$



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	134/610



Siendo n = número total de aparatos sanitarios instalados.

En este caso $n = 56 \rightarrow K_v = 0,135$

Simultaneidad K_e según el número de suministros en el edificio:

$$K_e = \frac{19 + N}{10 \times (N + 1)}$$

Siendo N = número de suministros iguales en función del caudal instalado. En el caso de que existan suministros de distinto tipo, se calculará el número de suministros equivalente al total de suministros reales existentes, convirtiéndolos todos a un mismo tipo.

En este caso $N = 1 \rightarrow K_e = 1$

Por tanto, sustituyendo valores

Caudal máximo previsible, en l/s, del edificio o grupo de N suministros iguales, equivalentes a los reales:

$$Q_{\max,e} = K_e \cdot K_v \cdot N \cdot Q_i \rightarrow Q_{\max,e} = 1,42 \text{ l/s} = 5,11 \text{ m}^3/\text{h}$$

Cálculo de la acometida.

El caudal de diseño para el tramo de conducción que constituye la acometida de agua al edificio será de 1,42 l/s (5,11 m³/h), según las necesidades de consumo estimadas. Suponiendo una velocidad de diseño 1,5 m/s para el flujo de agua por el interior de la tubería, se obtiene un primer prediseño para el diámetro (D) de la conducción a partir de la siguiente expresión, que liga la velocidad del fluido (v), con el caudal (Q) y el área de la sección de la tubería (A):

$$v = Q/A = 4 \cdot Q/\pi \cdot D^2$$

ó bien,

$$D^2 = 4 \cdot Q/\pi \cdot v$$

Caudal de diseño, $Q = 5,11 \text{ m}^3/\text{h}$;

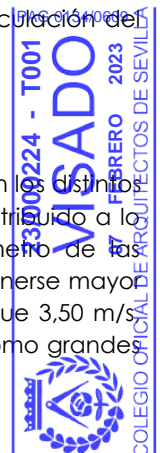
Velocidad de diseño $v = 1,5 \text{ m/s}$;

Resulta un diámetro, $D = 34,71 \text{ mm} \Rightarrow$ Se toma una conducción de $\Phi 40 \text{ mm}$.

Con las anteriores dimensiones de la tubería, se recalcula la velocidad de circulación del agua, según la expresión anterior, que resulta de 1,13 m/s, lo que resulta aceptable.

Cálculo de la red interior.

Una vez la línea de acometida llegue al interior del edificio, ésta se bifurcará en los distintos ramales para dar servicio a los baños y a cada uno de los puntos toma de agua distribuido a lo largo del establecimiento, según se indica en el plano de instalaciones. El diámetro de las conducciones se diseñará considerándose que la velocidad del agua deberá mantenerse mayor que 0.5 m/s, para evitar fenómenos de sedimentación y estancamientos, y menor que 3,50 m/s, dado que velocidades mayores van a originar fenómenos de arrastres y ruidos, así como grandes pérdidas de carga.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	135/610



Para el cálculo de las pérdidas de carga entre dos nudos conectados por un tramo, se puede aplicar la fórmula de Darcy-Weisbach:

$$h_p = f \times \frac{8 \times L \times Q^2}{\pi^2 \times g \times D^5}$$

O bien para régimen turbulento es aconsejable el uso de la ecuación de Colebrook-White:

$$\frac{1}{\sqrt{f}} = -2 \log \left(\frac{\epsilon}{3.7D} + \frac{2.51}{Re \sqrt{f}} \right)$$

El número de Reynolds (Re), cuya expresión es:

$$Re = \frac{v \times D}{\nu}$$

siendo,

v : La velocidad del fluido en la conducción (m/s)

hp: Pérdida de carga (m.c.a.)

L: Longitud resistente de la conducción (m.)

Q: Caudal que circula por la conducción (m3/s.)

g: Aceleración de la gravedad (m/s2)

D: Diámetro interior de la conducción.

El factor f es función del número de Reynolds y de la rugosidad relativa (ϵ/D):

$$f = \frac{64}{Re}$$

Para el diseño de la instalación interior se considerará el recorrido más largo, calculándose la velocidad del agua y la pérdida de carga para el tramo y caudal que lo atraviesa.

Según se puede comprobar en el plano de instalaciones, el tramo que discurre desde la entrada a la nave y el punto más alejado es de 20 m de longitud, para un caudal de diseño de 1 l/s (3,6 m³/h).

Considerando una velocidad de diseño $v = 1,5$ m/s, por lo que de un primer prediseño se obtiene un primer prediseño para el diámetro (D) de la conducción a partir de la expresión, que liga la velocidad del fluido (v), con el caudal (Q) y el área de la sección de la tubería (A):

$$v = Q/A = 4 \cdot Q/\pi \cdot D^2 ;$$

$$\text{ó bien, } D^2 = 4 \cdot Q/\pi \cdot v$$

Caudal de diseño, $Q = 3,6$ m³/h;

Velocidad de diseño $v = 1,5$ m/s;

Resulta un diámetro, $D = 29,13$ mm => Se toma una conducción de $\Phi 32$ mm.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	136/610



Con las anteriores dimensiones de la tubería, se recalcula la velocidad de circulación del agua, según la expresión anterior, que resulta de 1,03 m/s, lo que resulta aceptable.

Para el cálculo de las pérdidas de carga en la conducción en el tramo que constituye la acometida hasta la arqueta de entrada en el interior del edificio se procederá de la siguiente manera:

Los elementos de valvulería necesarios en el tramo de la acometida, se obtienen los siguientes:

Ud	Tipo	Coef. Pérdida	Parcial
6	codo 90°	0,2	1,2
6	derivación	0,3	1,8
2	válvula	0,15	0,3
Total			3,3

$K_{total}=3,3$

$H_p = K \cdot (v^2/2g) = 0,18 \text{ mca}$

A continuación, se considera la longitud de tubería para ejecutar el tramo de acometida según el diámetro dispuesto:

$L=22 \text{ m}$, en conducto de $\Phi 32 \text{ mm}$. exterior

$$h_p = f \times \frac{8 \times L \times Q^2}{\pi^2 \times g \times D^5} = f \times \frac{L}{D} \times \frac{v^2}{2g};$$

Tomando un factor de fricción de valor $f = 0,024$, que describe una tubería con cierta rugosidad, se tiene que $h_p = 1,89 \text{ m.c.a.}$ para el tramo de acometida.

Por lo tanto, sumando al valor anterior las pérdidas localizadas debida a valvulerías, se obtiene el valor final para las pérdidas de carga por fricción en el tramo de acometida, de valor $h_p = 2,07 \text{ m.c.a.}$

Sobre las pérdidas globales aplicaremos un coeficiente de ensuciamiento de la tubería y demás elementos de valvulería, que corrige las pérdidas con un 10% de incremento (coef.= 1,1):

$h_p \text{ final} = 1,1 \times 2,07 = 2,28 \text{ m.c.a.} = 0,23 \text{ bar};$

Para el funcionamiento normal se exige una presión mínima de llegada del agua de 1,5 bares. Por otro lado, la compañía suministradora garantiza una presión mínima en el punto de acometida de 4 bares, por lo que al ser la pérdida de presión total en la conducción, desde la acometida hasta el punto más alejado de consumo de 0,23 bar, resulta que se conserva presión suficiente en el punto más alejado de la instalación para su funcionamiento normal.

Los diámetros de los distintos ramales de abastecimiento serán los indicados en planimetría.

DERIVACIONES A NÚCLEOS HÚMEDOS: Según la tabla 4.3 del DB CTE HS-4 Para todos los baños tendremos derivaciones en diámetro 20 mm tanto en entrada de agua fría como caliente.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	137/610



Los montantes desde planta baja hasta cubierta serán de diámetro 32 mm

DERIVACIONES DE LOS APARATOS: Según la tabla 4.2 del DB CTE HS-4 sobre diámetros mínimos sobre derivaciones a los aparatos.

Derivaciones de los Aparatos	
Aparatos	Diámetro (mm)
Bañera/ducha	12
Lavabo	12
Inodoro	12

Agua caliente. Contribución. Ámbito de aplicación.

b) edificios existentes con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 100 l/d, calculada de acuerdo al Anejo F, en los que se reforme íntegramente, bien el edificio en sí, o bien la instalación de generación térmica, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo.

El objeto del presente proyecto es diseñar la instalación de agua caliente sanitaria, mediante calentamiento por aerotermia.

Para el cálculo de la demanda de referencia de ACS para edificios de uso distinto al residencial privado se consideran como aceptables los valores de la tabla c-Anejo F que recoge valores orientativos de la demanda de ACS para usos distintos del residencial privado, a la temperatura de referencia de 60°C, que serán incrementados de acuerdo con las pérdidas térmicas por distribución, acumulación y recirculación. La demanda de referencia de ACS para casos no incluidos en la tabla c-Anejo F se obtendrá a partir de necesidades de ACS contrastadas por la experiencia o recogidas por fuentes de reconocida solvencia.

$$D(T) = \sum_{i=1}^{12} D_i(T) \tag{4.1}$$

$$D_i(T) = D_i(60^\circ C) \frac{60 - T_i}{T - T_i} \tag{4.2}$$

donde

- D(T) Demanda de agua caliente sanitaria anual a la temperatura T elegida;
- D_i(T) Demanda de agua caliente sanitaria para el mes i a la temperatura T elegida;
- D_i(60 °C) Demanda de agua caliente sanitaria para el mes i a la temperatura de 60 °C;
- T Temperatura del acumulador final;
- T_i Temperatura media del agua fría en el mes i (según Apéndice B).

Condiciones de uso.

El consumo diario medio de la instalación se ha obtenido a partir de la tabla 3.1 (CTE DB HE 4) considerando, en este caso 28 l/ día por persona, un valor de 1000 l con una temperatura de



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	138/610



consumo de 60 °C. Como la temperatura de uso se considera de 55 °C, distinta de 60 °C, se ha corregido la demanda tal como se indica en el apartado 3.1.1, 'Cálculo de la demanda', de la sección HE 4 DB-HE CTE, tomando como temperatura de red 12 °C.

T# ACS(°C)	55
⁽¹⁾ Necesidades de ACS (L/día)	1000
Corrección 55°C (L/día)	1126,58
ACS (L/día)	1126,58

Equipos propuestos; 2x	EH500
Acumulación equipos (L)	1.000
SCOP 14°C Aire	2,97

HE4 Contribución mínima de energías renovables para cubrir la demanda de ACS

RER _{ACS;nrb}	80,40	%	RER _{ACS;nrb min}	60,00	%	Sí cumple
------------------------	-------	---	----------------------------	-------	---	-----------

Demanda ACS (*) 1000,01 l/d

RER_{ACS;nrb} Contribución de energía procedente de fuentes renovables para el servicio de ACS
RER_{ACS;nrb min} Contribución mínima de energía procedente de fuentes renovables para el servicio de ACS
(*) Contabilizada a la temperatura de referencia de 60°C

Se va a optar por dos unidades Ecoheat EH500 en serie, de forma cubre las necesidades de agua caliente sanitaria hasta 60 °C mediante bomba de calor en el caso de aplicaciones de gran consumo como es el presente proyecto. Ambos equipos irán situados en la planta castillete del edificio.

Depósito		EH500
Volumen depósito	L	500
Presión máxima de servicio	bar	6
Bomba de calor		
Rango de potencia térmica	W	3122 - 3907
Rango de consumo	W	1082 - 1145
Clase de eficiencia	-	A
Perfil de consumo	-	XL
SCOP (14°C)	-	2,97
Temperatura máxima bomba de calor	°C	60
Rango de temperatura ambiente	°C	-5 / 35



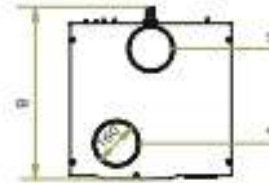
Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	139/610



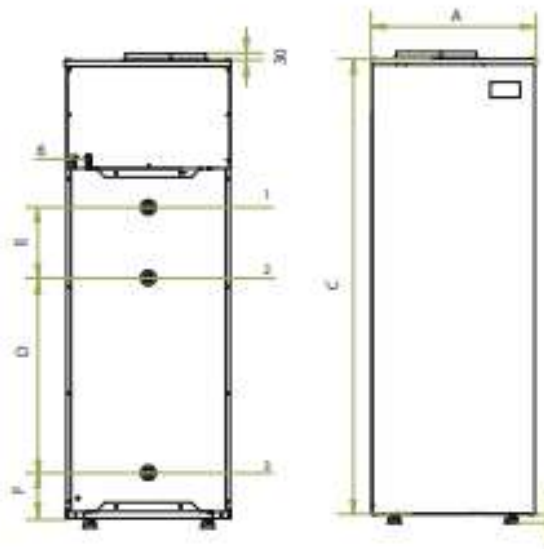
Resistencia auxiliar		EH500
Potencia de la resistencia	W	1500
Consumo máximo con resistencia	W	2390
Temperatura máxima con resistencia	°C	70
Aire		
Caudal	m³/h	700
Presión estática disponible	Pa	70
Diámetro de conexión	mm	160
Conexiones		
Alimentación eléctrica	V/ph/Hz	230 1 50
Entrada/salida/recirculación ACS	pulg	1

CONEXIONES Y MEDIDAS

1	Salida agua caliente, 1"
2	Recirculación, 1"
3	Entrada de agua fría, 1"
4	Entrada de aire (160 mm)
5	Salida de aire (160 mm)
6	Conexión eléctrica, 230 V/1PH/50 Hz



EH500	
A, mm	696
B, mm	740
C, mm	2124
D, mm	885
E, mm	325
F, mm	245



Se establece que el % mínimo de energía renovable para ACS cubrirá al menos el 70% de la demanda energética anual para ACS y para climatización de piscina, obtenida a partir de los valores mensuales, e incluyendo las pérdidas térmicas por distribución, acumulación y recirculación. Esta contribución mínima podrá reducirse al 60% cuando la demanda de ACS sea inferior a 5000 l/d.

Por otro lado, se establece el SCOP mínimo para considerar renovable la



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	140/610



aportación de una bomba de calor.

Las bombas de calor destinadas a la producción de ACS y/o climatización de piscina, para poder considerar su contribución renovable a efectos de esta sección, deberán disponer de un valor de rendimiento medio estacional (SCOPdhw) igual o superior a 2,5 cuando sean accionadas eléctricamente e igual o superior a 1,15 cuando sean accionadas mediante energía térmica. El valor de SCOPdhw se determinará para la temperatura de preparación del ACS, que no será inferior a 45°C.

El SCOP del equipo proyectado es superior al nivel exigido por normativa:

SCOP:	2,97	>2,5
-------	------	------

Proceso de cálculo.

La energía necesaria para calentar un volumen de agua desde Tª de red hasta Tª de ACS se calcula con la siguiente fórmula:

$$Demanda = (T^{\circ}ACS - T^{\circ}Red) \cdot Volumen ACS \cdot Calor específico$$

La temperatura de agua de red queda establecida, a nivel de provincia, en la Tabla a - Anejo G "Temperatura diaria media mensual de agua fría".

Tabla a-Anejo G. Temperatura diaria media mensual de agua fría (°C)

Capital de provincia	Altitud	EN	FE	MA	AB	MY	JN	JL	AG	SE	OC	NO	DI
A Coruña	26	10	10	11	12	13	14	16	16	15	14	12	11
Albacete	686	7	8	9	11	14	17	19	19	17	13	9	7
Alicante/Alacant	8	11	12	13	14	16	18	20	20	19	16	13	12
Almería	16	12	12	13	14	16	18	20	21	19	17	14	12
Sevilla	11	11	11	13	14	16	19	21	21	20	16	13	11
Badajoz	186	9	10	11	13	15	18	20	20	18	15	12	9
Barcelona	12	9	10	11	12	14	17	19	19	17	15	12	10
Bilbao/Bilbo	6	9	10	10	11	13	15	17	17	16	14	11	10

Cálculo energía renovable y no renovable.

La fracción de energía renovable se obtiene como la diferencia entre la energía necesaria para el salto térmico y el consumo energético de la bomba de calor:

$$Energía renovable = Demanda energética - Consumo energético$$

Resultados.

	Días	Agua red (°C)	Demanda (kWh)	Consumo (kWh)	Energía renovable (kWh)
Ene	31	11	1782,10	600,03	1182,06
Feb	28	11	1609,64	541,97	1067,67
Mar	31	13	1701,09	572,76	1128,33
Abr	30	14	1607,02	541,09	1065,94
May	31	16	1579,59	531,85	1047,74
Jun	30	19	1411,05	475,10	935,95
Jul	31	21	1377,08	463,66	913,41
Ago	31	21	1377,08	463,66	913,41
Sep	30	20	1371,85	461,90	909,95
Oct	31	16	1579,59	531,85	1047,74
Nov	30	13	1646,22	554,28	1091,94
Dic	31	11	1782,10	600,03	1182,06
TOTAL	365	15,50	18824,39	6338,18	12486,21

PAG 0140/0609
23/000224 - 1901
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	141/610



Captura de pantalla de programa de cálculo HULC.

HE4 y HE5		Valores límite		
Cobertura renovable de la demanda de ACS (%)	80,40	60,00		CUMPLE
Potencia producción eléctrica instalada [kW]	4	-		NO APLICA



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	142/610



5.4.3 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

1. ACOMETIDA.

Es parte de la instalación de la red de distribución, que alimenta la caja general de protección o unidad funcional equivalente (CGP). Esta línea está regulada por la ITC-BT-11. Los conductores serán de aluminio. Los cables serán aislados, de tensión asignada 0,6/1 kV, y se instalarán enterrados bajo tubo.

Por último, cabe señalar que la acometida será parte de la instalación constituida por la Empresa Suministradora, por lo tanto, su diseño debe basarse en las normas particulares de ella.

2. INSTALACIONES DE ENLACE.

2.1. CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA.

Para el caso de suministros a un único usuario, al no existir línea general de alimentación, se colocará en un único elemento la caja general de protección y el equipo de medida; dicho elemento se denominará caja de protección y medida. En consecuencia, el fusible de seguridad ubicado antes del contador coincide con el fusible que incluye una CGP.

Se instalarán preferentemente sobre las fachadas exteriores de los edificios, en lugares de libre y permanente acceso. Su situación se fijará de común acuerdo entre la propiedad y la empresa suministradora.

Se instalará siempre en un nicho en pared, que se cerrará con una puerta preferentemente metálica, con grado de protección IK 10 según UNE-EN 50.102, revestida exteriormente de acuerdo con las características del entorno y estará protegida contra la corrosión, disponiendo de una cerradura o candado normalizado por la empresa suministradora. Los dispositivos de lectura de los equipos de medida deberán estar situados a una altura comprendida entre 0,70 y 1,80 m.

En el nicho se dejarán previstos los orificios necesarios para alojar los conductos de entrada de la acometida.

Las cajas de protección y medida a utilizar corresponderán a uno de los tipos recogidos en las especificaciones técnicas de la empresa suministradora que hayan sido aprobadas por la Administración Pública competente, en función del número y naturaleza del suministro. Dentro de las mismas se instalarán cortacircuitos fusibles en todos los conductores de fase o polares, con poder de corte al menos igual a la corriente de cortocircuito prevista en el punto de su instalación.

Las cajas de protección y medida cumplirán todo lo que sobre el particular se indica en la Norma UNE-EN 60.439 -1, tendrán grado de inflamabilidad según se indica en la norma UNE-EN 60.439 -3, una vez instaladas tendrán un grado de protección IP43 según UNE 20.324 e IK 09 según UNE-EN 50.102 y serán precintables.

Las disposiciones generales de este tipo de caja quedan recogidas en la ITC-BT-13.

2.2. DERIVACION INDIVIDUAL.

Es la parte de la instalación que, partiendo de la caja de protección y medida, suministra energía eléctrica a una instalación de usuario. Comprende los fusibles de seguridad, el conjunto de medida y los dispositivos generales de mando y protección. Está regulada por



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	143/610



la ITC-BT-15.

Los conductores a utilizar serán de cobre o aluminio, aislados y normalmente unipolares, siendo su tensión asignada 450/750 V como mínimo. Para el caso de cables multiconductores o para el caso de derivaciones individuales en el interior de tubos enterrados, el aislamiento de los conductores será de tensión asignada 0,6/1 kV. La sección mínima será de 6 mm² para los cables polares, neutro y protección y de 1,5 mm² para el hilo de mando (para aplicación de las diferentes tarifas), que será de color rojo.

Los cables serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida. Los cables con características equivalentes a las de la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5 o a la norma UNE 211002 cumplen con esta prescripción.

La caída de tensión máxima admisible será, para el caso de derivaciones individuales en suministros para un único usuario en que no existe línea general de alimentación, del 1,5 %.

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS)

2.3. DISPOSITIVOS GENERALES E INDIVIDUALES DE MANDO Y PROTECCION.

Los dispositivos generales de mando y protección se situarán lo más cerca posible del punto de entrada de la derivación individual.

En locales de uso común o de pública concurrencia deberán tomarse las precauciones necesarias para que los dispositivos de mando y protección no sean accesibles al público en general.

La altura a la cual se situarán los dispositivos generales e individuales de mando y protección de los circuitos, medida desde el nivel del suelo, estará comprendida entre 1 y 2 m.

Los dispositivos generales e individuales de mando y protección serán, como mínimo:

Un interruptor general automático de corte omnipolar, de intensidad nominal mínima 25 A, que permita su accionamiento manual y que esté dotado de elementos de protección contra sobrecarga y cortocircuitos (según ITC-BT-22). Tendrá poder de corte suficiente para la intensidad de cortocircuito que pueda producirse en el punto de su instalación, de 4,5 kA como mínimo. Este interruptor será independiente del interruptor de control de potencia.

Un interruptor diferencial general, de intensidad asignada superior o igual a la del interruptor general, destinado a la protección contra contactos indirectos de todos los circuitos (según ITC- BT-24). Se cumplirá la siguiente condición:

$R_a \times I_a \leq U$

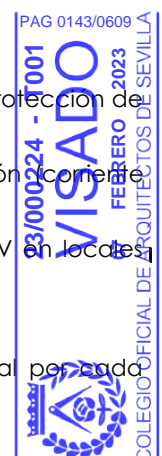
donde:

"R_a" es la suma de las resistencias de la toma de tierra y de los conductores de protección de las masas.

"I_a" es la corriente que asegura el funcionamiento del dispositivo de protección (corriente diferencial-residual asignada).

"U" es la tensión de contacto límite convencional (50 V en locales secos y 24 V en locales húmedos).

Si por el tipo o carácter de la instalación se instalase un interruptor diferencial pasado



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	144/610



circuito o grupo de circuitos, se podría prescindir del interruptor diferencial general, siempre que queden protegidos todos los circuitos. En el caso de que se instale más de un interruptor diferencial en serie, existirá una selectividad entre ellos.

Todas las masas de los equipos eléctricos protegidos por un mismo dispositivo de protección, deben ser interconectadas y unidas por un conductor de protección a una misma toma de tierra.

Dispositivos de corte omnipolar, destinados a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos de cada uno de los circuitos interiores (según ITC-BT-22).

Dispositivo de protección contra sobretensiones, según ITC-BT-23, si fuese necesario.

3. INSTALACIONES INTERIORES.

3.1. CONDUCTORES.

Los conductores y cables que se empleen en las instalaciones serán de cobre o aluminio y serán siempre aislados. La tensión asignada no será inferior a 450/750 V. La sección de los conductores a utilizar se determinará de forma que la caída de tensión entre el origen de la instalación interior y cualquier punto de utilización sea menor del 3 % para alumbrado y del 5 % para los demás usos.

El valor de la caída de tensión podrá compensarse entre la de la instalación interior (3-5%) y la de la derivación individual (1,5 %), de forma que la caída de tensión total sea inferior a la suma de los valores límites especificados para ambas (4,5-6,5 %). Para instalaciones que se alimenten directamente en alta tensión, mediante un transformador propio, se considerará que la instalación interior de baja tensión tiene su origen a la salida del transformador, siendo también en este caso las caídas de tensión máximas admisibles del 4,5 % para alumbrado y del 6,5 % para los demás usos.

3.2. IDENTIFICACION DE CONDUCTORES.

Los conductores de la instalación deben ser fácilmente identificables, especialmente por lo que respecta al conductor neutro y al conductor de protección. Esta identificación se realizará por los colores que presenten sus aislamientos.

3.3. SUBDIVISION DE LAS INSTALACIONES.

Las instalaciones se subdividirán de forma que las perturbaciones originadas por averías que puedan producirse en un punto de ellas, afecten solamente a ciertas partes de la instalación, por ejemplo a un sector del edificio, a una planta, a un solo local, etc., para lo cual los dispositivos de protección de cada circuito estarán adecuadamente coordinados y serán selectivos con los dispositivos generales de protección que les precedan.

Toda instalación se dividirá en varios circuitos, según las necesidades, a fin de: evitar las interrupciones innecesarias de todo el circuito y limitar las consecuencias de un fallo; facilitar las verificaciones, ensayos y mantenimientos.

evitar los riesgos que podrían resultar del fallo de un solo circuito que pudiera dividirse, como por ejemplo si solo hay un circuito de alumbrado.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	145/610



3.4. EQUILIBRADO DE CARGAS.

Para que se mantenga el mayor equilibrio posible en la carga de los conductores que forman parte de una instalación, se procurará que aquella quede repartida entre sus fases o conductores polares.

3.5. CONEXIONES.

En ningún caso se permitirá la unión de conductores mediante conexiones y/o derivaciones por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí de los conductores, sino que deberá realizarse siempre utilizando bornes de conexión montados individualmente o constituyendo bloques o regletas de conexión; puede permitirse asimismo, la utilización de bridas de conexión. Siempre deberán realizarse en el interior de cajas de empalme y/o de derivación.

3.6. SISTEMAS DE INSTALACION.

3.6.1. Prescripciones Generales.

Varios circuitos pueden encontrarse en el mismo tubo o en el mismo compartimento de canal si todos los conductores están aislados para la tensión asignada más elevada.

En caso de proximidad de canalizaciones eléctricas con otras no eléctricas, se dispondrán de forma que entre las superficies exteriores de ambas se mantenga una distancia mínima de 3 cm. En caso de proximidad con conductos de calefacción, de aire caliente, vapor o humo, las canalizaciones eléctricas se establecerán de forma que no puedan alcanzar una temperatura peligrosa y, por consiguiente, se mantendrán separadas por una distancia conveniente o por medio de pantallas calorífugas.

Las canalizaciones eléctricas no se situarán por debajo de otras canalizaciones que puedan dar lugar a condensaciones, tales como las destinadas a conducción de vapor, de agua, de gas, etc., a menos que se tomen las disposiciones necesarias para proteger las canalizaciones eléctricas contra los efectos de estas condensaciones.

Las canalizaciones deberán estar dispuestas de forma que faciliten su maniobra, inspección y acceso a sus conexiones. Las canalizaciones eléctricas se establecerán de forma que mediante la conveniente identificación de sus circuitos y elementos, se pueda proceder en todo momento a reparaciones, transformaciones, etc.

En toda la longitud de los pasos de canalizaciones a través de elementos de la construcción, tales como muros, tabiques y techos, no se dispondrán empalmes o derivaciones de cables, estando protegidas contra los deterioros mecánicos, las acciones químicas y los efectos de la humedad.

Las cubiertas, tapas o envolventes, mandos y pulsadores de maniobra de aparatos tales como mecanismos, interruptores, bases, reguladores, etc., instalados en los locales húmedos o mojados, serán de material aislante.

3.6.2. Conductores aislados bajo tubos protectores.

Los cables utilizados serán de tensión asignada no inferior a 450/750 V.

El diámetro exterior mínimo de los tubos, en función del número y la sección de los conductores a conducir, se obtendrá de las tablas indicadas en la ITC-BT-21, así como la



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	146/610



características mínimas según el tipo de instalación.

Para la ejecución de las canalizaciones bajo tubos protectores, se tendrán en cuenta las prescripciones generales siguientes:

El trazado de las canalizaciones se hará siguiendo líneas verticales y horizontales o paralelas a las aristas de las paredes que limitan el local donde se efectúa la instalación.

Los tubos se unirán entre sí mediante accesorios adecuados a su clase que aseguren la continuidad de la protección que proporcionan a los conductores.

Los tubos aislantes rígidos curvables en caliente podrán ser ensamblados entre sí en caliente, recubriendo el empalme con una cola especial cuando se precise una unión estanca.

Las curvas practicadas en los tubos serán continuas y no originarán reducciones de sección inadmisibles. Los radios mínimos de curvatura para cada clase de tubo serán los especificados por el fabricante conforme a UNE-EN

Será posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de colocarlos y fijados éstos y sus accesorios, disponiendo para ello los registros que se consideren convenientes, que en tramos rectos no estarán separados entre sí más de 15 metros. El número de curvas en ángulo situadas entre dos registros consecutivos no será superior a 3. Los conductores se alojarán normalmente en los tubos después de colocados éstos.

Los registros podrán estar destinados únicamente a facilitar la introducción y retirada de los conductores en los tubos o servir al mismo tiempo como cajas de empalme o derivación.

Las conexiones entre conductores se realizarán en el interior de cajas apropiadas de material aislante y no propagador de la llama. Si son metálicas estarán protegidas contra la corrosión. Las dimensiones de estas cajas serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener. Su profundidad será al menos igual al diámetro del tubo mayor más un 50 % del mismo, con un mínimo de 40 mm. Su diámetro o lado interior mínimo será de 60 mm. Cuando se quieran hacer estancas las entradas de los tubos en las cajas de conexión, deberán emplearse prensaestopas o racores adecuados.

En los tubos metálicos sin aislamiento interior, se tendrá en cuenta la posibilidad de que se produzcan condensaciones de agua en su interior, para lo cual se elegirá convenientemente el trazado de su instalación, previendo la evacuación y estableciendo una ventilación apropiada en el interior de los tubos mediante el sistema adecuado, como puede ser, por ejemplo, el uso de una "T" de la que uno de los brazos no se emplea.

Los tubos metálicos que sean accesibles deben ponerse a tierra. Su continuidad eléctrica deberá quedar convenientemente asegurada. En el caso de utilizar tubos metálicos flexibles, es necesario que la distancia entre dos puestas a tierra consecutivas de los tubos no exceda de 10 metros.

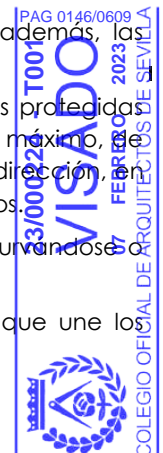
No podrán utilizarse los tubos metálicos como conductores de protección o de neutro.

Cuando los tubos se instalen en montaje superficial, se tendrán en cuenta, además, las siguientes prescripciones:

Los tubos se fijarán a las paredes o techos por medio de bridas o abrazaderas protegidas contra la corrosión y sólidamente sujetas. La distancia entre éstas será, como máximo, 0,50 metros. Se dispondrán fijaciones de una y otra parte en los cambios de dirección, los empalmes y en la proximidad inmediata de las entradas en cajas o aparatos.

Los tubos se colocarán adaptándose a la superficie sobre la que se instalan, curvándose o usando los accesorios necesarios.

En alineaciones rectas, las desviaciones del eje del tubo respecto a la línea que une los puntos extremos no serán superiores al 2 por 100.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	147/610



Es conveniente disponer los tubos, siempre que sea posible, a una altura mínima de 2,50 metros sobre el suelo, con objeto de protegerlos de eventuales daños mecánicos.

Cuando los tubos se coloquen empotrados, se tendrán en cuenta, además, las siguientes prescripciones:

En la instalación de los tubos en el interior de los elementos de la construcción, las rozas no pondrán en peligro la seguridad de las paredes o techos en que se practiquen. Las dimensiones de las rozas serán suficientes para que los tubos queden recubiertos por una capa de 1 centímetro de espesor, como mínimo. En los ángulos, el espesor de esta capa puede reducirse a 0,5 centímetros.

No se instalarán entre forjado y revestimiento tubos destinados a la instalación eléctrica de las plantas inferiores.

Para la instalación correspondiente a la propia planta, únicamente podrán instalarse, entre forjado y revestimiento, tubos que deberán quedar recubiertos por una capa de hormigón o mortero de 1 centímetro de espesor, como mínimo, además del revestimiento.

En los cambios de dirección, los tubos estarán convenientemente curvados o bien provistos de codos o "T" apropiados, pero en este último caso sólo se admitirán los provistos de tapas de registro.

Las tapas de los registros y de las cajas de conexión quedarán accesibles y desmontables una vez finalizada la obra. Los registros y cajas quedarán enrasados con la superficie exterior del revestimiento de la pared o techo cuando no se instalen en el interior de un alojamiento cerrado y practicable.

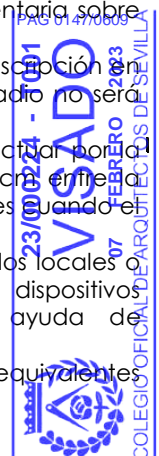
En el caso de utilizarse tubos empotrados en paredes, es conveniente disponer los recorridos horizontales a 50 centímetros como máximo, de suelo o techos y los verticales a una distancia de los ángulos de esquinas no superior a 20 centímetros.

3.6.3. Conductores aislados fijados directamente sobre las paredes.

Estas instalaciones se establecerán con cables de tensiones asignadas no inferiores a 0,6/1 kV, armados, provistos de aislamiento y cubierta.

Para la ejecución de las canalizaciones se tendrán en cuenta las siguientes prescripciones:

- Se fijarán sobre las paredes por medio de bridas, abrazaderas, o collares de forma que no perjudiquen las cubiertas de los mismos.
- Con el fin de que los cables no sean susceptibles de doblarse por efecto de su propio peso, los puntos de fijación de los mismos estarán suficientemente próximos. La distancia entre dos puntos de fijación sucesivos, no excederá de 0,40 metros.
- Cuando los cables deban disponer de protección mecánica por el lugar y condiciones de instalación en que se efectúe la misma, se utilizarán cables armados. En caso de no utilizar estos cables, se establecerá una protección mecánica complementaria sobre los mismos.
- Se evitará curvar los cables con un radio demasiado pequeño y salvo prescripción contra fijada en la Norma UNE correspondiente al cable utilizado, este radio no será inferior a 10 veces el diámetro exterior del cable.
- Los cruces de los cables con canalizaciones no eléctricas se podrán efectuar por la parte anterior o posterior a éstas, dejando una distancia mínima de 3 cm entre la superficie exterior de la canalización no eléctrica y la cubierta de los cables cuando el cruce se efectúe por la parte anterior de aquélla.
- Los extremos de los cables serán estancos cuando las características de los locales o emplazamientos así lo exijan, utilizándose a este fin cajas u otros dispositivos adecuados. La estanqueidad podrá quedar asegurada con la ayuda de prensaestopas.
- Los empalmes y conexiones se harán por medio de cajas o dispositivos equivalentes.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	148/610



provistos de tapas desmontables que aseguren a la vez la continuidad de la protección mecánica establecida, el aislamiento y la inaccesibilidad de las conexiones y permitiendo su verificación en caso necesario.

3.6.4. Conductores aislados en el interior de huecos de la construcción.

Los cables utilizados serán de tensión asignada no inferior a 450/750 V, con cubierta de protección.

Los cables o tubos podrán instalarse directamente en los huecos de la construcción totalmente contruidos con materiales incombustibles de resistencia al fuego RF-120 como mínimo.

Los huecos en la construcción admisibles para estas canalizaciones podrán estar dispuestos en muros, paredes, vigas, forjados o techos, adoptando la forma de conductos continuos o bien estarán comprendidos entre dos superficies paralelas como en el caso de falsos techos o muros con cámaras de aire.

La sección de los huecos será, como mínimo, igual a cuatro veces la ocupada por los cables o tubos, y su dimensión más pequeña no será inferior a dos veces el diámetro exterior de mayor sección de éstos, con un mínimo de 20 milímetros.

Las paredes que separen un hueco que contenga canalizaciones eléctricas de los locales inmediatos, tendrán suficiente solidez para proteger éstas contra acciones previsibles.

Se evitarán, dentro de lo posible, las asperezas en el interior de los huecos y los cambios de dirección de los mismos en un número elevado o de pequeño radio de curvatura.

La canalización podrá ser reconocida y conservada sin que sea necesaria la destrucción parcial de las paredes, techos, etc., o sus guarnecidos y decoraciones.

Los empalmes y derivaciones de los cables serán accesibles, disponiéndose para ellos las cajas de derivación adecuadas.

Se evitará que puedan producirse infiltraciones, fugas o condensaciones de agua que puedan penetrar en el interior del hueco, prestando especial atención a la impermeabilidad de sus muros exteriores, así como a la proximidad de tuberías de conducción de líquidos, penetración de agua al efectuar la limpieza de suelos, posibilidad de acumulación de aquélla en partes bajas del hueco, etc.

4. PRESCRIPCIONES PARTICULARES PARA LOCALES DE REUNION.

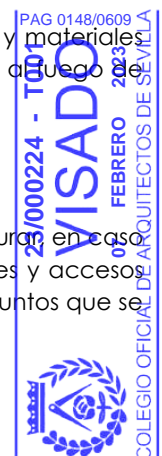
4.1. ALIMENTACION DE LOS SERVICIOS DE SEGURIDAD.

Para los servicios de seguridad la fuente de energía debe ser elegida de forma que la alimentación esté asegurada durante un tiempo apropiado.

Para que los servicios de seguridad funcionen en caso de incendio, los equipos y materiales utilizados deben presentar, por construcción o por instalación, una resistencia al fuego de duración apropiada.

4.2. ALUMBRADO DE EMERGENCIA.

Las instalaciones destinadas a alumbrado de emergencia tienen por objeto asegurar, en caso de fallo de la alimentación al alumbrado normal, la iluminación en los locales y accesos hasta las salidas, para una eventual evacuación del público o iluminar otros puntos que se señalen.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	149/610



La alimentación del alumbrado de emergencia será automática con corte breve (alimentación automática disponible en 0,5 s como máximo).

4.2.1. Alumbrado de seguridad.

Es el alumbrado de emergencia previsto para garantizar la seguridad de las personas que evacuen una zona o que tienen que terminar un trabajo potencialmente peligroso antes de abandonar la zona.

La instalación de este alumbrado será fija y estará provista de fuentes propias de energía. Sólo se podrá utilizar el suministro exterior para proceder a su carga, cuando la fuente propia de energía esté constituida por baterías de acumuladores o aparatos autónomos automáticos.

4.2.2. Alumbrado de evacuación.

Es la parte del alumbrado de seguridad previsto para garantizar el reconocimiento y la utilización de los medios o rutas de evacuación cuando los locales estén o puedan estar ocupados.

El alumbrado de evacuación deberá poder funcionar, cuando se produzca el fallo de la alimentación normal, como mínimo durante una hora, proporcionando la iluminancia prevista.

4.2.3. Alumbrado ambiente o anti-pánico.

Es la parte del alumbrado de seguridad previsto para evitar todo riesgo de pánico y proporcionar una iluminación ambiente adecuada que permita a los ocupantes identificar y acceder a las rutas de evacuación e identificar obstáculos.

El alumbrado ambiente o anti-pánico deberá poder funcionar, cuando se produzca el fallo de la alimentación normal, como mínimo durante una hora, proporcionando la iluminancia prevista.

4.2.4. Lugares en que deberá instalarse alumbrado de emergencia.

Con alumbrado de seguridad.

Es obligatorio situar el alumbrado de seguridad en las siguientes zonas de los locales de pública concurrencia:

en todos los recintos cuya ocupación sea mayor de 100 personas.

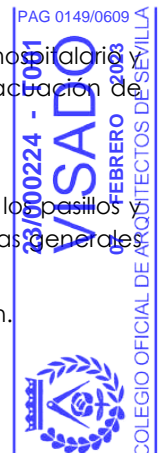
los recorridos generales de evacuación de zonas destinadas a usos residencial u hospitalario y los de zonas destinadas a cualquier otro uso que estén previstos para la evacuación de más de 100 personas.

en los aseos generales de planta en edificios de acceso público.

en los estacionamientos cerrados y cubiertos para más de 5 vehículos, incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan desde aquellos hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio.

en los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección.

en las salidas de emergencia y en las señales de seguridad reglamentarias.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	150/610



en todo cambio de dirección de la ruta de evacuación.
 en toda intersección de pasillos con las rutas de evacuación.
 en el exterior del edificio, en la vecindad inmediata a la salida.
 a menos de 2 m de las escaleras, de manera que cada tramo de escaleras reciba una iluminación directa.
 a menos de 2 m de cada cambio de nivel.
 a menos de 2 m de cada puesto de primeros auxilios.
 a menos de 2 m de cada equipo manual destinado a la prevención y extinción de incendios.
 en los cuadros de distribución de la instalación de alumbrado de las zonas indicadas anteriormente.
 En las zonas incluidas en los apartados m) y n), el alumbrado de seguridad proporcionará una iluminancia mínima de 5 lux al nivel de operación.
 Solo se instalará alumbrado de seguridad para zonas de alto riesgo en las zonas que así lo requieran.

4.2.5. Prescripciones de los aparatos para alumbrado de emergencia.

Aparatos autónomos para alumbrado de emergencia.

Luminaria que proporciona alumbrado de emergencia de tipo permanente o no permanente en la que todos los elementos, tales como la batería, la lámpara, el conjunto de mando y los dispositivos de verificación y control, si existen, están contenidos dentro de la luminaria o a una distancia inferior a 1 m de ella.

4.3. PRESCRIPCIONES DE CARACTER GENERAL.

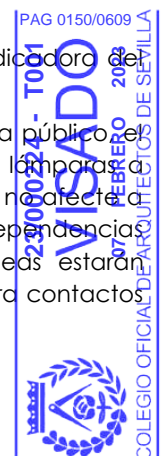
Las instalaciones en los locales de pública concurrencia, cumplirán las condiciones de carácter general que a continuación se señalan.

Los aparatos receptores que consuman más de 16 amperios se alimentarán directamente desde el cuadro general o desde los secundarios.

El cuadro general de distribución e, igualmente, los cuadros secundarios, se instalarán en lugares a los que no tenga acceso el público y que estarán separados de los locales, donde exista un peligro acusado de incendio o de pánico (cabinas de proyección, escenarios, salas de público, escaparates, etc.), por medio de elementos a prueba de incendios y puertas no propagadoras del fuego. Los contadores podrán instalarse en otro lugar, de acuerdo con la empresa distribuidora de energía eléctrica, y siempre antes del cuadro general.

Cerca de cada uno de los interruptores del cuadro se colocará una placa indicador del circuito al que pertenecen.

En las instalaciones para alumbrado de locales o dependencias donde se reúna público, el número de líneas secundarias y su disposición en relación con el total de lámparas a alimentar deberá ser tal que el corte de corriente en una cualquiera de ellas no afecte a más de la tercera parte del total de lámparas instaladas en los locales o dependencias que se iluminan alimentadas por dichas líneas. Cada una de estas líneas estarán protegidas en su origen contra sobrecargas, cortocircuitos, y si procede contra contactos indirectos.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	151/610



Los cables y sistemas de conducción de cables deben instalarse de manera que no se reduzcan las características de la estructura del edificio en la seguridad contra incendios.

Los cables eléctricos a utilizar en las instalaciones de tipo general y en el conexionado interior de cuadros eléctricos en este tipo de locales, serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida.

Las fuentes propias de energía de corriente alterna a 50 Hz, no podrán dar tensión de retorno a la acometida o acometidas de la red de Baja Tensión pública que alimenten al local de pública concurrencia.

5. PROTECCION CONTRA SOBREINTENSIDADES.

Todo circuito estará protegido contra los efectos de las sobretensiones que puedan presentarse en el mismo, para lo cual la interrupción de este circuito se realizará en un tiempo conveniente o estará dimensionado para las sobretensiones previsibles.

Las sobretensiones pueden estar motivadas por:

- Sobrecargas debidas a los aparatos de utilización o defectos de aislamiento de gran impedancia.
- Cortocircuitos.
- Descargas eléctricas atmosféricas.

La norma UNE 20.460 -4-43 recoge todos los aspectos requeridos para los dispositivos de protección. La norma UNE 20.460 -4-473 define la aplicación de las medidas de protección expuestas en la norma UNE 20.460 -4-43 según sea por causa de sobrecargas o cortocircuito, señalando en cada caso su emplazamiento u omisión.

6. PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES.

6.1. MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LAS SOBRETENSIONES.

Los dispositivos de protección contra sobretensiones de origen atmosférico deben seleccionarse de forma que su nivel de protección sea inferior a la tensión soportada a impulso de la categoría de los equipos y materiales que se prevé que se vayan a instalar.

Los descargadores se conectarán entre cada uno de los conductores, incluyendo el neutro o compensador y la tierra de la instalación.

6.2. SELECCIÓN DE LOS MATERIALES EN LA INSTALACIÓN.

Los equipos y materiales deben escogerse de manera que su tensión soportada a impulsos no sea inferior a la tensión soportada prescrita en la tabla anterior, según su categoría.

Los equipos y materiales que tengan una tensión soportada a impulsos inferior a la indicada en la tabla, se pueden utilizar, no obstante:

en situación natural, cuando el riesgo sea aceptable.

en situación controlada, si la protección contra las sobretensiones es adecuada.

7. PROTECCION CONTRA CONTACTOS DIRECTOS E INDIRECTOS.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	152/610



7.1. PROTECCION CONTRA CONTACTOS DIRECTOS.

Protección por aislamiento de las partes activas.

Las partes activas deberán estar recubiertas de un aislamiento que no pueda ser eliminado más que destruyéndolo.

Protección complementaria por dispositivos de corriente diferencial-residual.

Esta medida de protección está destinada solamente a complementar otras medidas de protección contra los contactos directos.

El empleo de dispositivos de corriente diferencial-residual, cuyo valor de corriente diferencial asignada de funcionamiento sea inferior o igual a 30 mA, se reconoce como medida de protección complementaria en caso de fallo de otra medida de protección contra los contactos directos o en caso de imprudencia de los usuarios.

7.2. PROTECCION CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS.

La protección contra contactos indirectos se conseguirá mediante "corte automático de la alimentación". Esta medida consiste en impedir, después de la aparición de un fallo, que una tensión de contacto de valor suficiente se mantenga durante un tiempo tal que pueda dar como resultado un riesgo. La tensión límite convencional es igual a 50 V, valor eficaz en corriente alterna, en condiciones normales y a 24 V en locales húmedos.

Todas las masas de los equipos eléctricos protegidos por un mismo dispositivo de protección, deben ser interconectadas y unidas por un conductor de protección a una misma toma de tierra. El punto neutro de cada generador o transformador debe ponerse a tierra.

Se cumplirá la siguiente condición:

$R_a \times I_a \leq U$ donde:

R_a es la suma de las resistencias de la toma de tierra y de los conductores de protección de masas.

I_a es la corriente que asegura el funcionamiento automático del dispositivo de protección. Cuando el dispositivo de protección es un dispositivo de corriente diferencial-residual es la corriente diferencial-residual asignada.

U es la tensión de contacto límite convencional (50 ó 24V).

8. PUESTAS A TIERRA.

Las puestas a tierra se establecen principalmente con objeto de limitar la tensión que, con respecto a tierra, puedan presentar en un momento dado las masas metálicas, asegurar la actuación de las protecciones y eliminar o disminuir el riesgo que supone una avería en los materiales eléctricos utilizados.

La puesta o conexión a tierra es la unión eléctrica directa, sin fusibles ni protección alguna, de una parte del circuito eléctrico o de una parte conductora no perteneciente al mismo mediante una toma de tierra con un electrodo o grupo de electrodos enterrados en el suelo.

Mediante la instalación de puesta a tierra se deberá conseguir que en el conjunto de



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	153/610



instalaciones, edificios y superficie próxima del terreno no aparezcan diferencias de potencial peligrosas y que, al mismo tiempo, permita el paso a tierra de las corrientes de defecto o las de descarga de origen atmosférico.

La elección e instalación de los materiales que aseguren la puesta a tierra deben ser tales que:

El valor de la resistencia de puesta a tierra esté conforme con las normas de protección y de funcionamiento de la instalación y se mantenga de esta manera a lo largo del tiempo.

Las corrientes de defecto a tierra y las corrientes de fuga puedan circular sin peligro, particularmente desde el punto de vista de solicitaciones térmicas, mecánicas y eléctricas.

La solidez o la protección mecánica quede asegurada con independencia de las condiciones estimadas de influencias externas.

Contemplan los posibles riesgos debidos a electrólisis que pudieran afectar a otras partes metálicas.

9. RECEPTORES DE ALUMBRADO.

Las luminarias serán conformes a los requisitos establecidos en las normas de la serie UNE-EN 60598.

La masa de las luminarias suspendidas excepcionalmente de cables flexibles no deben exceder de 5 kg. Los conductores, que deben ser capaces de soportar este peso, no deben presentar empalmes intermedios y el esfuerzo deberá realizarse sobre un elemento distinto del borne de conexión.

Las partes metálicas accesibles de las luminarias que no sean de Clase II o Clase III, deberán tener un elemento de conexión para su puesta a tierra, que irá conectado de manera fiable y permanente al conductor de protección del circuito.

El uso de lámparas de gases con descargas a alta tensión (neón, etc), se permitirá cuando su ubicación esté fuera del volumen de accesibilidad o cuando se instalen barreras o envolventes separadoras.

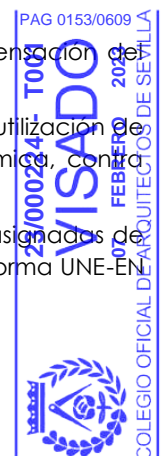
Los circuitos de alimentación estarán previstos para transportar la carga debida a los propios receptores, a sus elementos asociados y a sus corrientes armónicas y de arranque. Para receptores con lámparas de descarga, la carga mínima prevista en voltiamperios será de 1,8 veces la potencia en vatios de las lámparas. En el caso de distribuciones monofásicas, el conductor neutro tendrá la misma sección que los de fase. Será aceptable un coeficiente diferente para el cálculo de la sección de los conductores, siempre y cuando el factor de potencia de cada receptor sea mayor o igual a 0,9 y si se conoce la carga que supone cada uno de los elementos asociados a las lámparas y las corrientes de arranque, que tanto éstas como aquéllos puedan producir. En este caso, el coeficiente será el que resulte.

En el caso de receptores con lámparas de descarga será obligatoria la compensación de factor de potencia hasta un valor mínimo de 0,9.

En instalaciones con lámparas de muy baja tensión (p.e. 12 V) debe preverse la utilización de transformadores adecuados, para asegurar una adecuada protección térmica, contra cortocircuitos y sobrecargas y contra los choques eléctricos.

Para los rótulos luminosos y para instalaciones que los alimentan con tensiones asignadas de salida en vacío comprendidas entre 1 y 10 kV se aplicará lo dispuesto en la norma UNE-EN 50.107.

10. RECEPTORES A MOTOR.



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	154/610



Los conductores de conexión que alimentan a un solo motor deben estar dimensionados para una intensidad del 125 % de la intensidad a plena carga del motor. Los conductores de conexión que alimentan a varios motores, deben estar dimensionados para una intensidad no inferior a la suma del 125 % de la intensidad a plena carga del motor de mayor potencia, más la intensidad a plena carga de todos los demás.

Los motores deben tener limitada la intensidad absorbida en el arranque, cuando se pudieran producir efectos que perjudicasen a la instalación u ocasionasen perturbaciones inaceptables al funcionamiento de otros receptores o instalaciones.

En general, los motores de potencia superior a 0,75 kilovatios deben estar provistos de reóstatos de arranque o dispositivos equivalentes que no permitan que la relación de corriente entre el período de arranque y el de marcha normal que corresponda a su plena carga, según las características del motor que debe indicar su placa, sea superior a la señalada en el cuadro siguiente:

- De 0,75 kW a 1,5 kW: 4,5
- De 1,50 kW a 5 kW: 3,0
- De 5 kW a 15 kW: 2
- Más de 15 kW: 1,5

11. CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION

Fórmulas, Intensidad de empleo (Ib); caída de tensión (dV)

Línea Trifásica equilibrada

$$I = P / (\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos(\varphi) \cdot r) \quad dV = I \cdot (R \cdot \cos(\varphi) + X \cdot \sin(\varphi))$$

Línea Monofásica

$$I = P / (U \cdot \cos(\varphi) \cdot r) \quad dV = 2 \cdot I \cdot (R \cdot \cos(\varphi) + X \cdot \sin(\varphi))$$

En donde:

- P = Potencia activa en vatios (w)
- U = Tensión de servicio en voltios (V), fase_fase o fase_neutro
- I = Intensidad en amperios (A)
- dV = Caída de tensión simple(V)
- Cosφ = Coseno de φ, factor de potencia
- r = Rendimiento (eficiencia para líneas motor)
- R = Resistencia eléctrica conductor (Ω)
- X = Reactancia eléctrica conductor (Ω)

Sistema eléctrico en general (desequilibrado o equilibrado)

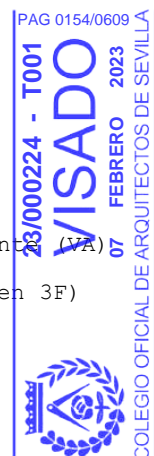
$$SR = PR + QR \cdot i \quad |SR| = \sqrt{(PR^2 + QR^2)}$$

$$IR = SR^* / VR^* \quad IN = IR + IS + IT$$

Siendo,

- SR = Potencia compleja fasor R; SR* = Conjugado; |SR| = Potencia aparente (VA)
- IR = Intensidad fasorial R
- VR = Tensión fasorial R, (RN origen de fasores de tensión en 3F+N, RS en 3F)
- IN = Intensidad fasorial Neutro

Igual resto de fases



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	155/610



Anexos a la Memoria**cdt Fase_Neutro**

$$dVR = ZR \cdot IR + ZN \cdot IN \quad dVR1_2 = |VR1| - |VR2|$$

cdt Fase_Fase

$$dVRS = ZR \cdot IR - ZS \cdot IS \quad dVRS1_2 = |VRS1| - |VRS2|$$

Igual resto de fases

Siendo,

dVR = Caída de tensión compleja fase R_neutro
 $dVR1_2$ = Caída de tensión genérica R_neutro de 1 a 2 (V)
 $dVRS$ = Caída de tensión compleja fase R_fase S
 $dVRS1_2$ = Caída de tensión genérica R_S de 1 a 2 (V)

Fórmula Conductividad Eléctrica

$$K = 1/\rho$$

$$\rho = \rho_{20} [1 + \alpha (T - 20)]$$

$$T = T_0 + [(T_{max} - T_0) (I/I_{max})^2]$$

Siendo,

K = Conductividad del conductor a la temperatura T.

ρ = Resistividad del conductor a la temperatura T.

ρ_{20} = Resistividad del conductor a 20°C.

$$Cu = 0.017241 \text{ ohmios} \cdot \text{mm}^2/\text{m}$$

$$Al = 0.028264 \text{ ohmios} \cdot \text{mm}^2/\text{m}$$

α = Coeficiente de temperatura:

$$Cu = 0.003929$$

$$Al = 0.004032$$

T = Temperatura del conductor (°C).

T_0 = Temperatura ambiente (°C):

$$\text{Cables enterrados} = 25^\circ\text{C}$$

$$\text{Cables al aire} = 40^\circ\text{C}$$

T_{max} = Temperatura máxima admisible del conductor (°C):

$$\text{XLPE, EPR} = 90^\circ\text{C}$$

$$\text{PVC} = 70^\circ\text{C}$$

$$\text{Barras Blindadas} = 85^\circ\text{C}$$

I = Intensidad prevista por el conductor (A).

I_{max} = Intensidad máxima admisible del conductor (A).

Fórmulas Sobrecargas

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 I_z$$

Donde:

I_b : intensidad utilizada en el circuito.

I_z : intensidad admisible de la canalización según la norma UNE-HD 60364-5-52.

I_n : intensidad nominal del dispositivo de protección. Para los dispositivos de protección regulables, I_n es la intensidad de regulación escogida.

I_2 : intensidad que asegura efectivamente el funcionamiento del dispositivo de protección. En la práctica I_2 se toma igual:

- a la intensidad de funcionamiento en el tiempo convencional, para los interruptores automáticos ($1,45 I_n$ como máximo).

- a la intensidad de fusión en el tiempo convencional, para los fusibles ($1,6 I_n$).

Fórmulas compensación energía reactiva

$$\cos \varnothing = P / \sqrt{P^2 + Q^2}.$$

$$\text{tg} \varnothing = Q / P.$$

$$Q_c = P_x (\text{tg} \varnothing_1 - \text{tg} \varnothing_2).$$

$$C = Q_c \times 1000 / U^2 \times \omega; \text{ (Monofásico - Trifásico conexión estrella).}$$

$$C = Q_c \times 1000 / 3 \times U^2 \times \omega; \text{ (Trifásico conexión triángulo).}$$

Siendo:

P = Potencia activa instalación (kW).



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	156/610



Anexos a la Memoria

Q = Potencia reactiva instalación (kVAr).
 Q_c = Potencia reactiva a compensar (kVAr).
 $\emptyset 1$ = Angulo de desfase de la instalación sin compensar.
 $\emptyset 2$ = Angulo de desfase que se quiere conseguir.
 U = Tensión compuesta (V).
 ω = $2 \times \text{Pixf}$; $f = 50$ Hz.
 C = Capacidad condensadores (F); $cx1000000$ (μF).

Fórmulas Resistencia TierraPlaca enterrada

$$R_t = 0,8 \cdot \rho / P$$

Siendo,
 R_t : Resistencia de tierra (Ohm)
 ρ : Resistividad del terreno (Ohm·m)
 P : Perímetro de la placa (m)

Pica vertical

$$R_t = \rho / L$$

Siendo,
 R_t : Resistencia de tierra (Ohm)
 ρ : Resistividad del terreno (Ohm·m)
 L : Longitud de la pica (m)

Conductor enterrado horizontalmente

$$R_t = 2 \cdot \rho / L$$

Siendo,
 R_t : Resistencia de tierra (Ohm)
 ρ : Resistividad del terreno (Ohm·m)
 L : Longitud del conductor (m)

Asociación en paralelo de varios electrodos

$$R_t = 1 / (L_c/2\rho + L_p/\rho + P/0,8\rho)$$

Siendo,
 R_t : Resistencia de tierra (Ohm)
 ρ : Resistividad del terreno (Ohm·m)
 L_c : Longitud total del conductor (m)
 L_p : Longitud total de las picas (m)
 P : Perímetro de las placas (m)



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	157/610



Anexos a la MemoriaDEMANDA DE POTENCIAS - ESQUEMA DE DISTRIBUCION TT

- Potencia total instalada:

AL-B1	270 W
F1	1000 W
A/A RECEP	660 W
AL-B2	270 W
F.ORD	1000 W
PORTERO	150 W
F3	1000 W
AL-ESCAL	270 W
AEROTERMIA	1200 W
BOMBA. RECIRC	350 W
ASCENSOR	4870 W
HAB. 1	2890 W
HAB. 2	2890 W
CS PLANTA 1 ^a	24930 W
CS PLANTA 2 ^a	25470 W

- **Potencia de contratación: P(w): 47056**

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 6480
- Potencia Instalada Fuerza (W): 60740
- Potencia Máxima Admisible (W)_Cosfi 0.85: 46958.36
- Potencia Máxima Admisible (W)_Cosfi 1: 55425.62

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas

- Potencia Fase R (W): 23430
- Potencia Fase S (W): 23140
- Potencia Fase T (W): 20650

Cálculo de la ACOMETIDA

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: Trenzados Posados
- Longitud: 5 m; Cos φ_R : 0.84; Cos φ_S : 0.85; Cos φ_T : 0.86; Xu(m Ω /m): 0;
- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- **Potencias: P(w): 47056** Q(var): 27467.21
- Intensidades fasores: IR = 65.87-42.3i; IS = -67.84-35.91i; IT = 1.22+69.57i; IN = -0.75-8.64i
- Intensidades valor eficaz: IR = 78.28; IS = 76.76; IT = 69.58; IN = 8.67

Calentamiento:

Intensidad(A) R: 80.2

Se eligen conductores Tetrapolares 3x70/35mm²Al

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE. Desig. UNE: RZ Fca

I.ad. a 40°C (Fc=1) 207 A. según ITC-BT-06

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 47.15; S = 46.87; T = 45.65; N = 40.21

e(parcial):

Simple: RN = 0.11 V, 0.05%; SN = 0.13 V, 0.06%; TN = 0.08 V, 0.03%;

Compuesta: RS = 0.19 V, 0.05%; ST = 0.17 V, 0.04%; TR = 0.18 V, 0.05%;

e(total):

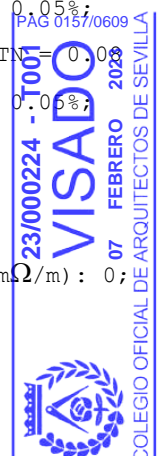
Simple: RN = 0.11 V, 0.05%; **SN = 0.13 V, 0.06% ADMIS (2% MAX.);** TN = 0.08 V, 0.03%;

V, 0.03%;

Compuesta: RS = 0.19 V, 0.05%; ST = 0.17 V, 0.04%; TR = 0.18 V, 0.05%;

Cálculo de la LINEA GENERAL DE ALIMENTACION

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 0.6 m; Cos φ_R : 0.84; Cos φ_S : 0.85; Cos φ_T : 0.86; Xu(m Ω /m): 0;
- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- **Potencias: P(w): 47056** Q(var): 27467.21
- Intensidades fasores: IR = 65.87-42.3i; IS = -67.84-35.91i; IT = 1.22+69.57i; IN = -0.75-8.64i



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	158/610



Anexos a la Memoria

- Intensidades valor eficaz: IR = 78.28; IS = 76.76; IT = 69.58; IN = 8.67

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 80.2

Se eligen conductores Unipolares 4x35+TTx16mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 124 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 110 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 59.93; S = 59.16; T = 55.74; N = 40.24

e(parcial):

Simple: RN = 0.02 V, 0.01%; SN = 0.02 V, 0.01%; TN = 0.02 V, 0.01%;

Compuesta: RS = 0.04 V, 0.01%; ST = 0.04 V, 0.01%; TR = 0.04 V, 0.01%;

e(total):

Simple: RN = 0.02 V, 0.01%; **SN = 0.02 V, 0.01%**; TN = 0.02 V, 0.01%;

Compuesta: RS = 0.04 V, 0.01%; ST = 0.04 V, 0.01%; TR = 0.04 V, 0.01%;

Prot. Térmica:

Fusibles Int. 80 A.

Cálculo de la DERIVACION INDIVIDUAL

- Tensión de servicio: 400 V.

- Canalización: Bl-Unip.Canal.Superf.o Emp.Obra

- Longitud: 10 m; Cos ϕ_R : 0.84; Cos ϕ_S : 0.85; Cos ϕ_T : 0.86; Xu(m Ω /m) : 0;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 0.73; S = 0.73; T = 0.73;

- **Potencias: P(w) : 47056** Q(var): 27467.21

- Intensidades fasores: IR = 65.87-42.3i; IS = -67.84-35.91i; IT =

1.22+69.57i; IN = -0.75-8.64i

- Intensidades valor eficaz: IR = 78.28; IS = 76.76; IT = 69.58; IN = 8.67

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 80.2

Se eligen conductores Unipolares 4x35+TTx16mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 124 A. según ITC-BT-19

Dimensiones canal: 110x40 mm. Sección útil: 2780 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 59.93; S = 59.16; T = 55.74; N = 40.24

e(parcial):

Simple: RN = 0.37 V, 0.16%; SN = 0.41 V, 0.18%; TN = 0.3 V, 0.13%;

Compuesta: RS = 0.64 V, 0.16%; ST = 0.59 V, 0.15%; TR = 0.63 V, 0.16%;

e(total):

Simple: RN = 0.39 V, 0.17%; **SN = 0.44 V, 0.19%**; TN = 0.31 V, 0.14%;

Compuesta: RS = 0.68 V, 0.17%; ST = 0.63 V, 0.16%; TR = 0.67 V, 0.17%;

Prot. Térmica:

I. Mag. Tetrapolar Int. 160 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 160 A. Sens. Int.: 500 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: PLACAS

- Potencia nominal: 6 kVA

- Tensión de servicio: 400 V.

- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

- Longitud: 20 m; Cos ϕ : 1; Xu(m Ω /m) : 0.08;

- Potencias: P(w) : 6000 Q(var) : 0

- Intensidades fasores: IR = 8.66; IS = -4.33-7.5i; IT = -4.33+7.5i;

- Intensidades valor eficaz: IR = 8.66; IS = 8.66; IT = 8.66; IN = 0

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 10.83

Se eligen conductores Unipolares 4x6+TTx6mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

PAG 0158/0609

234000224 - T001
VISADO
 07 FEBRERO 2023



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	159/610



Anexos a la Memoria

I.ad. a 40°C (Fc=1) 41 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 25 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 42.23; S = 42.23; T = 42.23; N = 40

e(parcial):

Simple: RN = 0.54 V, 0.23%; SN = 0.54 V, 0.23%; TN = 0.54 V, 0.23%;

Compuesta: RS = 0.94 V, 0.23%; ST = 0.94 V, 0.23%; TR = 0.94 V, 0.23%;

e(total):

Simple: **RN = 0.54 V, 0.23% ADMIS (1.5% MAX.);** SN = 0.54 V, 0.23%; TN = 0.54 V, 0.23%;

Compuesta: RS = 0.94 V, 0.23%; ST = 0.94 V, 0.23%; TR = 0.94 V, 0.23%;

Prot. Térmica:

I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: DIF-B1

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared

- Longitud: 0.3 m; Cos ϕ : 0.87; Xu(m Ω /m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: 1

- Potencias: P(w): 1951.82 Q(var): 1123.27

- Intensidades fasores: IR = 8.45-4.86i; IS = 0; IT = 0; IN = 8.45-4.86i

- Intensidades valor eficaz: IR = 9.75; IS = 0; IT = 0; IN = 9.75

Calentamiento:

Intensidad(A) R: 10.59

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-slb,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 17 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 49.87; S = 40; T = 40; N = 49.87

e(parcial): RN = 0.07 V, 0.03%;

e(total): **RN = 0.46 V, 0.2%;**

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: AL-B1

- Potencia nominal: 150 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

- Longitud: 20 m; Cos ϕ : 1; Xu(m Ω /m): 0;

- Potencias: P(w): 270 Q(var): 0

- Intensidades fasores: IR = 1.17; IS = 0; IT = 0; IN = 1.17

- Intensidades valor eficaz: IR = 1.17; IS = 0; IT = 0; IN = 1.17

Calentamiento:

Intensidad(A) R: 1.17

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-slb,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40.2; S = 40; T = 40; N = 40.2

e(parcial): RN = 0.58 V, 0.25%;

e(total): **RN = 1.04 V, 0.45% ADMIS (4.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: F1

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	160/610



Anexos a la Memoria

- Potencia nominal: 1000 W
 - Tensión de servicio: 230.94 V.
 - Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
 - Longitud: 15 m; Cos ϕ : 0.8; Xu(m Ω /m): 0;

- Potencias: P(w): 1000 Q(var): 750
 - Intensidades fasores: IR = 4.33-3.25i; IS = 0; IT = 0; IN = 4.33-3.25i
 - Intensidades valor eficaz: IR = 5.41; IS = 0; IT = 0; IN = 5.41

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 5.41

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 42.2; S = 40; T = 40; N = 42.2

e(parcial): RN = 0.97 V, 0.42%;

e(total): **RN = 1.43 V, 0.62% ADMIS (6.5% MAX.);****Prot. Térmica:**

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: A/A RECEP

- Potencia nominal: 660 W
 - Tensión de servicio: 230.94 V.
 - Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
 - Longitud: 10 m; Cos ϕ : 0.88; Xu(m Ω /m): 0; r: 0.97

- Potencias: P(w): 681.82 Q(var): 373.27
 - Intensidades fasores: IR = 2.95-1.62i; IS = 0; IT = 0; IN = 2.95-1.62i
 - Intensidades valor eficaz: IR = 3.37; IS = 0; IT = 0; IN = 3.37

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 4.21

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40.85; S = 40; T = 40; N = 40.85

e(parcial): RN = 0.44 V, 0.19%;

e(total): **RN = 0.9 V, 0.39% ADMIS (6.5% MAX.);****Prot. Térmica:**

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: DIF-B2

- Tensión de servicio: 230.94 V.
 - Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
 - Longitud: 0.3 m; Cos ϕ : 0.85; Xu(m Ω /m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: 1
 - Potencias: P(w): 1420 Q(var): 862.5
 - Intensidades fasores: IR = 0; IS = -6.31-3.46i; IT = 0; IN = -6.31-3.46i
 - Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 7.19; IT = 0; IN = 7.19

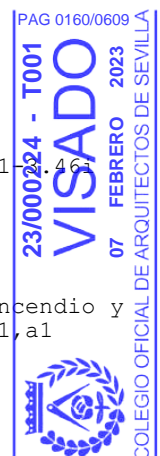
Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 7.19

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 17 A. según ITC-BT-19



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	161/610



Anexos a la Memoria

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 45.37; T = 40; N = 45.37
 e(parcial): SN = 0.05 V, 0.02%;
 e(total): **SN = 0.48 V, 0.21%**;

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: AL-B2

- Potencia nominal: 150 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos ϕ : 1; Xu(m Ω /m): 0;
- Potencias: P(w): 270 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -0.58-1.01i; IT = 0; IN = -0.58-1.01i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 1.17; IT = 0; IN = 1.17

Calentamiento:

Intensidad(A) S: 1.17

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40.2; T = 40; N = 40.2
 e(parcial): SN = 0.58 V, 0.25%;
 e(total): **SN = 1.06 V, 0.46% ADMIS (4.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: F.ORD

- Potencia nominal: 1000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 15 m; Cos ϕ : 0.8; Xu(m Ω /m): 0;
- Potencias: P(w): 1000 Q(var): 750
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -4.98-2.13i; IT = 0; IN = -4.98-2.13i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 5.41; IT = 0; IN = 5.41

Calentamiento:

Intensidad(A) S: 5.41

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 42.2; T = 40; N = 42.2
 e(parcial): SN = 0.97 V, 0.42%;
 e(total): **SN = 1.45 V, 0.63% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: PORTERO

- Potencia nominal: 150 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 15 m; Cos ϕ : 0.8; Xu(m Ω /m): 0;
- Potencias: P(w): 150 Q(var): 112.5
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -0.75-0.32i; IT = 0; IN = -0.75-0.32i



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	162/610



Anexos a la Memoria

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0.81; IT = 0; IN = 0.81

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 0.81

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-slb,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40.05; T = 40; N = 40.05

e(parcial): SN = 0.14 V, 0.06%;

e(total): **SN = 0.63 V, 0.27% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: DIF-B3

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared

- Longitud: 0.3 m; Cos φ: 0.86; Xu(mΩ/m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: 1

- Potencias: P(w): 1270 Q(var): 750

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 0.06+6.39i; IN = 0.06+6.39i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 6.39; IN = 6.39

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 6.39

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-slb,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 17 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 44.23; N = 44.23

e(parcial): TN = 0.04 V, 0.02%;

e(total): **TN = 0.36 V, 0.15%;**

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: F3

- Potencia nominal: 1000 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

- Longitud: 15 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;

- Potencias: P(w): 1000 Q(var): 750

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 0.65+5.37i; IN = 0.65+5.37i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 5.41; IN = 5.41

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 5.41

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-slb,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 42.2; N = 42.2

e(parcial): TN = 0.97 V, 0.42%;

e(total): **TN = 1.33 V, 0.58% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: AL-ESCAL

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	163/610



Anexos a la Memoria

- Potencia nominal: 150 W
 - Tensión de servicio: 230.94 V.
 - Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
 - Longitud: 20 m; Cos ϕ : 1; Xu(m Ω /m): 0;

- Potencias: P(w): 270 Q(var): 0
 - Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = -0.58+1.01i; IN = -0.58+1.01i
 - Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 1.17; IN = 1.17

Calentamiento:

Intensidad(A) T: 1.17

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 40.2; N = 40.2

e(parcial): TN = 0.58 V, 0.25%;

e(total): **TN = 0.94 V, 0.41% ADMIS (4.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: DIF-AEROTER

- Tensión de servicio: 230.94 V.
 - Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
 - Longitud: 0.3 m; Cos ϕ : 0.87; Xu(m Ω /m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: 1
 - Potencias: P(w): 1601.08 Q(var): 907.38
 - Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = -0.06+7.97i; IN = -0.06+7.97i
 - Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 7.97; IN = 7.97

Calentamiento:

Intensidad(A) T: 9.51

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 17 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 46.59; N = 46.59

e(parcial): TN = 0.05 V, 0.02%;

e(total): **TN = 0.37 V, 0.16%;**

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: AEROTERMIA

- Potencia nominal: 1200 W
 - Tensión de servicio: 230.94 V.
 - Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
 - Longitud: 25 m; Cos ϕ : 0.87; Xu(m Ω /m): 0; r: 0.97

- Potencias: P(w): 1238.39 Q(var): 701.83
 - Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = -0.05+6.16i; IN = -0.05+6.16i
 - Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 6.16; IN = 6.16

Calentamiento:

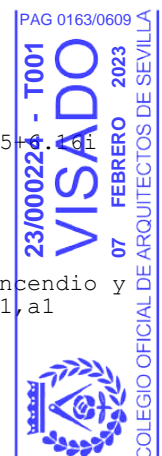
Intensidad(A) T: 7.7

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	164/610



Anexos a la Memoria

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 42.85; N = 42.85

e(parcial): TN = 2.01 V, 0.87%;

e(total): **TN = 2.38 V, 1.03% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: BOMBA. RECIRC

- Potencia nominal: 350 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 25 m; Cos ϕ : 0.87; Xu(m Ω /m): 0; r: 0.96

- Potencias: P(w): 362.69 Q(var): 205.55
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = -0.01+1.81i; IN = -0.01+1.81i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 1.81; IN = 1.81

Calentamiento:

Intensidad(A) T: 2.26

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-slb,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 40.24; N = 40.24

e(parcial): TN = 0.58 V, 0.25%;

e(total): **TN = 0.95 V, 0.41% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: ASCENSOR

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: A2-Mult.Tubos Empot., Pared Aisl.
- Longitud: 25 m; Cos ϕ_R : 0.87; Cos ϕ_S : 0.86; Cos ϕ_T : 0.87; Xu(m Ω /m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 6413.96 Q(var): 3756.85
- Intensidades fasores: IR = 6.7-3.8i; IS = -14.69-8.11i; IT = -0.06+7.7i; IN = -8.05-4.2i
- Intensidades valor eficaz: IR = 7.7; IS = 16.78; IT = 7.7; IN = 9.08

Calentamiento:

Intensidad(A) S: 18.71

Se eligen conductores Tetrapolares 4x4+TTx4mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol,RF - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida, resistente al fuego -. Desig. UNE: RZ1-K(AS+) Cca-slb,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 25 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 25 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 44.75; S = 62.53; T = 44.75; N = 46.6

e(parcial):

Simple: RN = -0.17 V, -0.07%; SN = 2.71 V, 1.17%; TN = 0.84 V, 0.36%;

Compuesta: RS = 2.57 V, 0.64%; ST = 1.92 V, 0.48%; TR = 1.37 V, 0.34%;

e(total):

Simple: RN = 0.22 V, 0.1%; **SN = 3.15 V, 1.36%**; TN = 1.15 V, 0.5%;

Compuesta: RS = 3.25 V, 0.81%; ST = 2.55 V, 0.64%; TR = 2.04 V, 0.51%.

Protección Térmica en Principio de Línea

I. Mag. Tetrapolar Int. 20 A.

Protección Térmica en Final de Línea

I. Mag. Tetrapolar Int. 20 A.

Protección diferencial en Final de Línea

Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	165/610



Anexos a la Memoria

**SUBCUADRO
ASCENSOR**

DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

MOTOR	4500 W
AL-CABINA	270 W
O.USOS	1500 W
TOTAL....	6270 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 270
- Potencia Instalada Fuerza (W): 6000

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas

- Potencia Fase R (W): 0
- Potencia Fase S (W): 1770
- Potencia Fase T (W): 0

Cálculo de la Línea: MOTOR

- Potencia nominal: 4500 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: A2-Mult.Tubos Empot., Pared Aisl.
- Longitud: 20 m; Cos ϕ : 0.87; Xu(m Ω /m): 0; r: 0.97

- Potencias: P(w): 4643.96 Q(var): 2631.85
- Intensidades fasores: IR = 6.7-3.8i; IS = -6.64-3.91i; IT = -0.06+7.7i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 7.7; IS = 7.7; IT = 7.7; IN = 0

Calentamiento:

Intensidad(A) R: 9.63
Se eligen conductores Tetrapolares 4x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol,RF - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida, resistente al fuego -. Desig. UNE: RZ1-K(AS+) Cca-slb,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 19 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 48.22; S = 48.22; T = 48.22; N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 1.02 V, 0.44%; SN = 1.02 V, 0.44%; TN = 1.03 V, 0.44%;
Compuesta: RS = 1.77 V, 0.44%; ST = 1.77 V, 0.44%; TR = 1.77 V, 0.44%;
e(total):
Simple: RN = 1.25 V, 0.54%; **SN = 4.17 V, 1.81% ADMIS (6.5% MAX.)**; TN = 2.18 V, 0.94%;
Compuesta: RS = 5.02 V, 1.26%; ST = 4.33 V, 1.08%; TR = 3.82 V, 0.95%;

Prot. Térmica:

I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: AL-CABINA

- Potencia nominal: 150 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos ϕ : 1; Xu(m Ω /m): 0;

- Potencias: P(w): 270 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -0.58-1.01i; IT = 0; IN = -0.58-1.01i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 1.17; IT = 0; IN = 1.17

Calentamiento:

Intensidad(A) S: 1.17
Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-slb,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	166/610



Anexos a la Memoria

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40.2; T = 40; N = 40.2
e(parcial): SN = 0.58 V, 0.25%;
e(total): **SN = 3.73 V, 1.61% ADMIS (4.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: O.USOS

- Potencia nominal: 1500 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos ϕ : 0.8; Xu(m Ω /m): 0;

- Potencias: P(w): 1500 Q(var): 1125
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -7.47-3.19i; IT = 0; IN = -7.47-3.19i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 8.12; IT = 0; IN = 8.12

Calentamiento:

Intensidad(A) S: 8.12

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 44.94; T = 40; N = 44.94
e(parcial): SN = 0.98 V, 0.42%;
e(total): **SN = 4.12 V, 1.79% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: HAB. 1

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos ϕ : 0.84; Xu(m Ω /m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: 1
- Potencias: P(w): 2911.82 Q(var): 1910.77
- Intensidades fasores: IR = 12.61-8.27i; IS = 0; IT = 0; IN = 12.61-8.27i
- Intensidades valor eficaz: IR = 15.08; IS = 0; IT = 0; IN = 15.08

Calentamiento:

Intensidad(A) R: 15.92

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 57.06; S = 40; T = 40; N = 57.06
e(parcial): RN = 1.99 V, 0.86%;
e(total): **RN = 2.38 V, 1.03%**;

Protección Térmica en Principio de Línea

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Protección Térmica en Final de Línea

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Protección diferencial en Final de Línea

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

SUBCUADRO**HAB. 1**

DEMANDA DE POTENCIAS



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	167/610



Anexos a la Memoria

- Potencia total instalada:

ALUMB	180 W
F1	1000 W
F.BAÑO	1000 W
A/A	660 W
TARJETERO	50 W
TOTAL....	2890 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 180
 - Potencia Instalada Fuerza (W): 2710

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas

- Potencia Fase R (W): 2890
 - Potencia Fase S (W): 0
 - Potencia Fase T (W): 0

Cálculo de la Línea: ALUMB

- Potencia nominal: 100 W
 - Tensión de servicio: 230.94 V.
 - Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
 - Longitud: 10 m; Cos ϕ : 1; $X_u(m\Omega/m)$: 0;
 - Potencias: P(w): 180 Q(var): 0
 - Intensidades fasores: IR = 0.78; IS = 0; IT = 0; IN = 0.78
 - Intensidades valor eficaz: IR = 0.78; IS = 0; IT = 0; IN = 0.78

Calentamiento:

Intensidad(A) R: 0.78

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40.09; S = 40; T = 40; N = 40.09

e(parcial): RN = 0.19 V, 0.08%;

e(total): **RN = 2.57 V, 1.11% ADMIS (4.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: F1

- Potencia nominal: 1000 W
 - Tensión de servicio: 230.94 V.
 - Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
 - Longitud: 10 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(m\Omega/m)$: 0;
 - Potencias: P(w): 1000 Q(var): 750
 - Intensidades fasores: IR = 4.33-3.25i; IS = 0; IT = 0; IN = 4.33-3.25i
 - Intensidades valor eficaz: IR = 5.41; IS = 0; IT = 0; IN = 5.41

Calentamiento:

Intensidad(A) R: 5.41

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

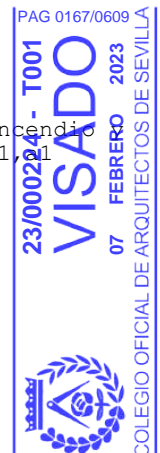
Temperatura cable (°C): R = 42.2; S = 40; T = 40; N = 42.2

e(parcial): RN = 0.65 V, 0.28%;

e(total): **RN = 3.03 V, 1.31% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	168/610



Anexos a la Memoria

Cálculo de la Línea: F.BAÑO

- Potencia nominal: 1000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos ϕ : 0.8; Xu(m Ω /m): 0;
- Potencias: P(w): 1000 Q(var): 750
- Intensidades fasores: IR = 4.33-3.25i; IS = 0; IT = 0; IN = 4.33-3.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 5.41; IS = 0; IT = 0; IN = 5.41

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 5.41
 Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
 Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
 I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
 Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 42.2; S = 40; T = 40; N = 42.2
 e(parcial): RN = 0.65 V, 0.28%;
 e(total): **RN = 3.03 V, 1.31% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: A/A

- Potencia nominal: 660 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos ϕ : 0.88; Xu(m Ω /m): 0; r: 0.97
- Potencias: P(w): 681.82 Q(var): 373.27
- Intensidades fasores: IR = 2.95-1.62i; IS = 0; IT = 0; IN = 2.95-1.62i
- Intensidades valor eficaz: IR = 3.37; IS = 0; IT = 0; IN = 3.37

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 4.21
 Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
 Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
 I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
 Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40.85; S = 40; T = 40; N = 40.85
 e(parcial): RN = 0.44 V, 0.19%;
 e(total): **RN = 2.82 V, 1.22% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

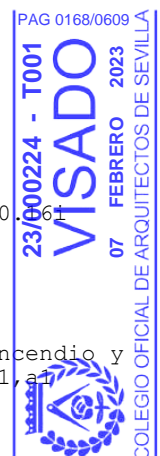
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: TARJETERO

- Potencia nominal: 50 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 15 m; Cos ϕ : 0.8; Xu(m Ω /m): 0;
- Potencias: P(w): 50 Q(var): 37.5
- Intensidades fasores: IR = 0.22-0.16i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.22-0.16i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.27; IS = 0; IT = 0; IN = 0.27

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 0.27
 Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
 Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	169/610



Anexos a la Memoria

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40.01; S = 40; T = 40; N = 40.01
e(parcial): RN = 0.05 V, 0.02%;
e(total): **RN = 2.43 V, 1.05% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Elemento de Maniobra:
Contactor Bipolar In: 16 A.

Cálculo de la Línea: CS PLANTA 1ª

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 8 m; Cos φ_R : 0.84; Cos φ_S : 0.85; Cos φ_T : 0.84; Xu(m Ω /m): 0;
- Coeficiente de simultaneidad: R = 0.8; S = 0.8; T = 0.8;
- Potencias: P(w): 20083.64 Q(var): 12828.95
- Intensidades fasores: IR = 30.26-19.86i; IS = -37.71-20.41i; IT = 1.38+24.09i; IN = -6.07-16.18i
- Intensidades valor eficaz: IR = 36.19; IS = 42.88; IT = 24.13; IN = 17.28

Calentamiento:

Intensidad(A) S: 42.88

Se eligen conductores Unipolares 4x16+TTx16mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolf. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 59 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 40 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 51.29; S = 55.85; T = 45.02; N = 42.57

e(parcial):

Simple: RN = 0.24 V, 0.1%; SN = 0.52 V, 0.22%; TN = 0.09 V, 0.04%;

Compuesta: RS = 0.58 V, 0.14%; ST = 0.43 V, 0.11%; TR = 0.45 V, 0.11%;

e(total):

Simple: RN = 0.63 V, 0.27%; **SN = 0.95 V, 0.41%**; TN = 0.4 V, 0.17%;

Compuesta: RS = 1.26 V, 0.31%; ST = 1.06 V, 0.26%; TR = 1.13 V, 0.28%;

Protección Térmica en Principio de Línea

I. Mag. Tetrapolar Int. 50 A.

Protección Térmica en Final de Línea

I. Mag. Tetrapolar Int. 50 A.

SUBCUADRO**CS PLANTA 1ª**DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

F.1	1000 W
AL-P1-1	270 W
AL-P2	270 W
AL-P3	270 W
HAB. 3	2890 W
HAB. 4	2890 W
HAB. 5	2890 W
HAB. 6	2890 W
HAB. 7	2890 W
HAB. 8	2890 W
HAB. 9	2890 W
HAB. 10	2890 W
TOTAL....	24930 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 2250

- Potencia Instalada Fuerza (W): 22680



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	170/610



Anexos a la Memoria

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas

- Potencia Fase R (W): 8670
- Potencia Fase S (W): 10480
- Potencia Fase T (W): 5780

Cálculo de la Línea: DIF-B2

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos ϕ : 0.86; Xu(m Ω /m): 0;
- Coeficiente de simultaneidad: 1
- Potencias: P(w): 1270 Q(var): 750
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -5.56-3.14i; IT = 0; IN = -5.56-3.14i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 6.39; IT = 0; IN = 6.39

Calentamiento:

Intensidad(A) S: 6.39

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-slb,d1,a1 I.ad. a 40°C (Fc=1) 17 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 44.23; T = 40; N = 44.23

e(parcial): SN = 0.04 V, 0.02%;

e(total): **SN = 1 V, 0.43%;**

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: F.1

- Potencia nominal: 1000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 15 m; Cos ϕ : 0.8; Xu(m Ω /m): 0;
- Potencias: P(w): 1000 Q(var): 750
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -4.98-2.13i; IT = 0; IN = -4.98-2.13i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 5.41; IT = 0; IN = 5.41

Calentamiento:

Intensidad(A) S: 5.41

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-slb,d1,a1 I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 42.2; T = 40; N = 42.2

e(parcial): SN = 0.97 V, 0.42%;

e(total): **SN = 1.97 V, 0.85% ADMIS (6.5% MAX.);**

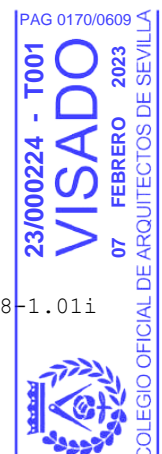
Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: AL-P1-1

- Potencia nominal: 150 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos ϕ : 1; Xu(m Ω /m): 0;
- Potencias: P(w): 270 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -0.58-1.01i; IT = 0; IN = -0.58-1.01i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 1.17; IT = 0; IN = 1.17

Calentamiento:



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	171/610



Anexos a la Memoria

Intensidad(A) S: 1.17

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y

emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-slb,d1,al

I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40.2; T = 40; N = 40.2

e(parcial): SN = 0.58 V, 0.25%;

e(total): **SN = 1.58 V, 0.68% ADMIS (4.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: DIF-B2

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared

- Longitud: 0.3 m; Cos φ: 1; Xu(mΩ/m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: 1

- Potencias: P(w): 270 Q(var): 0

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -0.58-1.01i; IT = 0; IN = -0.58-1.01i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 1.17; IT = 0; IN = 1.17

Calentamiento:

Intensidad(A) S: 1.17

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y

emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-slb,d1,al

I.ad. a 40°C (Fc=1) 17 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40.14; T = 40; N = 40.14

e(parcial): SN = 0.01 V, 0%;

e(total): **SN = 0.96 V, 0.42%**;

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: AL-P2

- Potencia nominal: 150 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

- Longitud: 20 m; Cos φ: 1; Xu(mΩ/m): 0;

- Potencias: P(w): 270 Q(var): 0

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -0.58-1.01i; IT = 0; IN = -0.58-1.01i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 1.17; IT = 0; IN = 1.17

Calentamiento:

Intensidad(A) S: 1.17

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y

emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-slb,d1,al

I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40.2; T = 40; N = 40.2

e(parcial): SN = 0.58 V, 0.25%;

e(total): **SN = 1.54 V, 0.67% ADMIS (4.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: DIF-B2

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	172/610



Anexos a la Memoria

- Longitud: 0.3 m; Cos ϕ : 1; $X_u(m\Omega/m)$: 0;
- Coeficiente de simultaneidad: 1
- Potencias: P(w): 270 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -0.58-1.01i; IT = 0; IN = -0.58-1.01i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 1.17; IT = 0; IN = 1.17

Calentamiento:

Intensidad(A) S: 1.17

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1 I.ad. a 40°C (Fc=1) 17 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40.14; T = 40; N = 40.14

e(parcial): SN = 0.01 V, 0%;

e(total): **SN = 0.96 V, 0.42%**;

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: AL-P3

- Potencia nominal: 150 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos ϕ : 1; $X_u(m\Omega/m)$: 0;

- Potencias: P(w): 270 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -0.58-1.01i; IT = 0; IN = -0.58-1.01i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 1.17; IT = 0; IN = 1.17

Calentamiento:

Intensidad(A) S: 1.17

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1 I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40.2; T = 40; N = 40.2

e(parcial): SN = 0.58 V, 0.25%;

e(total): **SN = 1.54 V, 0.67% ADMIS (4.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: HAB. 3

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos ϕ : 0.84; $X_u(m\Omega/m)$: 0;

- Coeficiente de simultaneidad: 1
- Potencias: P(w): 2911.82 Q(var): 1910.77
- Intensidades fasores: IR = 12.61-8.27i; IS = 0; IT = 0; IN = 12.61-8.27i
- Intensidades valor eficaz: IR = 15.08; IS = 0; IT = 0; IN = 15.08

Calentamiento:

Intensidad(A) R: 15.92

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

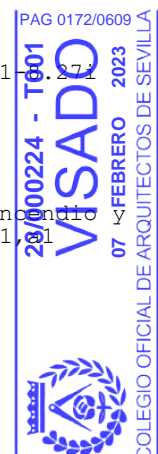
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1 I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 57.06; S = 40; T = 40; N = 57.06

e(parcial): RN = 1.98 V, 0.86%;



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYIXOY	Página	173/610



Anexos a la Memoria

e(total): **RN = 2.61 V, 1.13%**;

Protección Termica en Principio de Línea
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección Térmica en Final de Línea
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial en Final de Línea
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

SUBCUADRO**HAB. 3**DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

ALUMB	180 W
F1	1000 W
F.BAÑO	1000 W
A/A	660 W
TARJETERO	50 W
TOTAL....	2890 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 180
- Potencia Instalada Fuerza (W): 2710

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas

- Potencia Fase R (W): 2890
- Potencia Fase S (W): 0
- Potencia Fase T (W): 0

Cálculo de la Línea: ALUMB

- Potencia nominal: 100 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos ϕ : 1; Xu(m Ω /m): 0;

- Potencias: P(w): 180 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0.78; IS = 0; IT = 0; IN = 0.78
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.78; IS = 0; IT = 0; IN = 0.78

Calentamiento:

Intensidad(A) R: 0.78

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40.09; S = 40; T = 40; N = 40.09

e(parcial): RN = 0.19 V, 0.08%;

e(total): **RN = 2.81 V, 1.22% ADMIS (4.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

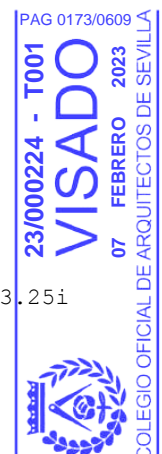
Cálculo de la Línea: F1

- Potencia nominal: 1000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos ϕ : 0.8; Xu(m Ω /m): 0;

- Potencias: P(w): 1000 Q(var): 750
- Intensidades fasores: IR = 4.33-3.25i; IS = 0; IT = 0; IN = 4.33-3.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 5.41; IS = 0; IT = 0; IN = 5.41

Calentamiento:

Intensidad(A) R: 5.41



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	174/610



Anexos a la Memoria

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
 Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y
 emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
 I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
 Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 42.2; S = 40; T = 40; N = 42.2
 e(parcial): RN = 0.64 V, 0.28%;
 e(total): **RN = 3.26 V, 1.41% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: F.BAÑO

- Potencia nominal: 1000 W
 - Tensión de servicio: 230.94 V.
 - Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
 - Longitud: 10 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;

- Potencias: P(w): 1000 Q(var): 750
 - Intensidades fasores: IR = 4.33-3.25i; IS = 0; IT = 0; IN = 4.33-3.25i
 - Intensidades valor eficaz: IR = 5.41; IS = 0; IT = 0; IN = 5.41

Calentamiento:

Intensidad(A) R: 5.41

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
 Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y
 emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
 I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
 Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 42.2; S = 40; T = 40; N = 42.2
 e(parcial): RN = 0.64 V, 0.28%;
 e(total): **RN = 3.26 V, 1.41% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: A/A

- Potencia nominal: 660 W
 - Tensión de servicio: 230.94 V.
 - Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
 - Longitud: 10 m; Cos φ: 0.88; Xu(mΩ/m): 0; r: 0.97

- Potencias: P(w): 681.82 Q(var): 373.27
 - Intensidades fasores: IR = 2.95-1.62i; IS = 0; IT = 0; IN = 2.95-1.62i
 - Intensidades valor eficaz: IR = 3.37; IS = 0; IT = 0; IN = 3.37

Calentamiento:

Intensidad(A) R: 4.21

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
 Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y
 emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
 I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
 Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40.85; S = 40; T = 40; N = 40.85
 e(parcial): RN = 0.44 V, 0.19%;
 e(total): **RN = 3.05 V, 1.32% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: TARJETERO

- Potencia nominal: 50 W
 - Tensión de servicio: 230.94 V.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	175/610



Anexos a la Memoria

- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 15 m; Cos φ : 0.8; Xu(m Ω /m): 0;
- Potencias: P(w): 50 Q(var): 37.5
- Intensidades fasores: IR = 0.22-0.16i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.22-0.16i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.27; IS = 0; IT = 0; IN = 0.27

Calentamiento:Intensidad(A)_R: 0.27Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40.01; S = 40; T = 40; N = 40.01

e(parcial): RN = 0.05 V, 0.02%;

e(total): **RN = 2.66 V, 1.15% ADMIS (6.5% MAX.);****Prot. Térmica:**

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Elemento de Maniobra:

Contactor Bipolar In: 16 A.

Cálculo de la Línea: CS PLANTA 2ª

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 15 m; Cos φ_R : 0.84; Cos φ_S : 0.84; Cos φ_T : 0.87; Xu(m Ω /m): 0;
- Coeficiente de simultaneidad: R = 0.85; S = 0.85; T = 0.85;
- Potencias: P(w): 21797.86 Q(var): 13630.76
- Intensidades fasores: IR = 32.34-21.24i; IS = -34.35-17.3i; IT = -0.5+34.24i; IN = -2.51-4.29i
- Intensidades valor eficaz: IR = 38.69; IS = 38.46; IT = 34.24; IN = 4.97

Calentamiento:Intensidad(A)_R: 39.52Se eligen conductores Unipolares 4x10+TTx10mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 43 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 32 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 64.28; S = 63.99; T = 59.02; N = 40.4

e(parcial):

Simple: RN = 0.91 V, 0.39%; SN = 1.11 V, 0.48%; TN = 0.82 V, 0.36%;

Compuesta: RS = 1.69 V, 0.42%; ST = 1.54 V, 0.39%; TR = 1.69 V, 0.42%;

e(total):

Simple: RN = 1.3 V, 0.56%; **SN = 1.55 V, 0.67%**; TN = 1.14 V, 0.49%;

Compuesta: RS = 2.37 V, 0.59%; ST = 2.17 V, 0.54%; TR = 2.37 V, 0.59%;

Protección Térmica en Principio de Línea

I. Mag. Tetrapolar Int. 50 A.

Protección Térmica en Final de Línea

I. Mag. Tetrapolar Int. 40 A.

SUBCUADRO**CS PLANTA 2ª****DEMANDA DE POTENCIAS**

- Potencia total instalada:

F.1	1000 W
AL-P2-1	270 W
AL-P2-2	270 W
AL-P2-3	270 W
AL-CASTILLETE	540 W



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	176/610



Anexos a la Memoria

HAB. 11	2890 W
HAB. 12	2890 W
HAB. 13	2890 W
HAB. 14	2890 W
HAB. 15	2890 W
HAB. 16	2890 W
HAB. 17	2890 W
HAB. 18	2890 W
TOTAL....	25470 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 2790
- Potencia Instalada Fuerza (W): 22680

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas

- Potencia Fase R (W): 8720
- Potencia Fase S (W): 8670
- Potencia Fase T (W): 8080

Cálculo de la Línea: DIF-B2

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos ϕ : 0.86; Xu(m Ω /m): 0;
- Coeficiente de simultaneidad: 1
- Potencias: P(w): 1270 Q(var): 750
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 0.06+6.39i; IN = 0.06+6.39i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 6.39; IN = 6.39

Calentamiento:

Intensidad(A) T: 6.39

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-slb,dl,al I.ad. a 40°C (Fc=1) 17 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 44.23; N = 44.23

e(parcial): TN = 0.04 V, 0.02%;

e(total): **TN = 1.18 V, 0.51%**;

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: F.1

- Potencia nominal: 1000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 15 m; Cos ϕ : 0.8; Xu(m Ω /m): 0;
- Potencias: P(w): 1000 Q(var): 750
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 0.65+5.37i; IN = 0.65+5.37i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 5.41; IN = 5.41

Calentamiento:

Intensidad(A) T: 5.41

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-slb,dl,al

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 42.2; N = 42.2

e(parcial): TN = 0.97 V, 0.42%;

e(total): **TN = 2.15 V, 0.93% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBVIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBVIXOY	Página	177/610



Anexos a la MemoriaCálculo de la Línea: AL-P2-1

- Potencia nominal: 150 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos ϕ : 1; Xu(m Ω /m): 0;
- Potencias: P(w): 270 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = -0.58+1.01i; IN = -0.58+1.01i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 1.17; IN = 1.17

Calentamiento:

Intensidad(A) T: 1.17

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 40.2; N = 40.2

e(parcial): TN = 0.58 V, 0.25%;

e(total): **TN = 1.76 V, 0.76% ADMIS (4.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: DIF-B2

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos ϕ : 1; Xu(m Ω /m): 0;
- Coeficiente de simultaneidad: 1
- Potencias: P(w): 270 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = -0.58+1.01i; IN = -0.58+1.01i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 1.17; IN = 1.17

Calentamiento:

Intensidad(A) T: 1.17

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 17 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 40.14; N = 40.14

e(parcial): TN = 0.01 V, 0%;

e(total): **TN = 1.15 V, 0.5%;**

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: AL-P2-2

- Potencia nominal: 150 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos ϕ : 1; Xu(m Ω /m): 0;
- Potencias: P(w): 270 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = -0.58+1.01i; IN = -0.58+1.01i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 1.17; IN = 1.17

Calentamiento:

Intensidad(A) T: 1.17

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

PAG 0177/0609

23/00024 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	178/610



Anexos a la Memoria

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 40.2; N = 40.2

e(parcial): TN = 0.58 V, 0.25%;

e(total): **TN = 1.73 V, 0.75% ADMIS (4.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: DIF-B2

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared

- Longitud: 0.3 m; Cos ϕ : 1; Xu(m Ω /m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: 1

- Potencias: P(w): 810 Q(var): 0

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = -1.75+3.04i; IN = -1.75+3.04i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 3.51; IN = 3.51

Calentamiento:

Intensidad(A) T: 3.51

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y

emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 17 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 41.28; N = 41.28

e(parcial): TN = 0.03 V, 0.01%;

e(total): **TN = 1.16 V, 0.5%;**

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: AL-P2-3

- Potencia nominal: 150 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

- Longitud: 20 m; Cos ϕ : 1; Xu(m Ω /m): 0;

- Potencias: P(w): 270 Q(var): 0

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = -0.58+1.01i; IN = -0.58+1.01i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 1.17; IN = 1.17

Calentamiento:

Intensidad(A) T: 1.17

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y

emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 40.2; N = 40.2

e(parcial): TN = 0.58 V, 0.25%;

e(total): **TN = 1.74 V, 0.76% ADMIS (4.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: AL-CASTILLETE

- Potencia nominal: 300 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

- Longitud: 20 m; Cos ϕ : 1; Xu(m Ω /m): 0;

- Potencias: P(w): 540 Q(var): 0

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = -1.17+2.02i; IN = -1.17+2.02i



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	179/610



Anexos a la Memoria

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 2.34; IN = 2.34

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 2.34

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y

emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-slb,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 40.78; N = 40.78

e(parcial): TN = 1.16 V, 0.5%;

e(total): **TN = 2.33 V, 1.01% ADMIS (4.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: HAB. 11

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

- Longitud: 10 m; Cos φ: 0.84; Xu(mΩ/m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: 1

- Potencias: P(w): 2911.82 Q(var): 1910.77

- Intensidades fasores: IR = 12.61-8.27i; IS = 0; IT = 0; IN = 12.61-8.27i

- Intensidades valor eficaz: IR = 15.08; IS = 0; IT = 0; IN = 15.08

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 15.92

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y

emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-slb,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 57.06; S = 40; T = 40; N = 57.06

e(parcial): RN = 1.98 V, 0.86%;

e(total): **RN = 3.29 V, 1.42%;**

Protección Térmica en Principio de Línea

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Protección Térmica en Final de Línea

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Protección diferencial en Final de Línea

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

SUBCUADRO**HAB. 11****DEMANDA DE POTENCIAS**

- Potencia total instalada:

ALUMB	180 W
F1	1000 W
F.BAÑO	1000 W
A/A	660 W
TARJETERO	50 W
TOTAL....	2890 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 180

- Potencia Instalada Fuerza (W): 2710

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas

- Potencia Fase R (W): 2890

- Potencia Fase S (W): 0

- Potencia Fase T (W): 0



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	180/610



Anexos a la Memoria

Cálculo de la Línea: ALUMB

- Potencia nominal: 100 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos ϕ : 1; $X_u(m\Omega/m)$: 0;
- Potencias: P(w): 180 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0.78; IS = 0; IT = 0; IN = 0.78
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.78; IS = 0; IT = 0; IN = 0.78

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 0.78
 Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
 Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
 I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
 Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40.09; S = 40; T = 40; N = 40.09
 e(parcial): RN = 0.19 V, 0.08%;
 e(total): **RN = 3.48 V, 1.51% ADMIS (4.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: F1

- Potencia nominal: 1000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(m\Omega/m)$: 0;
- Potencias: P(w): 1000 Q(var): 750
- Intensidades fasores: IR = 4.33-3.25i; IS = 0; IT = 0; IN = 4.33-3.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 5.41; IS = 0; IT = 0; IN = 5.41

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 5.41
 Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
 Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
 I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
 Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 42.2; S = 40; T = 40; N = 42.2
 e(parcial): RN = 0.64 V, 0.28%;
 e(total): **RN = 3.93 V, 1.7% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: F.BAÑO

- Potencia nominal: 1000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(m\Omega/m)$: 0;
- Potencias: P(w): 1000 Q(var): 750
- Intensidades fasores: IR = 4.33-3.25i; IS = 0; IT = 0; IN = 4.33-3.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 5.41; IS = 0; IT = 0; IN = 5.41

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 5.41
 Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
 Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
 I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBVIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBVIXOY	Página	181/610



Anexos a la Memoria

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 42.2; S = 40; T = 40; N = 42.2
e(parcial): RN = 0.64 V, 0.28%;
e(total): **RN = 3.93 V, 1.7% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: A/A

- Potencia nominal: 660 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos ϕ : 0.88; Xu(m Ω /m): 0; r: 0.97
- Potencias: P(w): 681.82 Q(var): 373.27
- Intensidades fasores: IR = 2.95-1.62i; IS = 0; IT = 0; IN = 2.95-1.62i
- Intensidades valor eficaz: IR = 3.37; IS = 0; IT = 0; IN = 3.37

Calentamiento:

Intensidad(A) R: 4.21

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40.85; S = 40; T = 40; N = 40.85
e(parcial): RN = 0.44 V, 0.19%;
e(total): **RN = 3.72 V, 1.61% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: TARJETERO

- Potencia nominal: 50 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: Bl-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 15 m; Cos ϕ : 0.8; Xu(m Ω /m): 0;
- Potencias: P(w): 50 Q(var): 37.5
- Intensidades fasores: IR = 0.22-0.16i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.22-0.16i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.27; IS = 0; IT = 0; IN = 0.27

Calentamiento:

Intensidad(A) R: 0.27

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40.01; S = 40; T = 40; N = 40.01
e(parcial): RN = 0.05 V, 0.02%;
e(total): **RN = 3.33 V, 1.44% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Elemento de Maniobra:

Contactador Bipolar In: 16 A.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	182/610



Anexos a la Memoria

Los resultados obtenidos se reflejan en las siguientes tablas:

Cuadro General de Mando y Protección

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cál c. (m)	Sección (mm ²)	I. Cálculo (A)	I. Adm. (A)	C.T. Par c. (%)	C.T. Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band
ACOMETIDA	47056	5	3x95/50Al	79.44	207	0.06	0.06	
LÍNEA GENERAL ALIMENT.	47056	0.6	4x35+TTx16Cu	79.44	124	0.01	0.01	110
DERIVACION IND.	47056	10	4x35+TTx16Cu	79.44	124	0.19	0.2	110x40
PLACAS	6000	20	4x6+TTx6Cu	8.66	41	0.23	0.23	25
DIF-B1	1951.82	0.3	2x1.5+TTx1.5Cu	9.75	17	0.03	0.19	
AL-B1	270	20	2x1.5+TTx1.5Cu	1.17	14.5	0.25	0.44	16
F1	1000	15	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.42	0.61	20
A/A RECEP	681.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	3.37	20	0.19	0.38	20
DIF-B2	1420	0.3	2x1.5+TTx1.5Cu	7.19	17	0.02	0.22	
AL-B2	270	20	2x1.5+TTx1.5Cu	1.17	14.5	0.25	0.47	16
F.ORD	1000	15	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.42	0.64	20
PORTERO	150	15	2x2.5+TTx2.5Cu	0.81	20	0.06	0.28	20
DIF-B3	1270	0.3	2x1.5+TTx1.5Cu	6.39	17	0.02	0.15	
F3	1000	15	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.42	0.57	20
AL-ESCAL	270	20	2x1.5+TTx1.5Cu	1.17	14.5	0.25	0.4	16
DIF-AEROTER 1	1601.08	0.3	2x1.5+TTx1.5Cu	7.97	17	0.02	0.15	
AEROTERMIA 1	1238.39	25	2x2.5+TTx2.5Cu	6.16	20	0.87	1.02	20
BOMBA. RECIRC	362.69	25	2x2.5+TTx2.5Cu	1.81	20	0.25	0.41	20
DIF-AEROTER 2	1601.08	0.3	2x1.5+TTx1.5Cu	7.97	17	0.02	0.15	
AEROTERMIA 2	1238.39	25	2x2.5+TTx2.5Cu	6.16	20	0.87	1.02	20
ASCENSOR	5432.14	25	2x6+TTx6Cu	28.44	36	1.75	1.95	25
HAB. 1	2911.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	15.08	20	0.86	1.02	20
HAB. 2	2911.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	15.08	20	0.86	0.99	20
CS PLANTA 1ª	20083.64	8	4x16+TTx16Cu	41.3	59	0.2	0.37	40
CS PLANTA 2ª	21797.86	15	4x16+TTx16Cu	47.49	59	0.49	0.69	40

Subcuadro ASCENSOR

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cál c. (m)	Sección (mm ²)	I. Cálculo (A)	I. Adm. (A)	C.T. Par c. (%)	C.T. Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band
MOTOR	3662.14	20	2x4+TTx4Cu	19.36	28	1.37	3.32	20
	1770	0.3	2x1.5Cu	9.08	17	0.03	1.98	
AL-CABINA	270	20	2x1.5+TTx1.5Cu	1.17	14.5	0.25	2.23	16
O.USOS	1500	10	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	20	0.42	2.4	20

Subcuadro HAB. 1

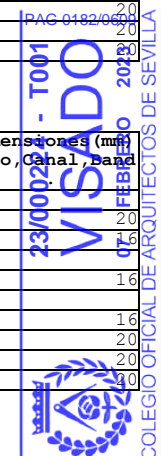
Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cál c. (m)	Sección (mm ²)	I. Cálculo (A)	I. Adm. (A)	C.T. Par c. (%)	C.T. Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band
ALUMB	180	10	2x1.5+TTx1.5Cu	0.78	14.5	0.08	1.11	16
F1	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.3	20
F.BAÑO	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.3	20
A/A	681.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	3.37	20	0.19	1.21	20
TARJETERO	50	15	2x2.5+TTx2.5Cu	0.27	20	0.02	1.04	20

Subcuadro HAB. 2

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cál c. (m)	Sección (mm ²)	I. Cálculo (A)	I. Adm. (A)	C.T. Par c. (%)	C.T. Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band
ALUMB	180	10	2x1.5+TTx1.5Cu	0.78	14.5	0.08	1.07	16
F1	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.27	20
F.BAÑO	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.27	20
A/A	681.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	3.37	20	0.19	1.18	20
TARJETERO	50	15	2x2.5+TTx2.5Cu	0.27	20	0.02	1.01	20

Subcuadro CS PLANTA 1ª

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cál c. (m)	Sección (mm ²)	I. Cálculo (A)	I. Adm. (A)	C.T. Par c. (%)	C.T. Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band
DIF-B2	1270	0.3	2x1.5+TTx1.5Cu	6.39	17	0.02	0.39	
F.1	1000	15	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.42	0.81	20
AL-P1-1	270	20	2x1.5+TTx1.5Cu	1.17	14.5	0.25	0.64	16
DIF-B2	270	0.3	2x1.5+TTx1.5Cu	1.17	17	0	0.26	
AL-P2	270	20	2x1.5+TTx1.5Cu	1.17	14.5	0.25	0.51	16
DIF-B2	270	0.3	2x1.5+TTx1.5Cu	1.17	17	0	0.26	
AL-P3	270	20	2x1.5+TTx1.5Cu	1.17	14.5	0.25	0.51	16
HAB. 3	2911.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	15.08	20	0.86	1.23	20
HAB. 4	2911.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	15.08	20	0.86	1.11	20
HAB. 5	2911.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	15.08	20	0.86	1.1	20



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	183/610



Anexos a la Memoria

Subcuadro HAB. 10

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cál c. (m)	Sección (mm ²)	I. Cálculo (A)	I. Adm. (A)	C.T. Par c. (%)	C.T. Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band
ALUMB	180	10	2x1.5+TTx1.5Cu	0.78	14.5	0.08	1.2	16
F1	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.39	20
F.BAÑO	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.39	20
A/A	681.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	3.37	20	0.19	1.3	20
TARJETERO	50	15	2x2.5+TTx2.5Cu	0.27	20	0.02	1.13	20

Subcuadro CS PLANTA 2ª

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cál c. (m)	Sección (mm ²)	I. Cálculo (A)	I. Adm. (A)	C.T. Par c. (%)	C.T. Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band
DIF-B2	1270	0.3	2x1.5+TTx1.5Cu	6.39	17	0.02	0.71	
F.1	1000	15	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.42	1.13	20
AL-P2-1	270	20	2x1.5+TTx1.5Cu	1.17	14.5	0.25	0.96	16
DIF-B2	270	0.3	2x1.5+TTx1.5Cu	1.17	17	0	0.69	
AL-P2-2	270	20	2x1.5+TTx1.5Cu	1.17	14.5	0.25	0.94	16
DIF-B2	810	0.3	2x1.5+TTx1.5Cu	3.51	17	0.01	0.7	
AL-P2-3	270	20	2x1.5+TTx1.5Cu	1.17	14.5	0.25	0.95	16
AL-CASTILLETE	540	20	2x1.5+TTx1.5Cu	2.34	14.5	0.5	1.2	16
HAB. 11	2911.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	15.08	20	0.86	1.55	20
HAB. 12	2911.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	15.08	20	0.86	1.22	20
HAB. 13	2911.82	10	4x2.5+TTx2.5Cu	14.81	18	0.86	1.05	20
HAB. 14	2911.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	15.08	20	0.86	1.55	20
HAB. 15	2911.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	15.08	20	0.86	1.22	20
HAB. 16	2911.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	15.08	20	0.86	1.06	20
HAB. 17	2911.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	15.08	20	0.86	1.55	20
HAB. 18	2911.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	15.08	20	0.86	1.22	20

Subcuadro HAB. 11

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cál c. (m)	Sección (mm ²)	I. Cálculo (A)	I. Adm. (A)	C.T. Par c. (%)	C.T. Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band
ALUMB	180	10	2x1.5+TTx1.5Cu	0.78	14.5	0.08	1.63	16
F1	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.83	20
F.BAÑO	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.83	20
A/A	681.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	3.37	20	0.19	1.74	20
TARJETERO	50	15	2x2.5+TTx2.5Cu	0.27	20	0.02	1.57	20

Subcuadro HAB. 12

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cál c. (m)	Sección (mm ²)	I. Cálculo (A)	I. Adm. (A)	C.T. Par c. (%)	C.T. Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band
ALUMB	180	10	2x1.5+TTx1.5Cu	0.78	14.5	0.08	1.3	16
F1	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.5	20
F.BAÑO	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.5	20
A/A	681.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	3.37	20	0.19	1.41	20
TARJETERO	50	15	2x2.5+TTx2.5Cu	0.27	20	0.02	1.24	20

Subcuadro HAB. 13

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cál c. (m)	Sección (mm ²)	I. Cálculo (A)	I. Adm. (A)	C.T. Par c. (%)	C.T. Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band
ALUMB	180	10	2x1.5+TTx1.5Cu	0.78	14.5	0.08	1.14	16
F1	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.33	20
F.BAÑO	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.33	20
A/A	681.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	3.37	20	0.19	1.24	20
TARJETERO	50	15	2x2.5+TTx2.5Cu	0.27	20	0.02	0.27	20

Subcuadro HAB. 14

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cál c. (m)	Sección (mm ²)	I. Cálculo (A)	I. Adm. (A)	C.T. Par c. (%)	C.T. Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band
ALUMB	180	10	2x1.5+TTx1.5Cu	0.78	14.5	0.08	1.63	16
F1	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.83	20
F.BAÑO	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.83	20
A/A	681.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	3.37	20	0.19	1.74	20
TARJETERO	50	15	2x2.5+TTx2.5Cu	0.27	20	0.02	1.57	20

Subcuadro HAB. 15

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cál c. (m)	Sección (mm ²)	I. Cálculo (A)	I. Adm. (A)	C.T. Par c. (%)	C.T. Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band
ALUMB	180	10	2x1.5+TTx1.5Cu	0.78	14.5	0.08	1.63	16
F1	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.83	20
F.BAÑO	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.83	20
A/A	681.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	3.37	20	0.19	1.74	20
TARJETERO	50	15	2x2.5+TTx2.5Cu	0.27	20	0.02	1.57	20

23/0008 - T001
VISTO
 FEB 20 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOX	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOX	Página	185/610



Anexos a la Memoria

ALUME	180	10	2x1.5+TTx1.5Cu	0.78	14.5	0.08	1.3	16
F1	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.5	20
F.BAÑO	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.5	20
A/A	681.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	3.37	20	0.19	1.41	20
TARJETERO	50	15	2x2.5+TTx2.5Cu	0.27	20	0.02	1.24	20

Subcuadro HAB. 16

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cálculo (m)	Sección (mm ²)	I.Cálculo (A)	I.Admi. (A)	C.T.Par. (%)	C.T.Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band
ALUME	180	10	2x1.5+TTx1.5Cu	0.78	14.5	0.08	1.14	16
F1	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.34	20
F.BAÑO	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.34	20
A/A	681.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	3.37	20	0.19	1.25	20
TARJETERO	50	15	2x2.5+TTx2.5Cu	0.27	20	0.02	1.08	20

Subcuadro HAB. 17

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cálculo (m)	Sección (mm ²)	I.Cálculo (A)	I.Admi. (A)	C.T.Par. (%)	C.T.Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band
ALUME	180	10	2x1.5+TTx1.5Cu	0.78	14.5	0.08	1.63	16
F1	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.83	20
F.BAÑO	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.83	20
A/A	681.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	3.37	20	0.19	1.74	20
TARJETERO	50	15	2x2.5+TTx2.5Cu	0.27	20	0.02	1.57	20

Subcuadro HAB. 18

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cálculo (m)	Sección (mm ²)	I.Cálculo (A)	I.Admi. (A)	C.T.Par. (%)	C.T.Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band
ALUME	180	10	2x1.5+TTx1.5Cu	0.78	14.5	0.08	1.3	16
F1	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.5	20
F.BAÑO	1000	10	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	20	0.28	1.5	20
A/A	681.82	10	2x2.5+TTx2.5Cu	3.37	20	0.19	1.41	20
TARJETERO	50	15	2x2.5+TTx2.5Cu	0.27	20	0.02	1.24	20

CALCULO DE LA PUESTA A TIERRA

- La resistividad del terreno es 300 ohmiosxm.
 - El electrodo en la puesta a tierra del edificio, se constituye con los siguientes elementos:

M. conductor de Cu desnudo 35 mm² 30 m.
 M. conductor de Acero galvanizado 95 mm²

Picas verticales de Cobre 14 mm
 de Acero recubierto Cu 14 mm 2 picas de 2m.
 de Acero galvanizado 25 mm

Con lo que se obtendrá una Resistencia de tierra de 15.79 ohmios.

Los conductores de protección, se calcularon adecuadamente y según la ITC-BT-18, en el apartado del cálculo de circuitos.

Así mismo cabe señalar que la línea principal de tierra no será inferior a 16 mm² en Cu, y la línea de enlace con tierra, no será inferior a 25 mm² en Cu.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	186/610



5.4.4 CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Para responder a las necesidades de climatización y ventilación, se ha optado por Split tipo pared en cada una de las habitaciones y extractores unitarios de aire por cada unidad de habitación.

Se justifica la elección de este sistema porque se trata de una reforma del edificio y para dar la altura mínima exigible de 2,50 metros no es posible la instalación de conductos.

Este tipo de equipos ofrecen las siguientes ventajas:

- La instalación del Split suele ser bastante sencilla, así que se adapta completamente a las características del edificio.
- Es posible controlar la temperatura de cada estancia de manera individual.
- En caso de avería solo queda afectada la habitación en cuestión.

La instalación individualizada por cada habitación es una solución requerida por la propiedad por la versatilidad que da ante cualquier problema de funcionamiento, la no afectación a más de una unidad de habitación simultáneamente.

En el mismo sentido, la elección de un mismo tipo de máquina para cada habitación supone una ventaja a la hora de sustituciones, búsqueda de piezas de recambio, etc. habida cuenta que la oscilación en la demanda de cargas no es demasiado significativa entre todas las habitaciones, con superficies, condiciones de contorno, ocupación, necesidad de ventilación parecidas. Por tanto se efectúa cálculo para que la máquina elegida pueda ser útil en la habitación con más demanda, y por tanto, a las demás.

Además, se trata de equipos Inverter que cuentan con un buen ahorro energético, como es el modelo Aire acondicionado 1x1 Fujitsu ASY25UI-KP split pared Inverter. Es una máquina que puede dar perfecto funcionamiento a habitaciones hasta 20 m2 con las condiciones de este edificio.

Potencia frigorífica Kcal/h W	2150 (774-2580) 2500 (900-3000)
Clase energética	A++/A+
Consumo eléctrico (kW)	0,66
Diámetro tubería (Pulg)	1/4 3/8



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	187/610



Zona	Superficie (m ²)	Split
P0-RECEPCION	17,20	Fujitsu ASY25UI-KP
P0-DORM 1	9,13	Fujitsu ASY25UI-KP
P0-DORM 2	11,50	Fujitsu ASY25UI-KP
P1-DORM 3	15,10	Fujitsu ASY25UI-KP
P1-DORM 4	11,72	Fujitsu ASY25UI-KP
P1-DORM 5	8,00	Fujitsu ASY25UI-KP
P1-DORM 6	17,16	Fujitsu ASY25UI-KP
P1-DORM 7	11,70	Fujitsu ASY25UI-KP
P1-DORM 8	11,76	Fujitsu ASY25UI-KP
P1-DORM 9	11,05	Fujitsu ASY25UI-KP
P1-DORM 10	13,00	Fujitsu ASY25UI-KP
P2-DORM 11	15,10	Fujitsu ASY25UI-KP
P2-DORM 12	11,72	Fujitsu ASY25UI-KP
P2-DORM 13	8,00	Fujitsu ASY25UI-KP
P2-DORM 14	17,16	Fujitsu ASY25UI-KP
P2-DORM 15	11,70	Fujitsu ASY25UI-KP
P2-DORM 16	11,76	Fujitsu ASY25UI-KP
P2-DORM 17	11,05	Fujitsu ASY25UI-KP
P2-DORM 18	13,00	Fujitsu ASY25UI-KP

Ventilación:

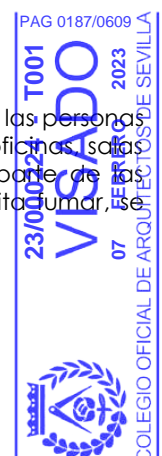
Las exigencias de ventilación no se tratan según CTE DB HS3 al quedar fuera de su ámbito de aplicación que remite al RITE.

El caudal de ventilación de los locales se establece en función de la calidad del aire interior (Tabla 12).

IDA 1	Aire de óptima calidad: hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.
IDA 2	Aire de buena calidad: oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y de estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.
IDA 3	Aire de calidad media: edificios comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.
IDA 4	Aire de calidad baja: no se debe aplicar.

Los hoteles y similares entran dentro de la categoría IDA3.

Empleando el método indirecto de caudal de aire exterior por persona, cuando las personas tengan una actividad metabólica alrededor de 1.2 met (similar a personal de oficinas, salas de conferencias auditorios, cafeterías restaurantes, aulas), cuando la mayor parte de las emisiones contaminantes sean producidas por personas y cuando no se permita fumar, se establece el caudal de aire exterior según tabla 1.4.2.1 del RITE como:



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	188/610



Categoría	l/s por persona
IDA 1	20
IDA 2	12,5
IDA 3	8
IDA 4	5

Para las distintas unidades de habitaciones se establece por tanto las siguientes exigencias:

PLANTA BAJA

ENTRADA: ocupación media 2 personas. $(8 \text{ l/s} \times 2) = 57.6 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 1.7 renovación/h
 RECEPCIÓN: ocupación media 2 personas. $(8 \text{ l/s} \times 2) = 57.6 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 1 renovación/h
 HAB 1: ocupación 2 personas. $(8 \text{ l/s} \times 2) = 57.6 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 1.5 renovación/h
 HAB 2: ocupación 1 personas. $(8 \text{ l/s}) = 28.8 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 1.13 renovación/h

PLANTA 1

HAB 3: ocupación 2 personas. $(8 \text{ l/s} \times 2) = 57.6 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 1.1 renovación/h
 HAB 4: ocupación 2 personas. $(8 \text{ l/s} \times 2) = 57.6 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 1.1 renovación/h
 HAB 5: ocupación 1 personas. $(8 \text{ l/s}) = 28.8 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 1 renovación/h
 HAB 6: ocupación 3 personas. $(8 \text{ l/s} \times 3) = 86.4 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 1.67 renovación/h
 HAB 7: ocupación 2 personas. $(8 \text{ l/s} \times 2) = 57.6 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 1.5 renovación/h
 HAB 8: ocupación 2 personas. $(8 \text{ l/s} \times 2) = 57.6 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 1.5 renovación/h
 HAB 9: ocupación 2 personas. $(8 \text{ l/s} \times 2) = 57.6 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 1.6 renovación/h
 HAB 10: ocupación 1 personas. $(8 \text{ l/s}) = 28.8 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 0.7 renovación/h
 CIRCULACIÓN: ocupación media 2 personas. $(8 \text{ l/s} \times 2) = 57.6 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 0.82 renovación/h

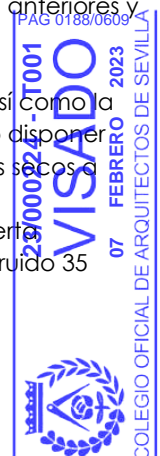
PLANTA 2

HAB 11: ocupación 2 personas. $(8 \text{ l/s} \times 2) = 57.6 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 1.1 renovación/h
 HAB 12: ocupación 2 personas. $(8 \text{ l/s} \times 2) = 57.6 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 1.1 renovación/h
 HAB 13: ocupación 1 personas. $(8 \text{ l/s}) = 28.8 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 1 renovación/h
 HAB 14: ocupación 3 personas. $(8 \text{ l/s} \times 3) = 86.4 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 1.67 renovación/h
 HAB 15: ocupación 2 personas. $(8 \text{ l/s} \times 2) = 57.6 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 1.5 renovación/h
 HAB 16: ocupación 2 personas. $(8 \text{ l/s} \times 2) = 57.6 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 1.5 renovación/h
 HAB 17: ocupación 2 personas. $(8 \text{ l/s} \times 2) = 57.6 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 1.6 renovación/h
 HAB 18: ocupación 1 personas. $(8 \text{ l/s}) = 28.8 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 0.7 renovación/h
 CIRCULACIÓN: ocupación media 2 personas. $(8 \text{ l/s} \times 2) = 57.6 \text{ m}^3/\text{h}$ s. IDA 3. = 0.82 renovación/h

El caudal de ventilación total del edificio en su utilización al 100% sería 1180,8 m³/h. No resulta obligatorio, por tanto, la instalación de recuperador de calor según RITE IT 1.2.4.5.2 que establece el límite a partir del cual se deben instalar recuperadores de calor en volúmenes de aire expulsado por medios mecánicos superior a 0.5 m³/s lo que equivale a 1800 m³/h. El edificio así planteado cumple las exigencias de eficiencia energética como se ha comentado en apartados anteriores y posteriores.

Visto los requerimientos normativos, las dimensiones reducidas de altura de espacios, así como la intermitencia en el uso de las distintas unidades de habitación se considera adecuado disponer de sistema de ventilación individualizada en baños para circulación de aire de cuartos secos y cuartos húmedos y su extracción por cubierta técnica del edificio.

Se emplearán extractores de techo con temporizador regulable, mosquitera y compuerta antirretorno, con flujo de aire hasta 90 m³/h, consumo energético 14 w y bajo nivel de ruido 35 dbA, con conducción insonorizada de diámetro 120 mm hasta descarga por cubierta.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	189/610



5.4.5 INSTALACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA GENERADA IN SITU CON SISTEMA DE PANELES FOTOVOLTAICOS PARA CONSUMO ELÉCTRICO GENERAL DEL EDIFICIO

INTRODUCCIÓN. DESCRIPCIÓN

La sección CTE DB HE-0, Limitación del consumo energético es de aplicación en nuestro caso no residencial privado. Se limita el consumo de energía primaria no renovable según la tabla 3.1.b para zona climática B

Tabla 3.1.b - HE0
Valor límite $C_{ep, nren, lim}$ [kW·h/m²·año] para uso distinto del residencial privado

Zona climática de invierno					
α	A	B	C	D	E
$70 + 8 \cdot C_{FI}$	$55 + 8 \cdot C_{FI}$	$50 + 8 \cdot C_{FI}$	$35 + 8 \cdot C_{FI}$	$20 + 8 \cdot C_{FI}$	$10 + 8 \cdot C_{FI}$

Y el consumo de energía primaria total según la tabla 3.2.b para zona climática B.

Tabla 3.2.b - HE0
Valor límite $C_{ep, tot, lim}$ [kW·h/m²·año] para uso distinto del residencial privado

Zona climática de invierno					
α	A	B	C	D	E
$165 + 9 \cdot C_{FI}$	$155 + 9 \cdot C_{FI}$	$150 + 9 \cdot C_{FI}$	$140 + 9 \cdot C_{FI}$	$130 + 9 \cdot C_{FI}$	$120 + 9 \cdot C_{FI}$

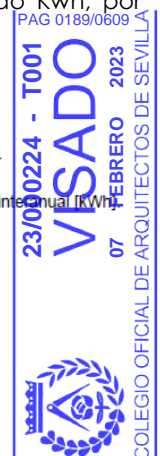
El procedimiento de cálculo para las exigencias relativas al consumo de energía establecidas anteriormente se verifican usando el programa del Ministerio de Fomento "herramienta unificado líder-calener" según el punto 4. Procedimiento y datos para la determinación del consumo energético.

Se aportan a continuación informes emitidos por la herramienta unificada HULC para verificación de los requisitos de CTE HE, así como el certificado de eficiencia energética de edificio que en este caso determina una letra A.

Para la consecución del objetivo, en el edificio se dispondrá sistema de generación de energía eléctrica con paneles fotovoltaicos, con tecnología de silicio cristalino, con potencia pico instalada de 4 kwh, inclinación de 35 grados y 0 grados de acimut, que producen anualmente 6431.73kwh, estimando una pérdida del sistema del 14% y pérdidas totales del 26.64% debido a ángulo de incidencia, efectos espectrales, temperatura y baja irradiancia. Se adjunta hoja resumen de cálculo de la producción eléctrica media mensual del sistema definido Kwh, por meses.

Energía FV y radiación solar mensual

Mes	E_m	H(i)_m	SD_m	
Enero	457.4	145.1	66.5	E_m: Producción eléctrica media mensual del sistema definido [kWh].
Febrero	453.2	146.2	73.4	H(i)_m: Suma media mensual de la irradiación global recibida por metro cuadrado por los módulos del sistema dado [kWh/m ²].
Marzo	545.0	179.4	55.2	SD_m: Desviación estándar de la producción eléctrica mensual debida a la variación interanual [kWh].
Abril	563.3	190.4	32.0	
Mayo	610.2	211.7	38.8	
Junio	603.1	214.0	16.2	
Julio	637.0	230.9	9.2	
Agosto	623.1	225.8	19.6	
Septiembre	558.4	195.9	24.1	
Octubre	514.1	174.7	42.6	
Noviembre	433.2	140.3	48.7	
Diciembre	433.8	137.3	45.7	

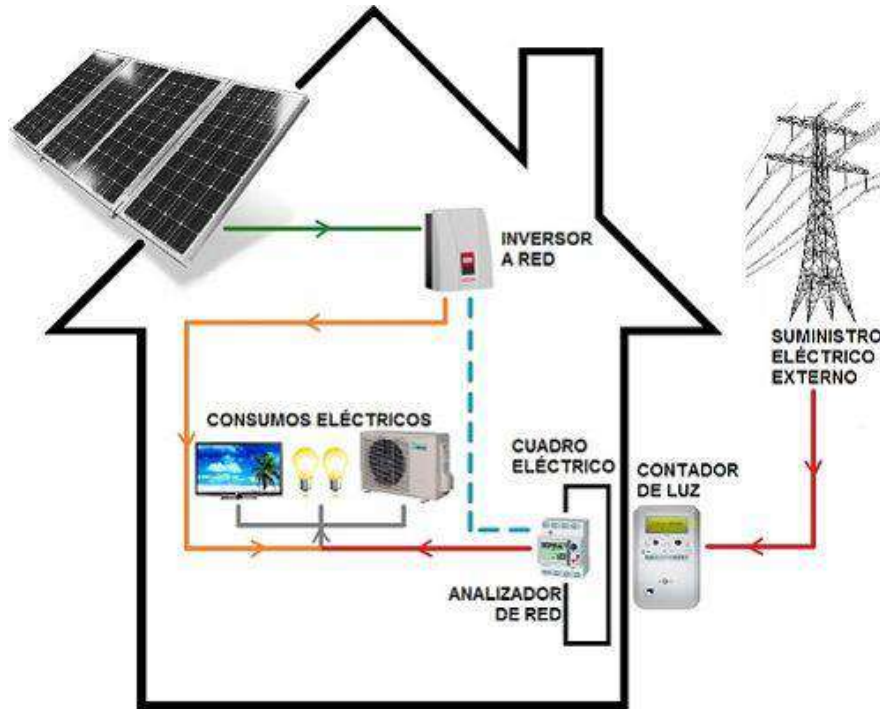


Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	190/610



Este NO será el único sistema de dotación de energía primaria no renovable en el edificio. Para la producción de agua caliente sanitaria necesaria se ha elegido un sistema aerotérmico según se especifica en el apartado 5.4.2 del presente anejo.

ESQUEMA DE PRINCIPIO



PLAN DE MANTENIMIENTO Y VIGILANCIA

El mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas es una actividad esencial para lograr los máximos rendimientos y alargar la vida útil de la instalación.

El mantenimiento preventivo de módulos fotovoltaicos es aquel mantenimiento que tiene como primer objetivo evitar o mitigar las consecuencias de los fallos o averías de un sistema en la instalación solar fotovoltaica. Trata de prevenir las incidencias antes de que estas ocurran.

Las ventajas del mantenimiento preventivo son, entre otras: detectar fallos repetitivos, disminuir los puntos muertos por paradas, aumentar la vida útil de equipos, disminuir coste de reparaciones, y detectar puntos débiles en la instalación.

El mantenimiento preventivo en general se ocupa en la determinación de condiciones operativas, de durabilidad y de confiabilidad de los equipos que componen la instalación fotovoltaica.

Todas estas actividades se describen con detalle en el plan de mantenimiento preventivo y correctivo fotovoltaico de la planta. Este plan estará correctamente planificado y se realizará un seguimiento para verificar su cumplimiento y alcanzar los objetivos definidos. Estos son reducidos, ya que se considera considerablemente los fallos de una instalación solar fotovoltaica y evitar averías o paradas no deseados.

1.1 Mantenimiento preventivo de instalaciones fotovoltaicas semanal

La actividad de mantenimiento semanal en los módulos fotovoltaicos es la limpieza de los paneles solares.

PAG 0190/0609
 3300240001
 VISADO
 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	191/610



Las actividades que se deben realizar son:

- 1.- Se recomienda realizar las actividades de limpieza de los paneles solares fotovoltaicos a primera hora de la mañana o a última hora de la tarde. El objetivo es evitar posibles descargas eléctricas y choques térmicos. Este es el momento idóneo, porque el nivel de radiación solar es bajo y los módulos tienen una temperatura menor, sobre todo en zonas con temperaturas más elevadas.
- 2.- La acumulación de polvo y suciedad en la parte frontal de los módulos reduce a la larga su potencia. Limpie los paneles a ser posible una vez al año con un paño suave seco o, si es necesario, humedecido. El agua con un elevado contenido de minerales puede dejar restos en la superficie del cristal, por lo que no es recomendable. Dependiendo de las condiciones del emplazamiento es posible aumentar la frecuencia de la limpieza.
- 3.- No intente nunca limpiar un módulo fotovoltaico si el cristal está roto o presenta otros signos de que el circuito eléctrico esté expuesto. Esto supone un riesgo de descarga.
- 4.- No utilice nunca productos ni materiales abrasivos.

1.2 Mantenimiento preventivo de módulos fotovoltaicos mensual

Mensualmente se deben realizar inspecciones visuales donde se supervisarán los siguientes aspectos:

- 1.- Los módulos fotovoltaicos no reciben sombras no deseadas de obstáculos o materiales extraños.
- 2.- El cristal no está roto.
- 3.- Los tornillos de fijación y los soportes de montaje están bien apretados y ajustados. Si fuera necesario, ajústelos y apriételos.
- 4.- No hay objetos afilados en contacto con las superficies de los módulos fotovoltaicos.
- 5.- Las barras colectoras de las células no presentan signos de corrosión. La corrosión se produce por la humedad que se filtra en los módulos cuando los materiales del encapsulante sufren daños durante la instalación o el transporte.
- 6.- No hay rastros de quemaduras en la lámina posterior.
- 7.- Verificación de ausencia de indicios de presencia de roedores y otro tipo de fauna, que pueda ocasionar daños a la instalación.

1.3 Mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas preventivo y trimestral

Cada tres meses se realizarán inspecciones en los módulos fotovoltaicos con cámaras termográficas. Se pretende verificar que ningún punto del panel esté fuera del rango de temperatura permitido por el fabricante.

Este tipo de mantenimiento cobra especial importancia en los meses de más calor de la región donde se encuentre ubicada la instalación fotovoltaica.

La termografía solar es una herramienta muy potente en el mantenimiento preventivo, ya que permite calcular de forma fiable los defectos en los módulos y en la instalación. Entre ellos cabe destacar los elementos:

- Cables y tomas de corriente sobrecalentados
- Contactos sueltos
- Puntos calientes debido a los defectos en los módulos fotovoltaicos
- Módulos en circuito abierto
- Cortocircuitos



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	192/610



1.4 Mantenimiento preventivo de módulos fotovoltaicos semestral

La principal actividad de mantenimiento preventivo de módulos fotovoltaicos cada seis meses es la inspección de cables y conectores. Para realizarlo correctamente, se recomienda:

- 1.- Examine si los módulos fotovoltaicos presentan signos de desperfecto.
- 2.- Comprobar que el cableado no presente daños producidos por roedores o desgaste.
- 3.- Supervisar que todas las conexiones estén bien fijadas y libres de corrosión.
- 4.- Compruebe los geles aislantes de la caja de conexiones para verificar la ausencia de grietas.
- 5.- Comprobar las fugas eléctricas a tierra.

1.5 Mantenimiento preventivo de módulos fotovoltaicos anual

Con una frecuencia de una vez al año, se debe realizar un mantenimiento preventivo de módulos fotovoltaicos exhaustivo. Este mantenimiento preventivo puede afrontarse con personal propio (que tenga una buena formación técnica) o de lo contrario se recomienda contratar a una empresa externa especializada.

Dada la importancia de este mantenimiento, se debe seguir un protocolo específico. El mantenimiento preventivo de módulos fotovoltaicos anual se debe dividir en zonas, perfectamente delimitadas y definidas.

A continuación, se exponen las actividades recomendadas según las áreas más habituales de cualquier instalación fotovoltaica.

1.6 Mantenimiento preventivo en los inversores

- Comprobación del estado del inversor: funcionamiento, lámparas de señalizaciones, alarmas, etcétera.
- Prueba de todas las características eléctricas, donde no puede faltar: Vin, lin, lout, Vred, fred, y rendimiento.
- Comprobación de las protecciones eléctricas (fallo de aislamiento...) así como de sus periodos de actuación.
- Pruebas de arranque y parada en distintos instantes de funcionamiento.

1.7 Mantenimiento del cableado en instalaciones fotovoltaicas

- Comprobación del estado mecánico de cables y terminales (incluyendo cables de tomas de tierra y reapriete de bornas), pletinas, transformadores, ventiladores/extractores, uniones, limpieza...
 - Comprobación de los elementos de protección.
 - Supervisión del estado de conexiones con pruebas de funcionamiento y test de validación.
 - Comprobación de la conexión a tierra. Registro de la medida de la conexión de tierra.
 - Ajuste de conexiones y falta de elementos sueltos.
 - Reapriete de tornillería y sujeciones en caso necesario.
- Mantenimiento preventivo en los aislamientos
- Medición de resistencias a tierra de los circuitos establecidos.



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	193/610



Anexos a la Memoria

- Comprobación de los sistemas de medida de la energía (contadores) y toma de las lecturas de producción y consumo.
- Relaciones de los Transformadores de Intensidad del equipo de protección.
- Verificación de las protecciones internas de los transformadores: Alarmas y disparos.
- Ensayo de los relés de protección.
- Lubricación y puesta a punto de los mecanismos de accionamiento.
- Supervisión de los recorridos de los Interruptores automáticos.
- Cotejo de los mecanismos de conexión y desconexión.
- Confirmación de los accionamientos mecánicos de los seccionadores.
- Limpieza y lubricación de los contactos y mecanismos.
- Reapriete de la tornillería, lubricación y engrase (transformadores, aisladores, embarrados, seccionadores, interruptores, etc.).
- Limpieza general del centro de transformación.

1.8 Mantenimiento preventivo en la estructura de apoyo

- Revisión general de la estructura de soporte de los módulos.
- Supervisión del correcto estado de la tornillería.
- Detección de la existencia de oxidaciones o corrosiones.
- Verificación del correcto anclaje al terreno.

1.9 Check list de mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas en medidas de seguridad

Las principales medidas de seguridad que se deben aplicar en el mantenimiento preventivo de módulos fotovoltaicos son:

- Utilice siempre un casco protector, guantes aislantes y calzado de seguridad (con suelas de caucho).
- No desembale el módulo fotovoltaico hasta el momento de su instalación.
- No toque el módulo fotovoltaico más de lo necesario durante la instalación. La superficie del cristal y el marco pueden estar calientes. Existe el riesgo de quemaduras y descarga eléctrica.
- No realice la instalación si llueve, nieva o hace mucho viento.
- A fin de evitar el riesgo de descarga eléctrica, no realice ningún trabajo si los terminales del módulo fotovoltaico están mojados.
- Utilice herramientas aisladas que estén secas.
- Al instalar los módulos fotovoltaicos, procure no dejar caer ningún objeto (p. ej., los módulos o las herramientas).
- Asegúrese de que no haya ninguna fuente de gases inflamables cerca del lugar de instalación.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	194/610



· Inserte los conectores de interconexión completa y correctamente. Compruebe todas las conexiones. El cable de interconexión debe ir sujeto firmemente al marco del módulo de manera que el conector no arañe ni choque contra la lámina posterior del módulo.

2.0 Más medidas de seguridad para módulos fotovoltaicos

· No toque la caja de conexiones ni el extremo de los cables de interconexión (conectores) durante la instalación o bajo la luz del sol, independientemente de que el módulo fotovoltaico esté conectado o desconectado del sistema.

· No exponga el módulo fotovoltaico a cargas excesivas en su superficie ni doble el marco.

· No golpee ni someta a una carga excesiva el cristal o la lámina posterior. Las células podrían romperse o agrietarse.

· Durante el funcionamiento, no utilice herramientas puntiagudas para limpiar la lámina posterior y el cristal. Esto dañaría el módulo.

· No taladre el marco a fin de evitar la corrosión del mismo.

· Para la instalación de los módulos en la estructura de montaje sobre tejado, siga el principio "de arriba a abajo" y/o "de izquierda a derecha". Es recomendable intentar no pisar los módulos, ya que podría provocar daños en los mismos. Además de poner en peligro la propia seguridad del trabajador.

2.1 Riesgos más habituales durante el mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas

· Caída de altura: Las superficies y zonas de trabajo en altura tienen ciertos elementos singulares que por su diseño, ejecución y funcionalidad son consideradas peligrosas. En concreto, se debe considerar la protección contra las inclemencias del tiempo. Este es uno de los orígenes de accidentes de los operadores más común.

· Línea de anclaje de los arneses: Un riesgo habitual es que las líneas de anclaje que están instaladas sobre las cubiertas y tejados carecen de los elementos de seguridad legales.

Estos son: documentación específica sobre su uso, certificación de fabricante y notas de cálculo para calcular los esfuerzos mecánicos que eran capaces de soportar.

Otro riesgo en este aspecto es la falta de carteles o señales que indican a los operadores sobre los requisitos de uso.

· Formación: la gran mayoría de los trabajadores de una instalación fotovoltaica han realizado el **curso de prevención de riesgos laborales** de 50 horas.

No obstante, es recomendable para los operadores también formación técnica sobre los elementos que trabajan. Está demostrado que los operadores sin estudios universitarios, pero con conocimientos específicos en el campo que trabajan obtienen mayores resultados de su trabajo. Conocer los componentes de una instalación fotovoltaica y los conceptos generales de funcionamiento contribuyen a realizar mejor su trabajo siempre con el objetivo común de obtener el máximo rendimiento de los módulos fotovoltaicos.



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	195/610



5.5.- ANEXO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

El edificio en cumplimiento del procedimiento empleado en el nuevo DB HE 2019 ha obtenido una calificación energética según proyecto tipo A. Se incluye a continuación el certificado energético de proyecto de edificación.

5.6.- ANEXO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Según la Ley de gestión integrada de la calidad ambiental (Ley 7/2007 de 9 Julio), no resulta de necesario la realización de un estudio de impacto ambiental para el edificio objeto del proyecto.

5.7.- ANEXO DE PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

Según figura en el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante el REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, los Proyectos de Ejecución deben incluir, como parte del contenido documental de los mismos, un Plan de Control que ha de cumplir lo recogido en la Parte I en los artículos 6 y 7, además de lo expresado en el Anejo II.

El control de calidad de las obras incluye:

- A. El control de recepción de productos
- B. El control de la ejecución
- C. El control de la obra terminada

Para ello:

- a) El **director de la ejecución** de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.
- b) El **constructor** recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y
- c) La documentación de calidad preparada por el **constructor** sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el **director de la ejecución de la obra** en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

A. CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

El control de recepción tiene por objeto comprobar las características técnicas mínimas exigidas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción.

Durante la construcción de las obras el director de la ejecución de la obra realizará los siguientes controles:

1. Control de la documentación de los suministros

Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de la ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

- Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
- El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.
- Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	196/610



Anexos a la Memoria**2. Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad**

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

- Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3 del capítulo 2 del CTE.
- Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 del capítulo 2 del CTE, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

3. Control mediante ensayos

Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.

La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

HORMIGONES ESTRUCTURALES: El control se hará conforme lo establecido en el capítulo 57 del Código estructural.

Las condiciones o características de calidad exigidas al hormigón se especifican indicando las referentes a su resistencia a compresión, su consistencia, tamaño máximo del árido, el tipo de ambiente a que va a estar expuesto.

CONTROL DE LA RESISTENCIA DEL HORMIGÓN**Modalidades de control:**

- a) **Modalidad 1: art. 57.5.6 Código Estructural Control a nivel indirecto.** Condiciones:

En el caso de elementos de hormigón estructural, esta modalidad de control solo podrá aplicarse para hormigones en masa o armados en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, que se empleen en uno de los siguientes casos:

- elementos de edificios de viviendas de una o dos plantas, con luces inferiores a 6,00 metros,
- elementos de edificios de viviendas de hasta cuatro plantas, que trabajen a flexión, con luces inferiores a 6,00 metros,
- obras de ingeniería de pequeña importancia.

Además, será necesario que se cumplan las dos condiciones siguientes:

- a) que el ambiente en el que está ubicado el elemento sea X0 o XC según lo indicado en el artículo 27,
- b) que en el proyecto se haya adoptado una resistencia de cálculo a compresión f_{cd} no superior a 15 N/mm².

57.5.6.1 Realización de los ensayos.

Se realizarán, al menos, cuatro determinaciones de la consistencia espaciadas a lo largo de cada jornada de suministro, además de cuando así lo indique la dirección facultativa o lo exija el pliego de prescripciones técnicas particulares.

- b) **Modalidad 2: art. 57.5.5 Código Estructural Control al 100 por 100.** Cuando se conozca la resistencia de todas las amasadas. Válida para cualquier obra.

- Se realizará determinando la resistencia de todas las amasadas componentes de la obra o la parte de la obra sometida a esta modalidad.

Realización de ensayos, Criterios de aceptación o rechazo según desarrollo del artículo 57.5.5

- c) **Modalidad 3: art. 57.5.4 Código Estructural Control estadístico del hormigón.** Cuando sólo se conozca la resistencia de una fracción de las amasadas que se colocan. Es de aplicación en todas las obras de hormigón en masa, armado o pretensado.

División de la obra en lotes según los siguientes límites:



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	197/610



Tipo de elemento	Volumen de hormigón	Tiempo de hormigonado	N.º de elementos o dimensión	N.º de amasadas a controlar en cada lote Hormigón sin distintivo oficialmente reconocido	N.º de amasadas a controlar en cada lote Hormigón con distintivo oficialmente reconocido
Cimentaciones con elementos de volumen superior a 200 m³	V. vertido de forma continua	1 semana	1 elemento	$N \geq V/35$ $N \geq 3$	$N \geq V/105$ $N \geq 1$
Cimentaciones superficiales con elementos de volumen inferior a 200 m³	100 m³	1 semana		$N \geq 3$	N=1
Vigas, forjados, losas para pavimentos y otros elementos trabajando a flexión	100 m³	2 semanas	1000 m² de superficie construida 2 plantas (**)	$N \geq 3$	N=1
Losa superior o inferior en marcos	200 m³ V. vertido de forma continua	2 días	totalidad del elemento (losa superior o losa inferior)	$N \geq V/30$ $N \geq 3$	N=1
Pilares y muros portantes de edificación	100 m³	2 semanas	500 m² de superficie construida (*) 2 plantas (**)	$N \geq 3$	N=1

Cuando un lote esté constituido por amasadas de hormigones en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, se aumentará su tamaño multiplicando los valores de la tabla 57.5.4.1 por cinco. En el caso de que un lote esté constituido por amasadas de hormigones pertenecientes a centrales cuya dispersión esté certificada, se aumentará su tamaño multiplicando por dos los valores de la tabla 57.5.4.1. En estos casos de tamaño ampliado del lote, el número mínimo de lotes será de tres, correspondiendo, si es posible, cada lote a elementos incluidos en filas distintas de la tabla 57.5.4.1 y en caso de obras de edificación los tres lotes mínimos corresponderían a cimentación, elementos sometidos a compresión y elementos sometidos a flexión.

En el caso de que se produjera un incumplimiento al aplicar el criterio de aceptación correspondiente, la dirección facultativa no aplicará la consideración especial de ampliación del tamaño del lote y reducción del número de amasadas de ensayo por lote, definida para hormigón con distintivo de calidad oficialmente reconocido, para los seis lotes siguientes a partir de la detección del incumplimiento. Si en dichos lotes se cumplen las exigencias del distintivo, la dirección facultativa, en el séptimo lote volverá a aplicar las consideraciones para tamaño de lote y número de amasadas de ensayo, definido para hormigones con distintivo de calidad oficialmente reconocido. Si por el contrario, se produjera algún nuevo incumplimiento en los seis lotes mencionados, la comprobación de la conformidad, (tamaño del lote, número de amasadas por lote y criterio de aceptación) durante el resto del suministro se efectuará como si el hormigón no estuviera en posesión del distintivo de calidad o no tuviera la dispersión certificada en la central.

En ningún caso, un lote podrá estar formado por amasadas suministradas a la obra durante un período de tiempo superior a seis semanas.

En el caso de que un lote esté ejecutado con hormigón de resistencia $\geq f_{ck} 50 \text{ N/mm}^2$, deberá cumplir además, que:

$N \geq 6$

57.5.4.2 Criterios de identificación de la resistencia del hormigón.

Esta modalidad se aplica únicamente a hormigones en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, ya que su objeto es detectar si un determinado volumen de hormigón pertenece a la misma población ya verificada como conforme con la resistencia característica mediante la evaluación de la conformidad realizada por la entidad que otorga el distintivo.

Se procederá a la aceptación del lote cuando se cumpla el siguiente criterio:

$x_i \geq f_{ck}$

donde:

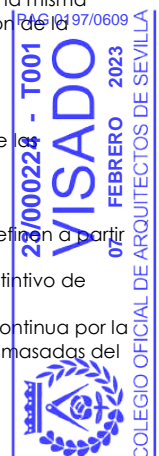
x_i Resistencia a la compresión obtenida en las determinaciones de resistencia para cada una de las amasadas.

57.5.4.3 Criterios de aceptación o rechazo de la resistencia del hormigón.

Los criterios de aceptación de la resistencia del hormigón para esta modalidad de control, se definen a partir de la siguiente casuística:

– Caso 1: hormigones con la dispersión certificada dentro del alcance de certificación de un distintivo de calidad oficialmente reconocido.

– Caso 2: hormigones sin distintivo de calidad oficialmente reconocido suministrados de forma continua por la misma central de hormigón preparado en los que se controlan en la obra más de treinta y seis amasadas del mismo tipo de hormigón.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBWYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBWYIXOY	Página	198/610



– Caso 3: hormigones sin distintivo de calidad oficialmente reconocido, fabricados de forma continua en central de obra o suministrados de forma continua por la misma central de hormigón preparado. Para cada caso, se procederá a la aceptación del lote cuando se cumplan los criterios establecidos en la tabla 57.5.4.3.a.

Tabla 57.5.4.3.a Criterios de aceptación de los lotes de hormigón

Caso de control estadístico	Criterio de aceptación	Observaciones
1	$f(\bar{x}) = \bar{x}(1 - 1.66\delta^*) \geq f_{ck}$	Hormigones con la dispersión certificada dentro del alcance de certificación de un distintivo de calidad oficialmente reconocido.
2	$f(\bar{x}) = \bar{x} - 1.66s_{35}^* \geq f_{ck}$	Se han controlado más de 36 amasadas.
3	$f(x_i) = x_i K_n \geq f_{ck}$	Hasta la 36.ª amasada.

donde:

$f(\bar{x})$; $f(x_i)$ Funciones de aceptación.

\bar{x} Valor medio de los resultados obtenidos en las N amasadas ensayadas por lote de obra.

x_i Valor mínimo de los resultados obtenidos en las últimas N amasadas controladas del lote de obra.

f_{ck} Valor de la resistencia característica especificada en el proyecto.

K_n Coeficiente que toma los valores reflejados en la tabla 57.5.4.3.b.

s_{35}^* Valor de la desviación típica muestral, correspondiente a las últimas 35 amasadas.

$$s_{35}^* = \sqrt{\frac{1}{34} \sum_{i=1}^{35} (x_i - \bar{x}_{35})^2}$$

δ^* Coeficiente de variación certificado.

Tabla 57.5.4.3.b Número de amasadas controladas

Coeficiente	Número de amasadas controladas (N)								
	3	4	5	6	7	8	9	10	>10
K_n	0,89	0,91	0,93	0,94	0,95	0,96	0,97	0,98	1

CONTROL DE LOS COMPONENTES DEL HORMIGÓN se realizará de la siguiente manera:

Si la central dispone de un Control de Producción y está en posesión de un Sello o Marca de Calidad oficialmente reconocido, o si el hormigón fabricado en central, está en posesión de un distintivo reconocido o un CC-EHE, no es necesario el control de recepción en obra de los materiales componentes del hormigón.

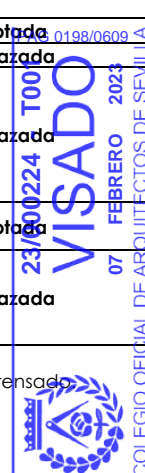
CONTROL DEL ACERO se realizará de la siguiente manera:

Se establecen dos niveles de control: reducido y normal.

- **Control reducido:** sólo aplicable a armaduras pasivas cuando el consumo de acero en obra es reducido, con la condición de que el acero esté certificado.

Comprobaciones sobre cada diámetro	1.6 Condiciones de aceptación o rechazo	
La sección equivalente no será inferior al 95,5% de su sección nominal	Si las dos comprobaciones resultan satisfactorias	partida aceptada
	Si las dos comprobaciones resultan no satisfactorias	partida rechazada
Formación de grietas o fisuras en las zonas de doblado y ganchos de anclaje, mediante inspección en obra	Si se registra un sólo resultado no satisfactorio se comprobarán cuatro nuevas muestras correspondientes a la partida que se controla	Si alguna resulta no satisfactoria partida rechazada
		Si todas resultan satisfactorias partida aceptada
	La aparición de grietas o fisuras en los ganchos de anclaje o zonas de doblado de cualquier barra	partida rechazada

- **Control normal:** aplicable a todas las armaduras (activas y pasivas) y en todo caso para hormigón pretensado.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOY	Página	199/610



Anexos a la Memoria

1.6.1.1.1 Clasificación de las armaduras según su diámetro	
Serie fina	$\Phi \leq 10$ mm
Serie media	$12 \leq \Phi \leq 20$ mm
Serie gruesa	$\Phi \geq 25$ mm

	Productos certificados		Productos no certificados	
Los resultados del control del acero deben ser conocidos	antes de la puesta en uso de la estructura		antes del hormigonado de la parte de obra correspondiente	
Lotes	Serán de un mismo suministrador		Serán de un mismo suministrador, designación y serie.	
Cantidad máxima del lote	armaduras pasivas	armaduras activas	armaduras pasivas	armaduras activas
	40 toneladas o fracción	20 toneladas o fracción	20 toneladas o fracción	10 toneladas o fracción
Nº de probetas	dos probetas por cada lote			

- Se tomarán y se realizarán las siguientes comprobaciones según lo establecido en Código estructural
 - Comprobación de la sección equivalente para armaduras pasivas y activas.
 - Comprobación de las características geométricas de las barras corrugadas.
 - Realización del ensayo de doblado-desdoblado para armaduras pasivas, alambres de pretensado y barras de pretensado.

- Se determinarán, al menos en dos ocasiones durante la realización de la obra, el límite elástico, carga de rotura y alargamiento (en rotura, para las armaduras pasivas; bajo carga máxima, para las activas) como mínimo en una probeta de cada diámetro y tipo de acero empleado y suministrador según las UNE 7474-1:92 y 7326:88 respectivamente. En el caso particular de las mallas electrosoldadas se realizarán, como mínimo, dos ensayos por cada diámetro principal empleado en cada una de las dos ocasiones; y dichos ensayos incluirán la resistencia al arrancamiento del nudo soldado según UNE 36462:80.

- En el caso de existir empalmes por soldadura, se deberá comprobar que el material posee la composición química apta para la soldabilidad, de acuerdo con UNE 36068:94, así como comprobar la aptitud del procedimiento de soldeo.

Condiciones de aceptación o rechazo

Se procederá de la misma forma tanto para aceros certificados como no certificados.

- Comprobación de la sección equivalente: Se efectuará igual que en el caso de control a nivel reducido.
- Características geométricas de los resaltes de las barras corrugadas: El incumplimiento de los límites admisibles establecidos en el certificado específico de adherencia será condición suficiente para que se rechace el lote correspondiente.
- Ensayos de doblado-desdoblado: Si se produce algún fallo, se someterán a ensayo cuatro nuevas probetas del lote correspondiente. Cualquier fallo registrado en estos nuevos ensayos obligará a rechazar el lote correspondiente.
- Ensayos de tracción para determinar el límite elástico, la carga de rotura y el alargamiento en rotura: Mientras los resultados de los ensayos sean satisfactorios, se aceptarán las barras del diámetro correspondiente. Si se registra algún fallo, todas las armaduras de ese mismo diámetro existentes en obra y las que posteriormente se reciban, serán clasificadas en lotes correspondientes a las diferentes partidas suministradas, sin que cada lote exceda de las 20 toneladas para las armaduras pasivas y 10 toneladas para las armaduras activas. Cada lote será controlado mediante ensayos sobre dos probetas. Si los resultados de ambos ensayos son satisfactorios, el lote será aceptado. Si los dos resultados fuesen no satisfactorios, el lote será rechazado, y si solamente uno de ellos resulta no satisfactorio, se efectuará un nuevo ensayo completo de todas las características mecánicas que deben comprobarse sobre 16 probetas. El resultado se considerará satisfactorio si la media aritmética de los dos resultados más bajos obtenidos supera el valor garantizado y todos los resultados superan el 95% de dicho valor. En caso contrario el lote será rechazado.
- Ensayos de soldeo: En caso de registrarse algún fallo en el control del soldeo en obra, se interrumpirán las operaciones de soldadura y se procederá a una revisión completa de todo el proceso.

FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL:

Verificación de espesores de recubrimiento:

- a) Si los elementos resistentes están en posesión de un distintivo oficialmente reconocido, se les eximirá de la verificación de espesores de recubrimiento, salvo indicación contraria de la Dirección Facultativa.
- b) Para el resto de los casos se seguirá el procedimiento indicado en el **anexo II**.



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	200/610



El resto de controles se realizarán según las exigencias de la normativa vigente de aplicación de la que se incorpora un listado por materiales y elementos constructivos.

CONTROL EN LA FASE DE RECEPCIÓN DE MATERIALES Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

1. CEMENTOS

Instrucción para la recepción de cementos (RC-03)

Aprobada por el Real Decreto 1797/2003, de 26 de diciembre (BOE 16/01/2004).

- Artículos 8, 9 y 10. Suministro y almacenamiento
- Artículo 11. Control de recepción

Cementos comunes

Obligatoriedad del marcado CE para este material (UNE-EN 197-1), aprobada por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Cementos especiales

Obligatoriedad del marcado CE para los cementos especiales con muy bajo calor de hidratación (UNE-EN 14216) y cementos de alto horno de baja resistencia inicial (UNE-EN 197-4), aprobadas por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Cementos de albañilería

Obligatoriedad del marcado CE para los cementos de albañilería (UNE-EN 413-1), aprobada por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

2. HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO

Código Estructural

Aprobada por Real Decreto 470/2021

- Artículos 18 a 23

3. FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO

Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados. (EFHE)

Aprobada por Real Decreto 642/2002, de 5 de julio. (BOE 06/08/2002)

- Artículo 4. Exigencias administrativas (Autorización de uso)
- Artículo 34. Control de recepción de los elementos resistentes y piezas de entrevigado
- Artículo 35. Control del hormigón y armaduras colocados en obra

4. RED DE SANEAMIENTO

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HE Ahorro de Energía

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Epígrafe 6. Productos de construcción

Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para uso en sistemas de drenaje

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13252), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Plantas elevadoras de aguas residuales para edificios e instalaciones. (Kits y válvulas de retención para instalaciones que contienen materias fecales y no fecales).

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12050), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Tuberías de fibrocemento para drenaje y saneamiento. Pasos de hombre y cámaras de inspección

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 588-2), aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

Juntas elastoméricas de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y drenaje (de caucho vulcanizado, de elastómeros termoplásticos, de materiales celulares de caucho vulcanizado y de poliuretano vulcanizado).

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 681-1, 2, 3 y 4) aprobada por Resolución de 16 de enero de 2003 (BOE 06/02/2003).

Canales de drenaje para zonas de circulación para vehículos y peatones

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1433), aprobada por Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11/07/2003).

Pates para pozos de registro enterrados

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13101), aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

Válvulas de admisión de aire para sistemas de drenaje

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12380), aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003. (BOE 31/10/2003)

Tubos y piezas complementarias de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1916), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1917), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Pequeñas instalaciones de depuración de aguas residuales para poblaciones de hasta 50 habitantes equivalentes. Fosas sépticas.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12566-1), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Escaleras fijas para pozos de registro.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14396), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

5. CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS

Sistemas y Kits de encofrado perdido no portante de bloques huecos, paneles de materiales aislantes o a veces de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (Guía DITE Nº 009), aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de construcción

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13251), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Anclajes metálicos para hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, aprobadas por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002) y Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Anclajes metálicos para hormigón. Guía DITE Nº 001-1, 2, 3 y 4.
- Anclajes metálicos para hormigón. Anclajes químicos. Guía DITE Nº 001-5.

Apoyos estructurales

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Apoyos de PTFE cilíndricos y esféricos. UNE-EN 1337-7.
- Apoyos de rodillo. UNE-EN 1337-4.
- Apoyos oscilantes. UNE-EN 1337-6.

Aditivos para hormigones y pastas

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 y Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 30/05/2002 y 01/12/2005).

- Aditivos para hormigones y pastas. UNE-EN 934-2
- Aditivos para hormigones y pastas. Aditivos para pastas para cables de pretensado. UNE-EN 934-4

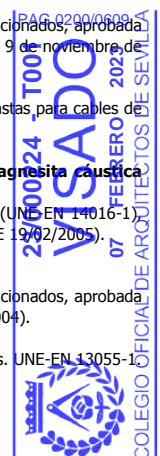
Ligantes de soleras continuas de magnesita. Magnesita austriaca y de cloruro de magnesio

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14016-1), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Áridos para hormigones, morteros y lechadas

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

- Áridos para hormigón. UNE-EN 12620.
- Áridos ligeros para hormigones, morteros y lechadas. UNE-EN 13055-1
- Áridos para morteros. UNE-EN 13139.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	201/610



Anexos a la Memoria**Baldosas prefabricadas de hormigón**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1339) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

Materiales para soleras continuas y soleras. Pastas autonivelantes

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13813) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003)

Techos suspendidos

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13964) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2004 (BOE 19/02/2004).

Baldosas cerámicas

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 14411) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2004 (BOE 19/02/2004).

11. CARPINTERÍA, CERRAJERÍA Y VIDRIERÍA**Dispositivos para salidas de emergencia**

Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002).

- Dispositivos de emergencia accionados por una manilla o un pulsador para salidas de socorro. UNE-EN 179
- Dispositivos antipánico para salidas de emergencias activados por una barra horizontal. UNE-EN 1125

Herrajes para la edificación

Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002) y ampliado en Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Dispositivos de cierre controlado de puertas. UNE-EN 1154.
- Dispositivos de retención electromagnética para puertas batientes. UNE-EN 1155.
- Dispositivos de coordinación de puertas. UNE-EN 1158.
- Bisagras de un solo eje. UNE-EN 1935.
- Cerraduras y pestillos. UNE -EN 12209.

Tableros derivados de la madera para su utilización en la construcción

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13986) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Sistemas de acristalamiento sellante estructural

Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

- Vidrio. Guía DITE nº 002-1
- Aluminio. Guía DITE nº 002-2
- Perfiles con rotura de puente térmico. Guía DITE nº 002-3

Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13241-1) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Toldos

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13561) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Fachadas ligeras

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13830) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

12. PREFABRICADOS**Productos prefabricados de hormigón. Elementos para vallas**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002) y ampliadas por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005)

- Elementos para vallas. UNE-EN 12839.
- Mástiles y postes. UNE-EN 12843.

Componentes prefabricados de hormigón armado de áridos ligeros de estructura abierta

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1520), aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de madera

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 007; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Escaleras prefabricadas (kits)

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 008; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de troncos

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 012; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Bordillos prefabricados de hormigón

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1340), aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

13. INSTALACIONES**• INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS****Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS 4 Suministro de agua**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

- Epígrafe 5. Productos de construcción

Juntas elastoméricas de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y drenaje (de caucho vulcanizado, de elastómeros termoplásticos, de materiales celulares de caucho vulcanizado y de poliuretano vulcanizado)

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 681-1, 2, 3 y 4), aprobada por Resolución de 16 de enero de 2003 (BOE 06/02/2003).

Dispositivos anti-inundación en edificios

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13564), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Fregaderos de cocina

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13310), aprobada por Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

Inodoros y conjuntos de inodoros con sifón incorporado

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 997), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

• INSTALACIONES ELÉCTRICAS**Columnas y báculos de alumbrado**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003) y ampliada por resolución de 1 de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

- Acero. UNE-EN 40-5.
- Aluminio. UNE-EN 40-6
- Mezcla de polímeros compuestos reforzados con fibra. UNE-EN 40-7

• INSTALACIONES DE GAS**Juntas elastoméricas empleadas en tubos y accesorios para transporte de gases y fluidos hidrocarbonados**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 682) aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002)

Sistemas de detección de fuga

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 682), aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

• INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN**Sistemas de control de humos y calor**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

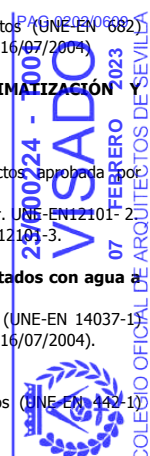
- Aireadores naturales de extracción de humos y calor. UNE-EN 12101-2
- Aireadores extractores de humos y calor. UNE-ENE-12101-3.

Paneles radiantes montados en el techo alimentados con agua a una temperatura inferior a 120°C

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 14037-1), aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Radiadores y convectores

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 442-1)



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	203/610



Anexos a la Memoria

aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005)

▪ **INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

Instalaciones fijas de extinción de incendios. Sistemas equipados con mangueras.

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002).

- Bocas de incendio equipadas con mangueras semirrígidas. UNE-EN 671-1
- Bocas de incendio equipadas con mangueras planas. UNE-EN 671-2

Sistemas fijos de extinción de incendios. Componentes para sistemas de extinción mediante agentes gaseosos

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliada por Resolución de 28 de Junio de 2004 (BOE16/07/2004) y modificada por Resolución de 9 de Noviembre de 2005(BOE 01/12/2005).

- Válvulas direccionales de alta y baja presión y sus actuadores para sistemas de CO2. UNE-EN 12094-5.
- Dispositivos no eléctricos de aborto para sistemas de CO2. UNE-EN 12094-6
- Difusores para sistemas de CO2. UNE-EN 12094-7
- Válvulas de retención y válvulas antiretorno. UNE-EN 12094-13
- Requisitos y métodos de ensayo para los dispositivos manuales de disparo y paro. UNE-EN-12094-3.
- Requisitos y métodos de ensayo para detectores especiales de incendios. UNEEN-12094-9.
- Requisitos y métodos de ensayo para dispositivos de pesaje. UNE-EN-12094- 11.
- Requisitos y métodos de ensayo para dispositivos neumáticos de alarma. UNEEN- 12094-12

Sistemas de extinción de incendios. Sistemas de extinción por polvo

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12416-1 y 2) aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002) y modificada por Resolución de 9 de Noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores y agua pulverizada.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliadas y modificadas por Resoluciones del 14 de abril de 2003(BOE 28/04/2003), 28 de junio de junio de 2004(BOE 16/07/2004) y 19 de febrero de 2005(BOE 19/02/2005).

- Rociadores automáticos. UNE-EN 12259-1
- Conjuntos de válvula de alarma de tubería mojada y cámaras de retardo. UNEEN 12259-2
- Conjuntos de válvula de alarma de tubería seca. UNE-EN 12259-3
- Alarmas hidroneumáticas. UNE-EN-12259-4
- Componentes para sistemas de rociadores y agua pulverizada. Detectores de flujo de agua. UNE-EN-12259-5

Sistemas de detección y alarma de incendios.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), ampliada por Resolución del 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

- Dispositivos de alarma de incendios-dispositivos acústicos. UNE-EN 54-3.
- Equipos de suministro de alimentación. UNE-EN 54-4.
- Detectores de calor. Detectores puntuales. UNE-EN 54-5.
- Detectores de humo. Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización. UNE-EN-54-7.
- Detectores de humo. Detectores lineales que utilizan un haz óptico de luz. UNE-EN-54-12.

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

RD 513/2017, de 22.05.17, del Mº de Economía, Industria y Competitividad. BOE 12.06.17

▪ **COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

- Justificación del comportamiento ante el fuego de elementos constructivos y los materiales (ver REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de

construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego).

REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

▪ **INSTALACIONES TÉRMICAS**

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) (Hasta el 28 de febrero de 2008)

Aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio (BOE 05/08/1998), y modificado por Real Decreto 1218/2002, de 22 de noviembre. (BOE 03/12/2004)

Fase de recepción de equipos y materiales

- ITE 04 - EQUIPOS Y MATERIALES
 - ITE 04.1 GENERALIDADES
 - ITE 04.2 TUBERÍAS Y ACCESORIOS
 - ITE 04.3 VÁLVULAS
 - ITE 04.4 CONDUCTOS Y ACCESORIOS
 - ITE 04.5 CHIMENEAS Y CONDUCTOS DE HUMOS
 - ITE 04.6 MATERIALES AISLANTES TÉRMICOS
 - ITE 04.7 UNIDADES DE TRATAMIENTO Y UNIDADES TERMINALES
 - ITE 04.8 FILTROS PARA AIRE
 - ITE 04.9 CALDERAS
 - ITE 04.10 QUEMADORES
 - ITE 04.11 EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE FRÍO
 - ITE 04.12 APARATOS DE REGULACIÓN Y CONTROL
 - ITE 04.13 EMISORES DE CALOR

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) (A partir del 1 de marzo de 2008)

REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

▪ **INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD**

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)

Aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. (BOE 18/09/2002)

- Artículo 6. Equipos y materiales
- ITC-BT-06. Materiales. Redes aéreas para distribución en baja tensión
- ITC-BT-07. Cables. Redes subterráneas para distribución en baja tensión

▪ **INSTALACIONES DE GAS**

Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales (RIG)

Aprobado por Real Decreto 1853/1993, de 22 de octubre. (BOE 24/11/1993)

- Artículo 4. Normas.

▪ **INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN**

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones (RICT).

Aprobado por Real Decreto 401/2003, de 4 de abril. (BOE 14/05/2003)

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 10. Equipos y materiales utilizados para configurar las instalaciones



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	204/610



B. CONTROL DE EJECUCIÓN

Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5.

Los diferentes controles se realizarán según las exigencias de la normativa vigente de aplicación de la que se incorpora un listado por elementos constructivos.

CONTROL EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

1. HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO

Código Estructural

Aprobada por Real Decreto 470/2021
 • Artículos 18 a 23

2. FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO

Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados. (EFHE)

Aprobada por Real Decreto 642/2002, de 5 de julio. (BOE 06/08/2002)

Fase de ejecución de elementos constructivos

- CAPÍTULO V. Condiciones generales y disposiciones constructivas de los forjados
- CAPÍTULO VI. Ejecución
- Artículo 36. Control de la ejecución

3. IMPERMEABILIZACIONES

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS1-Salubridad. Protección frente a la humedad.

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Fase de ejecución de elementos constructivos

- Epígrafe 5 Construcción

4. AISLAMIENTO TÉRMICO

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HE Ahorro de Energía

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Fase de ejecución de elementos constructivos

- 5 Construcción
- Apéndice C Normas de referencia. Normas de ensayo.

5. AISLAMIENTO ACÚSTICO

Norma Básica de la Edificación (NBE CA-88) «Condiciones acústicas de los edificios» (cumplimiento alternativo al DB HR hasta 23/10/08)

Aprobada por Orden Ministerial de 29 de septiembre de 1988. (BOE 08/10/1988)

Fase de ejecución de elementos constructivos

- Artículo 22. Control de la ejecución

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HR. Protección frente al ruido. (obligado cumplimiento a partir 24/10/08)

Aprobado por Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. (BOE 23/10/07)

- 5.2. Control de la ejecución

6. INSTALACIONES

• INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

RD 513/2017, de 22.05.17, del Mº de Economía, Industria y Competitividad. BOE 12.06.17

• INSTALACIONES TÉRMICAS

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) (Hasta el 28 de febrero de 2008)

Aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio (BOE 05/08/1998), y modificado por Real Decreto 1218/2002, de 22 de noviembre. (BOE 03/12/2004)

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 7. Proyecto, ejecución y recepción de las instalaciones
- ITE 05 - MONTAJE
 - ITE 05.1 GENERALIDADES
 - ITE 05.2 TUBERÍAS, ACCESORIOS Y VÁLVULAS
 - ITE 05.3 CONDUCTOS Y ACCESORIOS

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) (A partir del 1 de marzo de 2008)

- REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

• INSTALACIONES DE GAS

Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales (RIG)

Aprobado por Real Decreto 1853/1993, de 22 de octubre. (BOE 24/11/1993)

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 4. Normas.

• INSTALACIONES DE FONTANERÍA

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS 4



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	205/610



Anexos a la memoria**Suministro de agua**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Fase de recepción de las instalaciones

- Epígrafe 6. Construcción

▪ **RED DE SANEAMIENTO****Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HE Ahorro de Energía**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Fase de recepción de materiales de construcción

Epígrafe 5. Construcción

▪ **INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN****Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones (RICT).**

Aprobado por Real Decreto 401/2003, de 4 de abril. (BOE 14/05/2003)

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 9. Ejecución del proyecto técnico

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones

Aprobado por Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27/05/2003)

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 3. Ejecución del proyecto técnico



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	206/610



C. CONTROL DE LA OBRA TERMINADA

Con el fin de comprobar las prestaciones finales del edificio en la obra terminada deben realizarse las verificaciones y pruebas de servicio establecidas en el proyecto o por la dirección facultativa y las previstas en el CTE y resto de la legislación aplicable que se enumera a continuación:

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS**1. HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO****Código Estructural**

Aprobada por Real Decreto 470/2021

- Artículos 18 a 23

2. FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO**Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados. (EFHE)**

Aprobada por Real Decreto 642/2002, de 5 de julio. (BOE 06/08/2002)

- Artículo 3.2. Documentación final de la obra

3. AISLAMIENTO ACÚSTICO**Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HR. Protección frente al ruido. (obligado cumplimiento a partir 24/10/08)**

Aprobado por Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. (BOE 23/10/07)

- 5.3. Control de la obra terminada

4. IMPERMEABILIZACIONES**Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS1-Salubridad. Protección frente a la humedad.**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

- Epígrafe 5.3 Control de la obra terminada

5. INSTALACIONES**• INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS****Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.**

RD 513/2017, de 22.05.17, del Mº de Economía, Industria y Competitividad. BOE 12.06.17

• INSTALACIONES TÉRMICAS**Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) (Hasta el 28 de febrero de 2008)**

Aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio (BOE 05/08/1998), y modificado por Real Decreto 1218/2002, de 22 de noviembre. (BOE 03/12/2004)

- Artículo 7. Proyecto, ejecución y recepción de las instalaciones
- ITE 06 - PRUEBAS, PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN
 - ITE 06.1 GENERALIDADES
 - ITE 06.2 LIMPIEZA INTERIOR DE REDES DE DISTRIBUCIÓN
 - ITE 06.3 COMPROBACIÓN DE LA EJECUCIÓN
 - ITE 06.4 PRUEBAS
 - ITE 06.5 PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN
 - APÉNDICE 06.1 Modelo del certificado de la instalación

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) (A partir del 1 de marzo de 2008)

- REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

• INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD**Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)**

Aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. (BOE 18/09/2002)

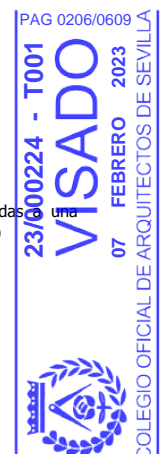
Fase de recepción de las instalaciones

- Artículo 18. Ejecución y puesta en servicio de las instalaciones
- ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones
- ITC-BT-05. Verificaciones e inspecciones
- Procedimiento para la tramitación, puesta en servicio e inspección de las instalaciones eléctricas no industriales conectadas a una alimentación en baja tensión en la Comunidad de Madrid, aprobado por (Orden 9344/2003, de 1 de octubre. (BOCM 18/10/2003))

• INSTALACIONES DE GAS**Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales (RIG)**

Aprobado por Real Decreto 1853/1993, de 22 de octubre. (BOE 24/11/1993)

- Artículo 12. Pruebas previas a la puesta en servicio de las instalaciones.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	207/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

Anexos a la Memoria

- Artículo 13. Puesta en disposición de servicio de la instalación.
- Artículo 14. Instalación, conexión y puesta en marcha de los aparatos a gas.
- ITC MI-IRG-09. Pruebas para la entrega de la instalación receptora
- ITC MI-IRG-10. Puesta en disposición de servicio
- ITC MI-IRG-11. Instalación, conexión y puesta en marcha de aparatos a gas

Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de Gases Combustibles

Aprobada por Orden Ministerial de 17 de diciembre de 1985. (BOE 09/01/1986)

- 3. Puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gas que precisen proyecto.
- 4. Puesta en servicio de las instalaciones de gas que no precisan proyecto para su ejecución.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	208/610





Rendimiento de un sistema FV conectado a red

PVGIS-5 valores estimados de la producción eléctrica solar:

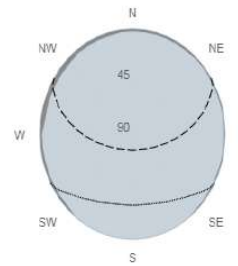
Datos proporcionados:

Latitud/Longitud: 36.918,-6.080
 Horizonte: Calculado
 Base de datos: PVGIS-SARAH2
 Tecnología FV: Silicio cristalino
 FV instalado: 4 kWp
 Pérdidas sistema: 14 %

Resultados de la simulación

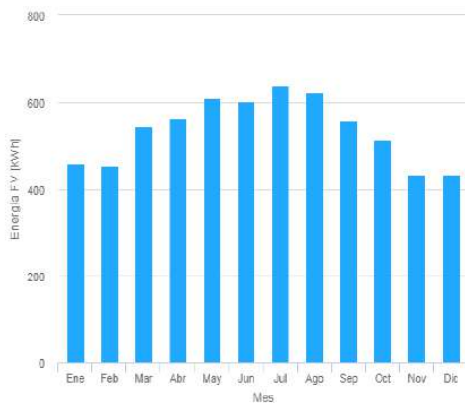
Ángulo de inclinación: 34 (opt) °
 Ángulo de azimut: 0 °
 Producción anual FV: 6431.73 kWh
 Irradiación anual: 2191.81 kWh/m²
 Variación interanual: 172.08 kWh
 Cambios en la producción debido a:
 Ángulo de incidencia: -2.62 %
 Efectos espectrales: 0.67 %
 Temperatura y baja irradiancia: -12.99 %
 Pérdidas totales: -26.64 %

Perfil del horizonte en la localización seleccionada:

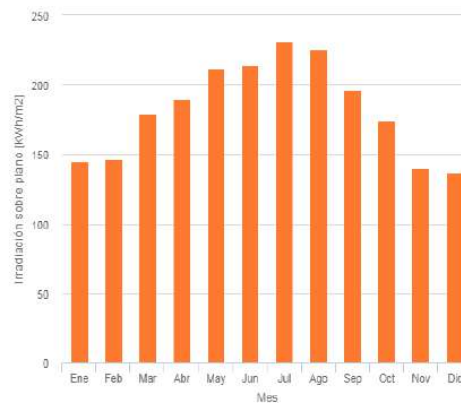


■ Altura del horizonte
 - - Elevación solar, Junio
 - - - Elevación solar, Diciembre

Producción de energía mensual del sistema FV fijo:



Irradiación mensual sobre plano fijo:



Energía FV y radiación solar mensual

Mes	E_m	H(i)_m	SD_m
Enero	457.4	145.1	66.5
Febrero	453.2	146.2	73.4
Marzo	545.0	179.4	55.2
Abril	563.3	190.4	32.0
Mayo	610.2	211.7	38.8
Junio	603.1	214.0	16.2
Julio	637.0	230.9	9.2
Agosto	623.1	225.8	19.6
Septiembre	558.4	195.9	24.1
Octubre	514.1	174.7	42.6
Noviembre	433.2	140.3	48.7
Diciembre	433.8	137.3	45.7

E_m: Producción eléctrica media mensual del sistema definido [kWh].

H(i)_m: Suma media mensual de la irradiación global recibida por metro cuadrado por los módulos del sistema dado [kWh/m²].

SD_m: Desviación estándar de la producción eléctrica mensual debida a la variación interanual [kWh].

La Comisión Europea mantiene esta web para facilitar el acceso público a la información sobre sus iniciativas y las políticas de la Unión Europea en general. Nuestro propósito es mantener la información precisa y al día. Trataremos de corregir los errores que se nos señalen. No obstante, la Comisión declina toda responsabilidad en relación con la información incluida en este web.

Aunque hacemos lo posible por reducir al mínimo los errores técnicos, algunos datos o informaciones contenidos en nuestra web pueden haberse creado o estructurado en archivos o formatos no exentos de dichos errores, y no podemos garantizar que ello no interrumpa o afecte de alguna manera al servicio. La Comisión no asume ninguna responsabilidad por los problemas que puedan surgir al utilizar este sitio o sitios externos con enlaces al mismo.

Para obtener más información, por favor visite https://ec.europa.eu/info/legal-notice_es



PVGIS ©Unión Europea, 2001-2023.

Reproduction is authorised, provided the source is acknowledged, save where otherwise stated.

Informe creado el 2023/01/24

PAG 0208/0609
 23/000224 - 1001
VISADO
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	209/610



VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE CTE-HE0, HE1, HE4 y HE5 DB-HE 2019

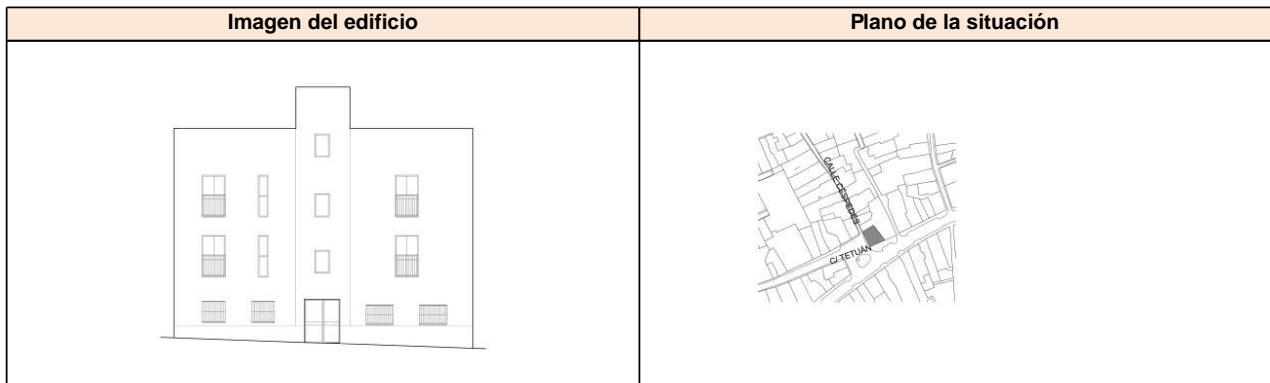
IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	hostal 1 estrella		
Dirección	C/ Tetuán 22 - - - - -		
Municipio	Lebrija	Código Postal	41740
Provincia	Sevilla	Comunidad Autónoma	Andalucía
Zona climática	B4	Año construcción	1960 - 1979

Uso final del edificio o parte del edificio:			
<input type="checkbox"/> Residencial privado (vivienda)		<input checked="" type="checkbox"/> Otros usos (terciario)	
Tipo y nivel de intervención			
<input type="checkbox"/> Nuevo		<input type="checkbox"/> Ampliación	
<input checked="" type="checkbox"/> Cambio de uso			
<input type="checkbox"/> Reforma:			
<input type="checkbox"/> > 25% envolvente + Clima + ACS		<input type="checkbox"/> > 25% envolvente + Clima	
<input type="checkbox"/> < 25% envolvente + Clima + ACS		<input type="checkbox"/> < 25% envolvente + Clima	

SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

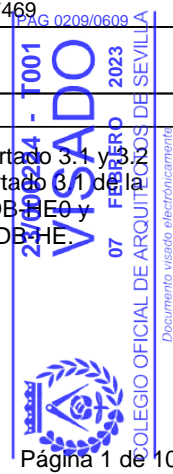
Superficie habitable (m²)	456,71
---------------------------	--------



DATOS DEL/DE LA TÉCNICO/A:

Nombre y Apellidos	Miguel Cordero Olmo	NIF/NIE	47005177p
Razón social	Razón Social	NIF	47005177p
Domicilio	Ansares 12 - - - - -		
Municipio	Cuervo de Sevilla, El	Código Postal	41749
Provincia	Sevilla	Comunidad Autónoma	Andalucía
e-mail:	mlamb1980@hotmail.com	Teléfono	651727469
Titulación habilitante según normativa vigente	arquitecto		
Procedimiento utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 2,0.2186.1160 de fecha 17-mar-2021		

* Esta aplicación únicamente permite, para el caso expuesto, la comprobación de las exigencias del apartado 3.1 y 3.2 de la sección DB-HE0 y de los apartados 3.1.1.3, 3.1.1.4, 3.1.2 y 3.1.3.3 de la sección DB-HE1, del apartado 3.1 de la sección HE4 y del apartado 3.1 de la sección HE5. Se recuerda que otras exigencias de las secciones DB-HE0 y DB-HE1 que resulten de aplicación deben así mismo verificarse, así como el resto de las secciones del DB-HE.



Fecha (de generación del documento)

24/01/2023

Página 1 de 10

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	210/610



INDICADORES Y PARÁMETROS DEL CTE DB-HE

HE0 Consumo de energía primaria

Cep,nren	54,50	kWh/m ² año	Cep,nren,lim	74,90	kWh/m ² año	Sí cumple
Cep,tot	119,60	kWh/m ² año	Cep,tot,lim	178,01	kWh/m ² año	Sí cumple
% horas fuera consigna	0,31	%	% horas lim fuera consigna	4,00	%	Sí cumple

Aútil 456,71 m² CFI 3,113 W/m²

- Cep,nr Consumo de energía primaria no renovable del edificio
 Cep,nren,lim Valor límite para el consumo de energía primaria no renovable según el apartado 3.1 de la sección HE0
 Cep,tot Consumo de energía primaria total del edificio
 Cep,tot,lim Valor límite para el consumo de energía primaria total según el apartado 3.2 de la sección HE0
 Aútil Superficie útil considerada para el cálculo de los indicadores de consumo (espacios habitables incluidos dentro de la envolvente térmica)
 CFI Carga interna media

HE1 Condiciones para el control de la demanda energética

K	0,59	kWh/m ² año	K _{lim}	0,82	kWh/m ² año	Sí cumple
q _{sol,jul}	1,30	kWh/m ² año	q _{sol,jul,lim}	4,00	kWh/m ² año	Sí cumple
n ₅₀	4,83	1/h	n _{50,lim}	-	1/h	No aplica

V/A 2,12 m³ /m²
 V 1392,55 m³ V_{inf} 1150,40 m³
 D_{cal} 13,05 kWh/m² año D_{ref} 48,63 kWh/m² año

- K Coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica
 K_{lim} Valor límite para el coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica según el apartado 3.1.1 de la sec. HE1
 q_{sol,jul} Control solar de la envolvente térmica del edificio
 q_{sol,jul,lim} Valor límite para el control solar de la envolvente térmica según el apartado 3.1.2 de la sección HE1
 n₅₀ Relación de cambio de aire con una presión diferencial de 50Pa
 n_{50,lim} Valor límite para la relación de cambio de aire con una presión diferencial de 50Pa según el apartado 3.1.3 de la sección HE1
 V/A Compacidad o relación entre el volumen encerrado por la envolvente térmica del edificio y la suma de las superficies de intercambio térmico con el aire exterior o el terreno de dicha envolvente.
 V Volumen interior de la envolvente térmica
 V_{inf} Volumen de los espacios interiores a la envolvente térmica para el cálculo de las infiltraciones
 D_{cal} Demanda de calefacción
 D_{ref} Demanda de refrigeración

HE4 Contribución mínima de energías renovables para cubrir la demanda de ACS

RER ACS;nrb	80,40	%	RER ACS;nrb min	60,00	%	Sí cumple
-------------	-------	---	-----------------	-------	---	-----------

Demanda ACS (*) 1000,01 l/d

- RER ACS;nrb Contribución de energía procedente de fuentes renovables para el servicio de ACS
 RER ACS;nrb min Contribución mínima de energía procedente de fuentes renovables para el servicio de ACS
 (*) Contabilizada a la temperatura de referencia de 60°C

HE5 Generación mínima de energía eléctrica

Potencia instalada	4,00	kW	Potencia min	-	kW	No aplica
--------------------	------	----	--------------	---	----	-----------

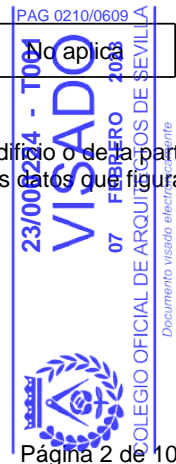
El/la técnico/a abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la evaluación energética del edificio o de la parte que se evalúa de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: __/__/__

Firma del/de la técnico/a certificador/a:

Fecha (de generación del documento)

24/01/2023



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	211/610



ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. ENVOLVENTE TÉRMICA

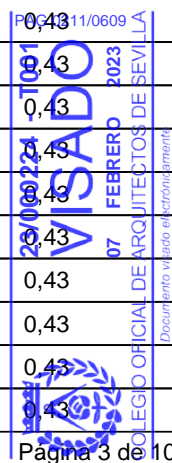
Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Orientación	Superficie (m ²)	Transmitancia (U) (W/m ² K)
P03_E01_CUB001	Cubierta	H	13,68	0,24
P03_E02_CUB001	Cubierta	H	13,72	0,24
P03_E03_CUB001	Cubierta	H	15,37	0,24
P03_E04_CUB001	Cubierta	H	17,63	0,24
P03_E05_CUB001	Cubierta	H	16,98	0,24
P03_E06_CUB001	Cubierta	H	17,01	0,24
P03_E07_CUB001	Cubierta	H	21,50	0,24
P03_E08_CUB001	Cubierta	H	38,60	0,24
P03_E09_CUB001	Cubierta	H	21,83	0,24
P04_E10C001	Cubierta	H	4,89	0,24
P04_E10C002	Cubierta	H	4,89	0,24
P01_E04_PE001	Fachada	E	10,19	0,43
P02_E02_PE001	Fachada	E	9,15	0,43
P03_E02_PE003	Fachada	E	9,15	0,43
P04_E10_PE003	Fachada	E	4,77	1,27
P02_E01_PE001	Fachada	NO	11,91	0,43
P02_E03_PE001	Fachada	NO	10,51	0,43
P02_E09_PE001	Fachada	NO	22,33	0,43
P03_E01_PE001	Fachada	NO	11,91	0,43
P03_E03_PE004	Fachada	NO	10,51	0,43
P03_E09_PE011	Fachada	NO	22,33	0,43
P04_E10_PE004	Fachada	NO	13,64	1,27
P01_E02_PE001	Fachada	SE	8,09	0,43
P02_E04_PE001	Fachada	SE	8,05	0,43
P02_E05_PE001	Fachada	SE	8,09	0,43
P02_E06_PE001	Fachada	SE	9,15	0,43
P02_E07_PE002	Fachada	SE	7,09	0,43
P02_E09_PE002	Fachada	SE	7,68	0,43
P03_E04_PE005	Fachada	SE	8,05	0,43
P03_E05_PE006	Fachada	SE	8,09	0,43
P03_E06_PE007	Fachada	SE	9,15	0,43
P03_E07_PE009	Fachada	SE	7,09	0,43

Fecha (de generación del documento)

24/01/2023

Página 3 de 10



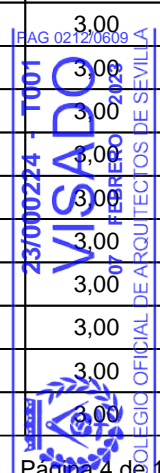
Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	212/610



P03_E09_PE012	Fachada	SE	7,68	
P04_E10_PE002	Fachada	SE	13,64	1,27
P01_E01_PE001	Fachada	SO	9,47	0,43
P01_E03_PE001	Fachada	SO	11,21	0,43
P02_E01_PE002	Fachada	SO	7,34	0,43
P02_E07_PE001	Fachada	SO	15,91	0,43
P02_E08_PE001	Fachada	SO	13,61	0,43
P03_E01_PE002	Fachada	SO	7,34	0,43
P03_E07_PE008	Fachada	SO	15,91	0,43
P03_E08_PE010	Fachada	SO	13,61	0,43
P04_E10_PE001	Fachada	SO	5,59	0,43
P01_E01_FTER001	Suelo	H	21,95	0,49
P01_E02_FTER002	Suelo	H	13,56	0,49
P01_E03_FTER003	Suelo	H	24,29	0,49
P01_E04_FTER004	Suelo	H	14,93	0,49

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Orientación	Superficie (m²)	U _H (W/m²·K)	g _{gl;wi} (-)	g _{gl;sh;wi} (-)	Permeabilidad (m³/h·m²)
P01_E04_PE001_V1	Hueco	E	1,26	1,54	0,79	0,08	3,00
P02_E02_PE001_V1	Hueco	E	1,26	1,54	0,79	0,08	3,00
P03_E02_PE003_V	Hueco	E	1,26	1,54	0,79	0,08	3,00
P04_E10_PE003_V1	Hueco	E	1,68	2,75	0,79	0,08	3,00
P02_E03_PE001_V1	Hueco	NO	1,26	1,54	0,79	0,08	3,00
P03_E03_PE004_V	Hueco	NO	1,26	1,54	0,79	0,08	3,00
P01_E02_PE001_V1	Hueco	SE	2,41	1,54	0,79	0,08	3,00
P02_E04_PE001_V1	Hueco	SE	2,41	1,54	0,79	0,08	3,00
P02_E05_PE001_V1	Hueco	SE	2,41	1,54	0,79	0,08	3,00
P02_E05_PE001_V2	Hueco	SE	1,05	1,54	0,79	0,08	3,00
P02_E06_PE001_V1	Hueco	SE	2,41	1,54	0,79	0,08	3,00
P02_E07_PE002_V1	Hueco	SE	2,41	1,54	0,79	0,08	3,00
P02_E07_PE002_V2	Hueco	SE	1,05	1,54	0,79	0,08	3,00
P02_E09_PE002_V1	Hueco	SE	1,47	1,54	0,79	0,08	3,00
P02_E09_PE002_V2	Hueco	SE	0,40	1,54	0,79	0,08	3,00
P03_E04_PE005_V	Hueco	SE	2,41	1,54	0,79	0,08	3,00
P03_E05_PE006_V	Hueco	SE	2,41	1,54	0,79	0,08	3,00
P03_E05_PE006_V_1	Hueco	SE	1,05	1,54	0,79	0,08	3,00
P03_E06_PE007_V	Hueco	SE	2,41	1,54	0,79	0,08	3,00
P03_E07_PE009_V	Hueco	SE	2,41	1,54	0,79	0,08	3,00
P03_E07_PE009_V_2	Hueco	SE	1,05	1,54	0,79	0,08	3,00
P03_E09_PE012_V	Hueco	SE	1,47	1,54	0,79	0,08	3,00
P03_E09_PE012_V_4	Hueco	SE	0,40	1,54	0,79	0,08	3,00



Fecha (de generación del documento)

24/01/2023

Página 4 de 10

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	213/610



							AYTO DE LEBRIJA	
							ENTRADA	
							07/02/2023 19:47	
							0,08	3,00
							13,91	
P01_E01_PE001_V1	Hueco	SO	1,26	1,54	0,79	0,08	3,00	
P01_E03_PE001_V1	Hueco	SO	1,26	1,54	0,79	0,08	3,00	
P02_E01_PE002_V1	Hueco	SO	2,41	1,54	0,79	0,08	3,00	
P02_E07_PE001_V1	Hueco	SO	2,41	1,54	0,79	0,08	3,00	
P02_E08_PE001_V1	Hueco	SO	1,05	1,54	0,79	0,08	3,00	
P02_E08_PE001_V2	Hueco	SO	0,86	1,54	0,79	0,08	3,00	
P03_E01_PE002_V	Hueco	SO	2,41	1,54	0,79	0,08	3,00	
P03_E07_PE008_V	Hueco	SO	2,41	1,54	0,79	0,08	3,00	
P03_E08_PE010_V	Hueco	SO	1,05	1,54	0,79	0,08	3,00	
P03_E08_PE010_V_3	Hueco	SO	0,86	1,54	0,79	0,08	3,00	
P04_E10_PE001_V1	Hueco	SO	0,86	1,54	0,79	0,08	3,00	
P01_E03_PE001_V2	Hueco	SO	4,60	3,19	0,79	0,71	60,00	

U_H Transmitancia del hueco
g_{gl;wi} Factor solar del acristalamiento
g_{gl;sh;wi} Transmitancia total de energía solar de huecos con los dispositivos de sombra móviles activados
Orientación: N, NE, E, SE, S, SO, O, NO, H
Permeabilidad: 27 (Clase 2), 9 (Clase 3), 3 (Clase 4)

Puentes térmicos

Nombre	Tipo	Transmitancia (U) (W/m·K)	Longitud (m)	Sistema dimensional
-	FRENTE_FORJADO	0,009	102,46	SDINT
-	UNION_CUBIERTA	0,262	64,23	SDINT
-	ESQUINA_CONCAVA_CERRAMIENTO	-0,108	15,30	SDINT
-	ESQUINA_CONVEXA_CERRAMIENTO	0,078	27,30	SDINT
-	PILAR	0,009	113,72	SDINT
-	UNION_SOLERA_PAREDEXT	0,486	23,25	SDINT
-	HUECO_VENTANA	0,026	165,54	SDINT

2. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacios habitables

Tiempo de ocupación (h/año)	4592
Intensidad de las cargas internas (C _{FI}) (W/m ²)	3,113

Espacio	Superficie (m ²)	Volumen (m ³)	Perfil de uso	Nivel de acondicionamiento	Nivel de ventilación de cálculo (m ³ /h)	Condiciones operacionales
P01_E01	21,95	62,48	TER-16-M	ACOND	62,48	min:20 máx:25
P01_E02	13,56	38,62	TER-16-B	ACOND	57,92	min:20 máx:25
P01_E03	24,29	69,14	TER-16-B	NO ACOND	117,54	min:20 máx:25
P01_E04	14,93	42,50	TER-16-B	ACOND	46,75	min:20 máx:25
P02_E01	13,68	34,85	TER-16-B	ACOND	52,28	min:20 máx:25
P02_E02	13,72	34,95	TER-16-B	ACOND	34,95	min:20 máx:25
P02_E03	15,37	39,14	TER-16-B	ACOND	62,63	min:20 máx:25
P02_E04	17,63	44,91	TER-16-B	ACOND	31,44	min:20 máx:25

Fecha (de generación del documento)

24/01/2023

Página 5 de 10

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	214/610



P02_E05	16,98	43,26	TER-16-B	ACOND	64,89	mín:20 máx:25
P02_E06	17,01	43,31	TER-16-B	ACOND	64,97	mín:20 máx:25
P02_E07	21,50	54,77	TER-16-B	ACOND	93,11	mín:20 máx:25
P02_E08	48,38	123,22	TER-16-B	NO ACOND	98,57	mín:20 máx:25
P02_E09	21,83	55,59	TER-16-B	ACOND	61,15	mín:20 máx:25
P03_E01	13,68	32,39	TER-16-B	ACOND	48,58	mín:20 máx:25
P03_E02	13,72	32,48	TER-16-B	ACOND	32,48	mín:20 máx:25
P03_E03	15,37	36,38	TER-16-B	ACOND	58,20	mín:20 máx:25
P03_E04	17,63	41,74	TER-16-B	ACOND	29,21	mín:20 máx:25
P03_E05	16,98	40,20	TER-16-B	ACOND	60,30	mín:20 máx:25
P03_E06	17,01	40,25	TER-16-B	ACOND	60,38	mín:20 máx:25
P03_E07	21,50	50,90	TER-16-B	ACOND	86,53	mín:20 máx:25
P03_E08	48,38	114,51	TER-16-B	NO ACOND	91,61	mín:20 máx:25
P03_E09	21,83	51,66	TER-16-B	ACOND	56,83	mín:20 máx:25
P04_E10	9,78	23,14	TER-8-B	NO ACOND	23,14	mín:20 máx:25

Espacios no habitables pertenecientes a la envolvente térmica

No se han definido espacios no habitables en el edificio

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento nominal (COP)	Rendimiento medio estacional	Vector energético
SIS1_EQ1_EQ_ED_Air eAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	2,52	ELECTRICIDAD
SIS2_EQ1_EQ_ED_Air eAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	2,58	ELECTRICIDAD
SIS3_EQ1_EQ_ED_Air eAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	2,46	ELECTRICIDAD
SIS4_EQ2_EQ_ED_Air eAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	2,58	ELECTRICIDAD
SIS5_EQ3_EQ_ED_Air eAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	2,06	ELECTRICIDAD
SIS6_EQ4_EQ_ED_Air eAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	2,53	ELECTRICIDAD
SIS7_EQ5_EQ_ED_Air eAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	1,82	ELECTRICIDAD
SIS8_EQ6_EQ_ED_Air eAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	2,58	ELECTRICIDAD
SIS9_EQ7_EQ_ED_Air eAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	2,51	ELECTRICIDAD
SIS10_EQ8_EQ_ED_Air eAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	3,14	ELECTRICIDAD
SIS11_EQ9_EQ_ED_Air eAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	2,89	ELECTRICIDAD
SIS12_EQ10_EQ_ED_Air eAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	2,75	ELECTRICIDAD



Fecha (de generación del documento)

24/01/2023

Página 6 de 10

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	215/610



SIS13_EQ11_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	2,29	ELECTRICIDAD
SIS14_EQ12_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	2,69	ELECTRICIDAD
SIS15_EQ13_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	2,05	ELECTRICIDAD
SIS16_EQ14_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	2,81	ELECTRICIDAD
SIS17_EQ15_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	2,74	ELECTRICIDAD
SIS18_EQ16_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	3,28	ELECTRICIDAD
SIS19_EQ17_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	4,44	3,03	ELECTRICIDAD
TOTALES	-	53,20	-	-	-

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento nominal (EER)	Rendimiento medio estacional	Vector energético
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	3,11	ELECTRICIDAD
SIS2_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	2,40	ELECTRICIDAD
SIS3_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	2,32	ELECTRICIDAD
SIS4_EQ2_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	2,85	ELECTRICIDAD
SIS5_EQ3_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	2,22	ELECTRICIDAD
SIS6_EQ4_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	2,25	ELECTRICIDAD
SIS7_EQ5_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	2,79	ELECTRICIDAD
SIS8_EQ6_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	3,37	ELECTRICIDAD
SIS9_EQ7_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	3,03	ELECTRICIDAD
SIS10_EQ8_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	3,76	ELECTRICIDAD
SIS11_EQ9_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	2,71	ELECTRICIDAD
SIS12_EQ10_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	3,04	ELECTRICIDAD
SIS13_EQ11_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	2,50	ELECTRICIDAD
SIS14_EQ12_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	2,50	ELECTRICIDAD
SIS15_EQ13_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	2,94	ELECTRICIDAD
SIS16_EQ14_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	3,49	ELECTRICIDAD
SIS17_EQ15_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	3,21	ELECTRICIDAD

PAG 0215/0609
 ELECTRICIDAD
 VISADO
 13/00224 T00
 FIRMADO 2023
 FEBRERO
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Fecha (de generacióndel documento)

24/01/2023

Página 7 de 10

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	216/610



SIS18_EQ16_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	3,79	ELECTRICIDAD
SIS19_EQ17_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	3,97	2,98	ELECTRICIDAD
TOTALES	-	47,50	-	-	-

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°C (litros/día)	1000,01
--	---------

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento nominal (COP)	Rendimiento medio estacional	Vector energético
SIS_EQ1_EQ_ED_Aire Agua_BDC-ACS-Defecto	Expansión directa bomba de calor aire-agua	6,67	3,00	3,39	ELECTRICIDAD
SISTEMA_SUSTITUCION-Ficticio	Sistema de rendimiento estacional constante	-	1,00	1,00	ELECTRICIDAD

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración (sólo edificios terciarios)

No se han definido sistemas secundarios en el edificio

Torres de refrigeración (sólo edificios terciarios)

No se han definido torres de refrigeración en el edificio

Ventilación y Bombeo

Caudal medio de ventilación en el interior de la envolvente térmica (m3/h)	-
---	---

No se ha definido instalación de ventilación y bombeo en el edificio

Recuperadores de calor

No se han definido recuperadores de calor en el edificio

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie (m²)	Potencia instalada (W/m2)	VEEI (W/m²·100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E01	21,95	1,57	0,60	13,33
P01_E02	13,56	2,77	0,80	53,33
P01_E03	24,29	3,00	1,20	80,00
P01_E04	14,93	3,26	1,20	80,00
P02_E01	13,68	2,00	0,60	40,00
P02_E02	13,72	2,72	1,20	80,00
P02_E03	15,37	1,87	0,80	53,33
P02_E04	17,63	2,00	0,80	53,33
P02_E05	16,98	2,00	0,80	53,33
P02_E06	17,01	2,00	0,80	53,33
P02_E07	21,50	1,45	0,80	53,33
P02_E08	48,38	2,50	0,60	40,00
P02_E09	21,83	2,00	0,80	53,33
P03_E01	13,68	2,00	0,60	40,00
P03_E02	13,72	2,72	1,20	80,00
P03_E03	15,37	1,87	0,80	53,33
P03_E04	17,63	2,00	0,80	53,33
P03_E05	16,98	2,00	0,80	53,33
P03_E06	17,01	2,00	0,80	53,33
P03_E07	21,50	1,45	0,80	53,33
P03_E08	48,38	2,50	0,60	40,00

Fecha (de generación del documento)

24/01/2023

Página 8 de 10

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	217/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
13351
130,00

P03_E09	21,83	1,50	0,60	
P04_E10	9,78	1,50	1,50	
TOTALES	456,71	-	-	-

5. CONSUMO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA FINAL

Consumos

Nombre equipo	Vector energético	Servicio técnico	Consumo (kWh/año)
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAgua_BDC-ACS-Defecto	ELECTRICIDAD	ACS	5585
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAgua_BDC-ACS-Defecto	MEDIOAMBIENTE	ACS	13351
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	115
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	337
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	175
SIS2_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	166
SIS2_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	263
SIS2_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	262
SIS3_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	152
SIS3_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	267
SIS3_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	222
SIS4_EQ2_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	156
SIS4_EQ2_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	288
SIS4_EQ2_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	245
SIS5_EQ3_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	141
SIS5_EQ3_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	250
SIS5_EQ3_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	149
SIS6_EQ4_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	194
SIS6_EQ4_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	214
SIS6_EQ4_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	298
SIS7_EQ5_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	47
SIS7_EQ5_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	354
SIS7_EQ5_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	38
SIS8_EQ6_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	103
SIS8_EQ6_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	424
SIS8_EQ6_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	163
SIS9_EQ7_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	105
SIS9_EQ7_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	370
SIS9_EQ7_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	160
SIS10_EQ8_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	149
SIS10_EQ8_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	523
SIS10_EQ8_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	319
SIS11_EQ9_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	232
SIS11_EQ9_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	230
SIS11_EQ9_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	439
SIS12_EQ10_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	175
SIS12_EQ10_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	307
SIS12_EQ10_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	306
SIS13_EQ11_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	156
SIS13_EQ11_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	258
SIS13_EQ11_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	201
SIS14_EQ12_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	204
SIS14_EQ12_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	227
SIS14_EQ12_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	344
SIS15_EQ13_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	63
SIS15_EQ13_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	356

PAG 0217/0609
 23/000224 - T001
 VISA DO
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento de este tipo Electrónico firmado

Fecha (de generación del documento)

24/01/2023

Página 9 de 10

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	218/610



			AYTO DE LEBRIJA	
			ENTRADA	
			07/02/2023 19:46	
SIS15_EQ13_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	1391	123
SIS16_EQ14_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF		437
SIS16_EQ14_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL		223
SIS16_EQ14_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL		126
SIS17_EQ15_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL		379
SIS17_EQ15_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF		220
SIS17_EQ15_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL		172
SIS18_EQ16_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL		545
SIS18_EQ16_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF		394
SIS18_EQ16_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL		227
SIS19_EQ17_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL		268
SIS19_EQ17_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF		462
SIS19_EQ17_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL		1
SISTEMA_SUSTITUCION_GENERAL_ACS-Ficticio	ELECTRICIDAD	ACS		4480
INSTALACION-ILUMINACION	ELECTRICIDAD	ILU		

Producciones

Potencia de generación eléctrica renovable instalada (kW)	4
---	---

Nombre equipo	Vector energético	Servicio técnico	Producción (kWh/año)
Fotovoltaica insitu	ELECTRICIDAD	-	6431

6. FACTORES DE CONVERSIÓN DE ENERGÍA FINAL A PRIMARIA

Vector energético	Origen (Red / In situ)	Fp_ren	Fp_nren	Femisiones
ELECTRICIDAD	RED	0,414	1,954	0,331
ELECTRICIDAD	INSITU	1,000	0,000	0,000
MEDIOAMBIENTE	RED	1,000	0,000	0,000
TOTALES		-	-	-



Fecha (de generación del documento)

24/01/2023

Página 10 de 10

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	219/610



CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	hostal 1 estrella		
Dirección	C/ Tetuán 22 - - - -		
Municipio	Lebrija	Código Postal	41740
Provincia	Sevilla	Comunidad Autónoma	Andalucía
Zona climática	B4	Año construcción	1960 - 1979
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2019		
Referencia/s catastral/es	0100209QA6900A0001DI		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input type="checkbox"/> Edificio de nueva construcción	<input checked="" type="checkbox"/> Edificio Existente
<input type="checkbox"/> Vivienda <input type="checkbox"/> Unifamiliar <input type="checkbox"/> Bloque <input type="checkbox"/> Bloque completo <input type="checkbox"/> Vivienda individual	<input checked="" type="checkbox"/> Terciario <input checked="" type="checkbox"/> Edificio completo <input type="checkbox"/> Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Miguel Cordero Olmo	NIF/NIE	47005177p
Razón social	Razón Social	NIF	-
Domicilio	Ansares 12 - - - -		
Municipio	Cuervo de Sevilla, El	Código Postal	41749
Provincia	Sevilla	Comunidad Autónoma	Andalucía
e-mail:	mlamb1980@hotmail.com	Teléfono	651727469
Titulación habilitante según normativa vigente	arquitecto		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 2.0.2186.1160, de fecha 17-mar-2021		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m ² ·año)	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO ₂ /m ² ·año)
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><148.22 A</p> <p>148.22-240 B</p> <p>240.86-370.5 C</p> <p>370.55-481.72 D</p> <p>481.72-592.89 E</p> <p>592.89-741.11 F</p> <p>=>741.11 G</p> </div> <div style="width: 5%; font-size: 2em;">←</div> <div style="width: 45%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">54,50 A</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><26.02 A</p> <p>26.02-42.2 B</p> <p>42.28-65.05 C</p> <p>65.05-84.57 D</p> <p>84.57-104.08 E</p> <p>104.08-130.10 F</p> <p>=>130.10 G</p> </div> <div style="width: 5%; font-size: 2em;">←</div> <div style="width: 45%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">9,23 A</p> </div> </div>

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha 24/01/2023

Firma del técnico certificador:

- Anexo I.** Descripción de las características energéticas del edificio.
- Anexo II.** Calificación energética del edificio.
- Anexo III.** Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.
- Anexo IV.** Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Organo Territorial Competente:



Fecha de generación del documento

24/01/2023

Ref. Catastral

0100209QA6900A0001DI

Página 1 de 10

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	220/610



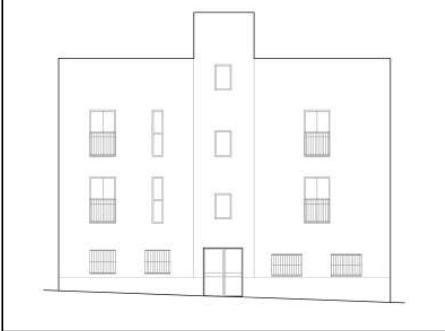
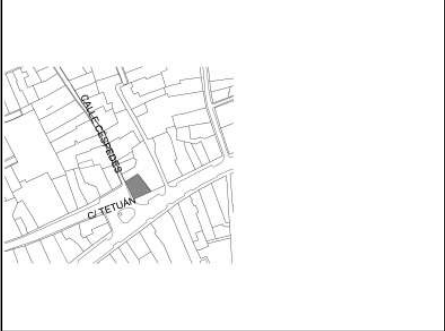
ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

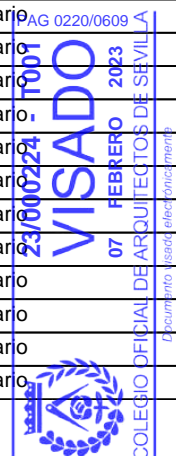
Superficie habitable (m ²)	456,71
--	--------

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m ²)	Transmitancia (W/m ² K)	Modo de obtención
P01_E01_PE001	Fachada	9,47	0,43	Usuario
P01_E01_FTER001	Suelo	21,95	0,49	Usuario
P01_E02_PE001	Fachada	8,09	0,43	Usuario
P01_E02_FTER002	Suelo	13,56	0,49	Usuario
P01_E03_PE001	Fachada	11,21	0,43	Usuario
P01_E03_FTER003	Suelo	24,29	0,49	Usuario
P01_E04_PE001	Fachada	10,19	0,43	Usuario
P01_E04_FTER004	Suelo	14,93	0,49	Usuario
P02_E01_PE001	Fachada	11,91	0,43	Usuario
P02_E01_PE002	Fachada	7,34	0,43	Usuario
P02_E02_PE001	Fachada	9,15	0,43	Usuario
P02_E03_PE001	Fachada	10,51	0,43	Usuario
P02_E04_PE001	Fachada	8,05	0,43	Usuario
P02_E05_PE001	Fachada	8,09	0,43	Usuario
P02_E06_PE001	Fachada	9,15	0,43	Usuario
P02_E07_PE001	Fachada	15,91	0,43	Usuario
P02_E07_PE002	Fachada	7,09	0,43	Usuario
P02_E08_PE001	Fachada	13,61	0,43	Usuario
P02_E09_PE001	Fachada	22,33	0,43	Usuario
P02_E09_PE002	Fachada	7,68	0,43	Usuario
P03_E01_PE001	Fachada	11,91	0,43	Usuario
P03_E01_PE002	Fachada	7,34	0,43	Usuario
P03_E01_CUB001	Cubierta	13,68	0,24	Usuario
P03_E02_PE003	Fachada	9,15	0,43	Usuario
P03_E02_CUB001	Cubierta	13,72	0,24	Usuario
P03_E03_PE004	Fachada	10,51	0,43	Usuario



Fecha de generación del documento

24/01/2023

Ref. Catastral

0100209QA6900A0001DI

Página 2 de 10

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	221/610



AYTO DE LEBRIJA						
P03_E03_CUB001	Cubierta	15,37	0,24	Usuario	ENTRADA	
P03_E04_PE005	Fachada	8,05	0,43	Usuario	07/02/2023 19:47	
P03_E04_CUB001	Cubierta	17,63	0,24	Usuario	1391	
P03_E05_PE006	Fachada	8,09	0,43	Usuario		
P03_E05_CUB001	Cubierta	16,98	0,24	Usuario		
P03_E06_PE007	Fachada	9,15	0,43	Usuario		
P03_E06_CUB001	Cubierta	17,01	0,24	Usuario		
P03_E07_PE008	Fachada	15,91	0,43	Usuario		
P03_E07_PE009	Fachada	7,09	0,43	Usuario		
P03_E07_CUB001	Cubierta	21,50	0,24	Usuario		
P03_E08_PE010	Fachada	13,61	0,43	Usuario		
P03_E08_CUB001	Cubierta	38,60	0,24	Usuario		
P03_E09_PE011	Fachada	22,33	0,43	Usuario		
P03_E09_PE012	Fachada	7,68	0,43	Usuario		
P03_E09_CUB001	Cubierta	21,83	0,24	Usuario		
P04_E10_PE001	Fachada	5,59	0,43	Usuario		
P04_E10_PE002	Fachada	13,64	1,27	Usuario		
P04_E10_PE003	Fachada	4,77	1,27	Usuario		
P04_E10_PE004	Fachada	13,64	1,27	Usuario		
P04_E10C001	Cubierta	4,89	0,24	Usuario		
P04_E10C002	Cubierta	4,89	0,24	Usuario		

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
huecos persianas	Hueco	3,80	1,54	0,64	Usuario	Usuario
huecos persianas	Hueco	29,67	1,54	0,64	Usuario	Usuario
huecos persianas	Hueco	16,88	1,54	0,64	Usuario	Usuario
huecos persianas	Hueco	2,53	1,54	0,64	Usuario	Usuario
puerta castillete	Hueco	1,68	2,75	0,43	Usuario	Usuario
pueta entrada	Hueco	4,60	3,19	0,72	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	252,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS2_EQ1_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	258,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS3_EQ1_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	246,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS4_EQ2_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	258,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS5_EQ3_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	206,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS6_EQ4_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	253,00	ElectricidadPeninsular	Usuario



Fecha de generación del documento

24/01/2023

Ref. Catastral

0100209QA6900A0001DI

Página 3 de 10

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	222/610



Generadores de calefacción

SIS7_EQ5_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	182,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS8_EQ6_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	258,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS9_EQ7_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	251,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS10_EQ8_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	314,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS11_EQ9_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	289,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS12_EQ10_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	275,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS13_EQ11_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	229,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS14_EQ12_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	269,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS15_EQ13_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	205,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS16_EQ14_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	281,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS17_EQ15_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	274,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS18_EQ16_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	328,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS19_EQ17_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,80	303,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		53,20			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	311,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS2_EQ1_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	240,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS3_EQ1_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	232,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS4_EQ2_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	285,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS5_EQ3_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	222,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS6_EQ4_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	225,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS7_EQ5_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	279,00	ElectricidadPeninsular	Usuario



Fecha de generación del documento

24/01/2023

Ref. Catastral

0100209QA6900A0001D1

Página 4 de 10

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	223/610



Generadores de refrigeración

SIS8_EQ6_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	337,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS9_EQ7_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	303,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS10_EQ8_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	376,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS11_EQ9_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	271,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS12_EQ10_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	304,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS13_EQ11_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	250,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS14_EQ12_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	250,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS15_EQ13_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	294,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS16_EQ14_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	349,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS17_EQ15_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	321,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS18_EQ16_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	379,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS19_EQ17_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2,50	298,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		47,50			

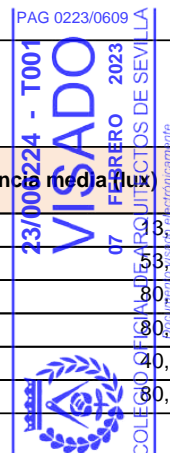
Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° C (litros/día)	1000,01
---	---------

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAgua_BDC-ACS-Defecto	Expansión directa bomba de calor aire-agua	6,67	339,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SISTEMA_SUSTITUCION-Ficticio	Sistema de rendimiento estacional constante	-	100,00	ElectricidadPeninsular	PorDefecto

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m²)	VEEI (W/m²100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E01	1,57	0,60	3,33
P01_E02	2,77	0,80	5,33
P01_E03	3,00	1,20	8,00
P01_E04	3,26	1,20	8,00
P02_E01	2,00	0,60	4,00
P02_E02	2,72	1,20	8,00



Fecha de generación del documento

24/01/2023

Ref. Catastral

0100209QA6900A0001DI

Página 5 de 10

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	224/610



4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

P02_E03	1,87	0,80	53,33
P02_E04	2,00	0,80	53,33
P02_E05	2,00	0,80	53,33
P02_E06	2,00	0,80	53,33
P02_E07	1,45	0,80	53,33
P02_E08	2,50	0,60	40,00
P02_E09	2,00	0,80	53,33
P03_E01	2,00	0,60	40,00
P03_E02	2,72	1,20	80,00
P03_E03	1,87	0,80	53,33
P03_E04	2,00	0,80	53,33
P03_E05	2,00	0,80	53,33
P03_E06	2,00	0,80	53,33
P03_E07	1,45	0,80	53,33
P03_E08	2,50	0,60	40,00
P03_E09	1,50	0,60	40,00
P04_E10	1,50	1,50	100,00

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P01_E01	21,95	noresidencial-16h-media
P01_E02	13,56	noresidencial-16h-baja
P01_E03	24,29	noresidencial-16h-baja
P01_E04	14,93	noresidencial-16h-baja
P02_E01	13,68	noresidencial-16h-baja
P02_E02	13,72	noresidencial-16h-baja
P02_E03	15,37	noresidencial-16h-baja
P02_E04	17,63	noresidencial-16h-baja
P02_E05	16,98	noresidencial-16h-baja
P02_E06	17,01	noresidencial-16h-baja
P02_E07	21,50	noresidencial-16h-baja
P02_E08	48,38	noresidencial-16h-baja
P02_E09	21,83	noresidencial-16h-baja
P03_E01	13,68	noresidencial-16h-baja
P03_E02	13,72	noresidencial-16h-baja
P03_E03	15,37	noresidencial-16h-baja
P03_E04	17,63	noresidencial-16h-baja
P03_E05	16,98	noresidencial-16h-baja
P03_E06	17,01	noresidencial-16h-baja
P03_E07	21,50	noresidencial-16h-baja
P03_E08	48,38	noresidencial-16h-baja
P03_E09	21,83	noresidencial-16h-baja
P04_E10	9,78	noresidencial-8h-baja



Fecha de generación del documento

24/01/2023

Ref. Catastral

0100209QA6900A0001D1

Página 6 de 10

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	225/610



6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado (%)			Demanda de ACS cubierta (%)
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Sistema solar térmico	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTALES	0	0	0	0,00

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida (kWh/año)
Fotovoltaica insitu	6431,00
TOTALES	6431



Fecha de generación del documento

24/01/2023

Ref. Catastral

0100209QA6900A0001DI

Página 7 de 10

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	226/610

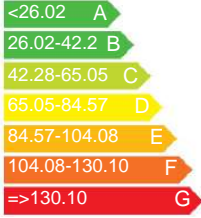



ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

Zona climática	B4	Uso	VerificacionExistente
----------------	----	-----	-----------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

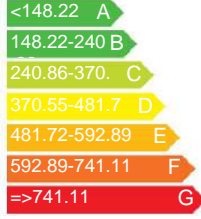

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES				
	 9,23 A	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción (kgCO ₂ /m ² año)	A	Emisiones ACS (kgCO ₂ /m ² año)	A
		1,35		2,69	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Emisiones refrigeración (kgCO ₂ /m ² año)	A	Emisiones iluminación (kgCO ₂ /m ² año)	A
		3,03		2,16	
Emisiones globales (kgCO ₂ /m ² año) ¹					

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO ₂ /m ² .año	kgCO ₂ /año
Emisiones CO ₂ por consumo eléctrico	26,44	12076,10
Emisiones CO ₂ por combustibles fósiles	6,37	2910,20

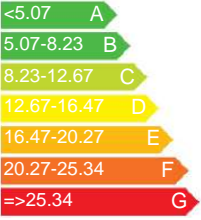
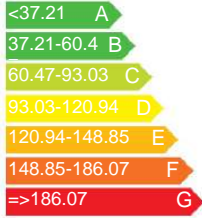
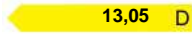

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES				
	 54,50 A	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m ² año)	A	Energía primaria no renovable ACS (kWh/m ² año)	A
		7,98		15,88	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m ² año)	A	Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m ² año)	A
		17,90		12,74	
Consumo global de energía primaria no renovable (kWh/m ² año) ¹					

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
	
 13,05 D	 48,63 B
Demanda de calefacción (kWh/m ² año)	Demanda de refrigeración (kWh/m ² año)

¹El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

Fecha de generación del documento

24/01/2023

Ref. Catastral

0100209QA6900A0001D1

Página 8 de 10



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	227/610



ANEXO III

RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m ² ·año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO ₂ /m ² ·año)	
<148.22 A		<26.02 A	
148.22-240 B		26.02-42.2 B	
240.86-370.5 C		42.28-65.05 C	
370.55-481.72 D		65.05-84.57 D	
481.72-592.89 E		84.57-104.08 E	
592.89-741.11 F		104.08-130.10 F	
=>741.11 G		=>130.10 G	

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (kWh/m ² ·año)		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN (kWh/m ² ·año)	
<5.07 A		<37.21 A	
5.07-8.23 B		37.21-60.4 B	
8.23-12.67 C		60.47-93.03 C	
12.67-16.47 D		93.03-120.94 D	
16.47-20.27 E		120.94-148.85 E	
20.27-25.34 F		148.85-186.07 F	
=>25.34 G		=>186.07 G	

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior
Consumo Energía primaria (kWh/m ² ·año)										
Consumo Energía final (kWh/m ² ·año)										
Emisiones de CO ₂ (kgCO ₂ /m ² ·año)										
Demanda (kWh/m ² ·año)										

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA
Características técnicas de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)
Coste estimado de la medida
Otros datos de interés



Fecha de generación del documento

24/01/2023

Ref. Catastral

0100209QA6900A0001D1

Página 9 de 10

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	228/610



ANEXO IV PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	03/01/23
---	----------



Fecha de generación del documento

24/01/2023

Ref. Catastral

0100209QA6900A0001DI

Página 10 de 10

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	229/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

6.-PLIEGO DE CONDICIONES



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	230/610



PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS. PLIEGO GENERAL

- DISPOSICIONES GENERALES.
- DISPOSICIONES FACULTATIVAS
- DISPOSICIONES ECONÓMICAS

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES. PLIEGO PARTICULAR

- PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES
- PRESCRIPCIONES EN CUANTO A EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA
- PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIÓN EN EL EDIFICIO TERMINADO
- ANEXOS

SUMARIO

A.- PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS. PLIEGO GENERAL

- **CAPÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES**

Naturaleza y objeto del pliego general
Documentación del contrato de obra

- **CAPÍTULO II: DISPOSICIONES FACULTATIVAS**

EPÍGRAFE 1º: DELIMITACIÓN GENERAL DE FUNCIONES TÉCNICAS

Delimitación de competencias
El Projectista
El Constructor
El Director de obra
El Director de la ejecución de la obra
Las entidades y los laboratorios de control de calidad de la edificación

EPÍGRAFE 2º: DE LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS GENERALES DEL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA

Verificación de los documentos del Proyecto
Plan de Seguridad y Salud
Proyecto de Control de Calidad
Oficina en la obra
Representación del Contratista. Jefe de Obra
Presencia del Constructor en la obra
Trabajos no estipulados expresamente
Interpretaciones, aclaraciones y modificaciones de los documentos del Proyecto
Reclamaciones contra las órdenes de la Dirección Facultativa
Recusación por el Contratista del personal nombrado por el Arquitecto
Faltas de personal
Subcontratas

EPÍGRAFE 3.º: RESPONSABILIDAD CIVIL DE LOS AGENTES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE LA EDIFICACIÓN

Daños materiales
Responsabilidad civil

EPÍGRAFE 4.º: PRESCRIPCIONES GENERALES RELATIVAS A TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES

Caminos y accesos
Replanteo
Inicio de la obra. Ritmo de ejecución de los trabajos
Orden de los trabajos
Facilidades para otros Contratistas
Ampliación del Proyecto por causas imprevistas o de fuerza mayor
Prórroga por causa de fuerza mayor
Responsabilidad de la Dirección Facultativa en el retraso de la obra
Condiciones generales de ejecución de los trabajos
Documentación de obras ocultas
Trabajos defectuosos
Vicios ocultos
De los materiales y de los aparatos. Su procedencia
Presentación de muestras
Materiales no utilizables
Materiales y aparatos defectuosos
Gastos ocasionados por pruebas y ensayos
Limpieza de las obras
Obras sin prescripciones

EPÍGRAFE 5.º: DE LAS RECEPCIONES DE EDIFICIOS Y OBRAS ANEJAS

Acta de recepción
De las recepciones provisionales
Documentación de seguimiento de obra
Documentación de control de obra
Certificado final de obra
Medición definitiva de los trabajos y liquidación provisional de la obra
Plazo de garantía
Conservación de las obras recibidas provisionalmente
De la recepción definitiva
Prórroga del plazo de garantía
De las recepciones de trabajos cuya contrata haya sido rescindida

- **CAPÍTULO III: DISPOSICIONES ECONÓMICAS**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	231/610



- EPÍGRAFE 1.º
Principio general
- EPÍGRAFE 2.º
Fianzas
Fianza en subasta pública
Ejecución de trabajos con cargo a la fianza
Devolución de fianzas
Devolución de la fianza en el caso de efectuarse recepciones parciales
- EPÍGRAFE 3.º: DE LOS PRECIOS
Composición de los precios unitarios
Precios de contrata. Importe de contrata
Precios contradictorios
Reclamación de aumento de precios
Formas tradicionales de medir o de aplicar los precios
De la revisión de los precios contratados
Acopio de materiales
- EPÍGRAFE 4.º: OBRAS POR ADMINISTRACIÓN
Administración
Obras por Administración directa
Obras por Administración delegada o indirecta
Liquidación de obras por Administración
Abono al Constructor de las cuentas de Administración delegada
Normas para la adquisición de los materiales y aparatos
Del Constructor en el bajo rendimiento de los obreros
Responsabilidades del Constructor
- EPÍGRAFE 5.º: VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS
Formas varias de abono de las obras
Relaciones valoradas y certificaciones
Mejoras de obras libremente ejecutadas
Abono de trabajos presupuestados con partida alzada
Abono de agotamientos y otros trabajos especiales no contratados
Pagos
Abono de trabajos ejecutados durante el plazo de garantía
- EPÍGRAFE 6.º: INDEMNIZACIONES MUTUAS
Indemnización por retraso del plazo de terminación de las obras
Demora de los pagos por parte del propietario
- EPÍGRAFE 7.º: VARIOS
Mejoras, aumentos y/o reducciones de obra
Unidades de obra defectuosas, pero aceptables
Seguro de las obras
Conservación de la obra
Uso por el Contratista de edificios o bienes del propietario
Pago de arbitrios
Garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción

B.-PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES. PLIEGO PARTICULAR

- **CAPÍTULO IV: PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES**

- EPÍGRAFE 1.º: CONDICIONES GENERALES
Calidad de los materiales
Pruebas y ensayos de los materiales
Materiales no consignados en proyecto
Condiciones generales de ejecución
- EPÍGRAFE 2.º: CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES
Materiales para hormigones y morteros
Acero
Materiales auxiliares de hormigones
Encofrados y cimbras
Aglomerantes excluido cemento
Materiales de cubierta
Plomo y cinc
Materiales para fábrica y forjados
Materiales para solados y alicatados
Carpintería de taller
Carpintería metálica
Pintura
Colores, aceites, barnices, etc.
Fontanería
Instalaciones eléctricas

- **CAPÍTULO V. PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA y**
- **CAPÍTULO VI. PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO. MANTENIMIENTO**

- Movimiento de tierras
Hormigones
Morteros
Encofrados
Armaduras
Albañilería
Solados y alicatados
Carpintería de taller
Carpintería metálica



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	232/610



- d) Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.
- e) Organizar los trabajos de construcción, redactando los planes de obra que se precisen y proyectando o autorizando las instalaciones provisionales y medios auxiliares de la obra.
- f) Elaborar el Plan de Seguridad y Salud de la obra en aplicación del Estudio correspondiente, y disponer, en todo caso, la ejecución de las medidas preventivas, velando por su cumplimiento y por la observancia de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.
- g) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y en su caso de la dirección facultativa.
- h) Formalizar las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato.
- i) Firmar el acta de replanteo o de comienzo y el acta de recepción de la obra.
- j) Ordenar y dirigir la ejecución material con arreglo al proyecto, a las normas técnicas y a las reglas de la buena construcción. A tal efecto, ostenta la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordina las intervenciones de los subcontratistas.
- k) Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales y elementos constructivos que se utilicen, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción del Aparejador o Arquitecto Técnico, los suministros o prefabricados que no cuenten con las garantías o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación.
- l) Custodiar los Libros de órdenes y seguimiento de la obra, así como los de Seguridad y Salud y el del Control de Calidad, éstos si los hubiere, y dar el enterado a las anotaciones que en ellos se practiquen.
- m) Facilitar al Aparejador o Arquitecto Técnico con antelación suficiente, los materiales precisos para el cumplimiento de su cometido.
- n) Preparar las certificaciones parciales de obra y la propuesta de liquidación final.
- o) Suscribir con el Promotor las actas de recepción provisional y definitiva.
- p) Concertar los seguros de accidentes de trabajo y de daños a terceros durante la obra.
- q) Facilitar al director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.
- r) Facilitar el acceso a la obra a los Laboratorios y Entidades de Control de Calidad contratados y debidamente homologados para el cometido de sus funciones.
- s) Suscribir las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción previstas en el Art. 19 de la L.O.E.

EL DIRECTOR DE OBRA

Artículo 6.- Corresponde al Director de Obra:

- a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico, según corresponda y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de obra que tenga la titulación profesional habilitante.
- b) Verificar el replanteo y la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectadas a las características geotécnicas del terreno.
- c) Dirigir la obra coordinándola con el Proyecto de Ejecución, facilitando su interpretación técnica, económica y estética.
- d) Asistir a las obras, cuantas veces lo requiera su naturaleza y complejidad, a fin de resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.
- e) Elaborar, a requerimiento del promotor o con su conformidad, eventuales modificaciones del proyecto, que vengan exigidas por la marcha de la obra siempre que las mismas se adapten a las disposiciones normativas contempladas y observadas en la redacción del proyecto.
- f) Coordinar, junto al Aparejador o Arquitecto Técnico, el programa de desarrollo de la obra y el Proyecto de Control de Calidad de la obra, con sujeción al Código Técnico de la Edificación y a las especificaciones del Proyecto.
- g) Comprobar, junto al Aparejador o Arquitecto Técnico, los resultados de los análisis e informes realizados por Laboratorios y/o Entidades de Control de Calidad.
- h) Coordinar la intervención en obra de otros técnicos que, en su caso, concurren a la dirección con función propia en aspectos de su especialidad.
- i) Dar conformidad a las certificaciones parciales de obra y la liquidación final.
- j) Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como conformar las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
- k) Asesorar al Promotor durante el proceso de construcción y especialmente en el acto de la recepción.
- l) Preparar con el Contratista, la documentación gráfica y escrita del proyecto definitivamente ejecutado para entregarlo al Promotor.

- m) A dicha documentación se adjuntará, al menos, el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación. Esta documentación constituirá el Libro del Edificio, y será entregada a los usuarios finales del edificio.

EL DIRECTOR DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Artículo 7.- Corresponde al Aparejador o Arquitecto Técnico la dirección de la ejecución de la obra, que formando parte de la dirección facultativa, asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado. Siendo sus funciones específicas:

- a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de la ejecución de la obra que tenga la titulación profesional habilitante.
- b) Redactar el documento de estudio y análisis del Proyecto para elaborar los programas de organización y de desarrollo de la obra.
- c) Planificar, a la vista del proyecto arquitectónico, del contrato y de la normativa técnica de aplicación, el control de calidad y económico de las obras.
- d) Redactar, cuando se le requiera, el estudio de los sistemas adecuados a los riesgos del trabajo en la realización de la obra y aprobar el Proyecto de Seguridad y Salud para la aplicación del mismo.
- e) Redactar, cuando se le requiera, el Proyecto de Control de Calidad de la Edificación, desarrollando lo especificado en el Proyecto de Ejecución.
- f) Efectuar el replanteo de la obra y preparar el acta correspondiente, suscribiéndola en unión del Arquitecto y del Constructor.
- g) Comprobar las instalaciones provisionales, medios auxiliares y medidas de Seguridad y Salud en el trabajo, controlando su correcta ejecución.
- h) Realizar o disponer las pruebas y ensayos de materiales, instalaciones y demás unidades de obra según las frecuencias de muestreo programadas en el Plan de Control, así como efectuar las demás comprobaciones que resulten necesarias para asegurar la calidad constructiva de acuerdo con el proyecto y la normativa técnica aplicable. De los resultados informará puntualmente al Constructor, impartiendo, en su caso, las órdenes oportunas; de no resolverse la contingencia adoptará las medidas que corresponda dando cuenta al Arquitecto.
- i) Realizar las mediciones de obra ejecutada y dar conformidad, según las relaciones establecidas, a las certificaciones valoradas y a la liquidación final de la obra.
- j) Verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas.
- k) Dirigir la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y con las instrucciones del director de obra.
- l) Consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas.
- m) Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como elaborar y suscribir las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas.
- n) Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la documentación de la obra ejecutada, aportando los resultados del control realizado.

EL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

El coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra deberá desarrollar las siguientes funciones:

- a) Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.
- b) Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra.
- c) Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- d) Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- e) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.

LAS ENTIDADES Y LOS LABORATORIOS DE CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN

Artículo 8.- Las entidades de control de calidad de la edificación prestan asistencia técnica en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y de la ejecución de la obra y sus instalaciones de acuerdo con el proyecto y la normativa aplicable.

Los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación prestan asistencia técnica, mediante la realización de ensayos o pruebas de

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	234/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

servicio de los materiales, sistemas o instalaciones de una obra de edificación.

Son obligaciones de las entidades y de los laboratorios de control de calidad (art. 14 de la L.O.E.):

- a) Prestar asistencia técnica y entregar los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, al director de la ejecución de las obras.

- b) Justificar la capacidad suficiente de medios materiales y humanos necesarios para realizar adecuadamente los trabajos contratados, en su caso, a través de la correspondiente acreditación oficial otorgada por las Comunidades Autónomas con competencia en la materia.

EPÍGRAFE 2.º

DE LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS GENERALES DEL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA

VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Artículo 9.- Antes de dar comienzo a las obras, el Constructor consignará por escrito que la documentación aportada le resulta suficiente para la comprensión de la totalidad de la obra contratada, o en caso contrario, solicitará las aclaraciones pertinentes.

PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE

Artículo 10.- El Constructor, a la vista del Proyecto de Ejecución conteniendo, en su caso, el Estudio de Seguridad e Higiene, presentará el Plan de Seguridad e Higiene de la obra a la aprobación del Aparejador o Arquitecto Técnico de la dirección facultativa.

PROYECTO DE CONTROL DE CALIDAD

Artículo 11.- El Constructor tendrá a su disposición el Proyecto de Control de Calidad, si para la obra fuera necesario, en el que se especificarán las características y requisitos que deberán cumplir los materiales y unidades de obra, y los criterios para la recepción de los materiales, según estén avalados o no por sellos marcas e calidad; ensayos, análisis y pruebas a realizar, determinación de lotes y otros parámetros definidos en el Proyecto por el Arquitecto o Aparejador de la Dirección facultativa.

OFICINA EN LA OBRA

Artículo 12.- El Constructor habilitará en la obra una oficina en la que existirá una mesa o tablero adecuado, en el que puedan extenderse y consultarse los planos. En dicha oficina tendrá siempre el Contratista a disposición de la Dirección Facultativa:

- El Proyecto de Ejecución completo, incluidos los complementos que en su caso redacte el Arquitecto.
- La Licencia de Obras.
- El Libro de Órdenes y Asistencia.
- El Plan de Seguridad y Salud y su Libro de Incidencias, si hay para la obra.
- El Proyecto de Control de Calidad y su Libro de registro, si hay para la obra.
- El Reglamento y Ordenanza de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La documentación de los seguros suscritos por el Constructor.

Dispondrá además el Constructor una oficina para la Dirección facultativa, convenientemente acondicionada para que en ella se pueda trabajar con normalidad a cualquier hora de la jornada.

REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA. JEFE DE OBRA

Artículo 13.- El Constructor viene obligado a comunicar a la propiedad la persona designada como delegado suyo en la obra, que tendrá el carácter de Jefe de Obra de la misma, con dedicación plena y con facultades para representarle y adoptar en todo momento cuantas decisiones competan a la contrata.

Serán sus funciones las del Constructor según se especifica en el artículo 5.

Cuando la importancia de las obras lo requiera y así se consigne en el Pliego de "Condiciones particulares de índole facultativa", el Delegado del Contratista será un facultativo de grado superior o grado medio, según los casos.

El Pliego de Condiciones particulares determinará el personal facultativo o especialista que el Constructor se obligue a mantener en la obra como mínimo, y el tiempo de dedicación comprometido.

El incumplimiento de esta obligación o, en general, la falta de cualificación suficiente por parte del personal según la naturaleza de los trabajos, facultará al Arquitecto para ordenar la paralización de las obras sin derecho a reclamación alguna, hasta que se subsane la deficiencia.

PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR EN LA OBRA

Artículo 14.- El Jefe de Obra, por sí o por medio de sus técnicos, o encargados estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará al Arquitecto o al Aparejador o Arquitecto Técnico, en las visitas que hagan a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que se consideren necesarios y suministrando los datos precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones.

TRABAJOS NO ESTIPULADOS EXPRESAMENTE

Artículo 15.- Es obligación de la contrata el ejecutar cuando sea nece-

sario para la buena construcción y aspecto de las obras, aun cuando no se halle expresamente determinado en los Documentos de Proyecto, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga el Arquitecto dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos habiliten para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

En defecto de especificación en el Pliego de Condiciones Particulares, se entenderá que requiere reformado de proyecto con consentimiento expreso de la propiedad, Promotor, toda variación que suponga incremento de precios de alguna unidad de obra en más del 20 por 100 ó del total del presupuesto en más de un 10 por 100.

INTERPRETACIONES, ACLARACIONES Y MODIFICACIONES DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Artículo 16.- El Constructor podrá requerir del Arquitecto o del Aparejador o Arquitecto Técnico, según sus respectivos cometidos, las instrucciones o aclaraciones que se precisen para la correcta interpretación y ejecución de lo proyectado.

Cuando se trate de aclarar, interpretar o modificar preceptos de los Pliegos de Condiciones o indicaciones de los planos o croquis, las órdenes e instrucciones correspondientes se comunicarán precisamente por escrito al Constructor, estando éste obligado a su vez a devolver los originales o las copias suscribiendo con su firma el enterado, que figurará al pie de todas las órdenes, avisos o instrucciones que reciba tanto del Aparejador o Arquitecto Técnico como del Arquitecto.

Cualquier reclamación que en contra de las disposiciones tomadas por éstos crea oportuno hacer el Constructor, habrá de dirigirla, dentro precisamente del plazo de tres días, a quién la hubiere dictado, el cual dará al Constructor el correspondiente recibo, si éste lo solicitase.

RECLAMACIONES CONTRA LAS ÓRDENES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

Artículo 17.- Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes o instrucciones dimanadas de la Dirección Facultativa, sólo podrá presentarlas, a través del Arquitecto, ante la Propiedad, si son de orden económico y de acuerdo con las condiciones estipuladas en los Pliegos de Condiciones correspondientes.

Contra disposiciones de orden técnico del Arquitecto o del Aparejador o Arquitecto Técnico, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada dirigida al Arquitecto, el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo, que en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

RECUSACIÓN POR EL CONTRATISTA DEL PERSONAL NOMBRADO POR EL ARQUITECTO

Artículo 18.- El Constructor no podrá recusar a los Arquitectos, Aparejadores o personal encargado por éstos de la vigilancia de las obras, ni pedir que por parte de la propiedad se designen otros facultativos para los reconocimientos y mediciones.

Cuando se crea perjudicado por la labor de éstos procederá de acuerdo con lo estipulado en el artículo precedente, pero sin que por esta causa puedan interrumpirse ni perturbarse la marcha de los trabajos.

FALTAS DEL PERSONAL

Artículo 19.- El Arquitecto, en supuestos de desobediencia a sus instrucciones, manifiesta incompetencia o negligencia grave que comprometan o perturben la marcha de los trabajos, podrá requerir al Contratista para que aparte de la obra a los dependientes u operarios causantes de la perturbación.

SUBCONTRATAS

Artículo 20.- El Contratista podrá subcontratar capítulos o unidades de obra a otros contratistas e industriales, con sujeción en su caso, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones Particulares y sin perjuicio de sus obligaciones como Contratista general de la obra.

EPÍGRAFE 3.º

RESPONSABILIDAD CIVIL DE LOS AGENTES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE LA EDIFICACIÓN



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	235/610



DAÑOS MATERIALES

Artículo 21.- Las personas físicas o jurídicas que intervienen en el proceso de la edificación responderán frente a los propietarios y los terceros adquirentes de los edificios o partes de los mismos, en el caso de que sean objeto de división, de los siguientes daños materiales ocasionados en el edificio dentro de los plazos indicados, contados desde la fecha de recepción de la obra, sin reservas o desde la subsanación de éstas:

- Durante diez años, de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos que afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
- Durante tres años, de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones que ocasionen el incumplimiento de los requisitos de habitabilidad del art. 3 de la L.O.E.

El constructor también responderá de los daños materiales por vicios o defectos de ejecución que afecten a elementos de terminación o acabado de las obras dentro del plazo de un año.

RESPONSABILIDAD CIVIL

Artículo 22.- La responsabilidad civil será exigible en forma **personal e individualizada**, tanto por actos u omisiones de propios, como por actos u omisiones de personas por las que se deba responder.

No obstante, cuando pudiera individualizarse la causa de los daños materiales o quedase debidamente probada la concurrencia de culpas sin que pudiera precisarse el grado de intervención de cada agente en el daño producido, la responsabilidad se exigirá solidariamente. En todo caso, el promotor responderá solidariamente con los demás agentes intervinientes ante los posibles adquirentes de los daños materiales en el edificio ocasionados por vicios o defectos de construcción.

Sin perjuicio de las medidas de intervención administrativas que en cada caso procedan, la responsabilidad del promotor que se establece en la Ley de Ordenación de la Edificación se extenderá a las personas físicas o jurídicas que, a tenor del contrato o de su intervención decisoria en la promoción, actúen como tales promotores bajo la forma de promotor o gestor de cooperativas o de comunidades de propietarios u otras figuras

análogas.

Cuando el proyecto haya sido contratado conjuntamente con más de un proyectista, los mismos responderán solidariamente.

Los proyectistas que contraten los cálculos, estudios, dictámenes o informes de otros profesionales, serán directamente responsables de los daños que puedan derivarse de su insuficiencia, incorrección o inexactitud, sin perjuicio de la repetición que pudieran ejercer contra sus autores.

El constructor responderá directamente de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos derivados de la impericia, falta de capacidad profesional o técnica, negligencia o incumplimiento de las obligaciones atribuidas al jefe de obra y demás personas físicas o jurídicas que de él dependan.

Cuando el constructor subcontrate con otras personas físicas o jurídicas la ejecución de determinadas partes o instalaciones de la obra, será directamente responsable de los daños materiales por vicios o defectos de su ejecución, sin perjuicio de la repetición a que hubiere lugar.

El director de obra y el director de la ejecución de la obra que suscriban el certificado final de obra serán responsables de la veracidad y exactitud de dicho documento.

Quien acepte la dirección de una obra cuyo proyecto no haya elaborado él mismo, asumirá las responsabilidades derivadas de las omisiones, deficiencias o imperfecciones del proyecto, sin perjuicio de la repetición que pudiere corresponderle frente al proyectista.

Cuando la dirección de obra se contrate de manera conjunta a más de un técnico, los mismos responderán solidariamente sin perjuicio de la distribución que entre ellos corresponda.

Las responsabilidades por daños no serán exigibles a los agentes que intervengan en el proceso de la edificación, si se prueba que aquellos fueron ocasionados por caso fortuito, fuerza mayor, acto de tercero o por el propio perjudicado por el daño.

Las responsabilidades a que se refiere este artículo se entienden sin perjuicio de las que alcanzan al vendedor de los edificios o partes edificadas frente al comprador conforme al contrato de compraventa suscrito entre ellos, a los artículos 1.484 y siguientes del Código Civil y demás legislación aplicable a la compraventa.

EPÍGRAFE 4.º

PRESCRIPCIONES GENERALES RELATIVAS A TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES

CAMINOS Y ACCESOS

Artículo 23.- El Constructor dispondrá por su cuenta los accesos a la obra, el cerramiento o vallado de ésta y su mantenimiento durante la ejecución de la obra. El Aparejador o Arquitecto Técnico podrá exigir su modificación o mejora.

REPLANTEO

Artículo 24.- El Constructor iniciará las obras con el replanteo de las mismas en el terreno, señalando las referencias principales que mantendrá como base de ulteriores replanteos parciales. Dichos trabajos se considerará a cargo del Contratista e incluidos en su oferta.

El Constructor someterá el replanteo a la aprobación del Aparejador o Arquitecto Técnico y una vez esto haya dado su conformidad preparará un acta acompañada de un plano que deberá ser aprobada por el Arquitecto, siendo responsabilidad del Constructor la omisión de este trámite.

INICIO DE LA OBRA. RITMO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Artículo 25.- El Constructor dará comienzo a las obras en el plazo marcado en el Pliego de Condiciones Particulares, desarrollándolas en la forma necesaria para que dentro de los períodos parciales en aquél señalados queden ejecutados los trabajos correspondientes y, en consecuencia, la ejecución total se lleve a efecto dentro del plazo exigido en el Contrato.

Obligatoriamente y por escrito, deberá el Contratista dar cuenta al Arquitecto y al Aparejador o Arquitecto Técnico del comienzo de los trabajos al menos con tres días de antelación.

ORDEN DE LOS TRABAJOS

Artículo 26.- En general, la determinación del orden de los trabajos es facultad de la contrata, salvo aquellos casos en que, por circunstancias de orden técnico, estime conveniente su variación la Dirección Facultativa.

FACILIDADES PARA OTROS CONTRATISTAS

Artículo 27.- De acuerdo con lo que requiera la Dirección Facultativa, el Contratista General deberá dar todas las facilidades razonables para la realización de los trabajos que le sean encomendados a todos los demás Contratistas que intervengan en la obra. Ello sin perjuicio de las compensaciones económicas a que haya lugar entre Contratistas por utilización de medios auxiliares o suministros de energía u otros conceptos.

En caso de litigio, ambos Contratistas estarán a lo que resuelva la Dirección Facultativa.

AMPLIACIÓN DEL PROYECTO POR CAUSAS IMPREVISTAS O DE FUERZA MAYOR

Artículo 28.- Cuando sea preciso por motivo imprevisto o por cualquier accidente, ampliar el Proyecto, no se interrumpirán los trabajos, continuándose según las instrucciones dadas por el Arquitecto en tanto se formula o se tramita el Proyecto Reformado.

El Constructor está obligado a realizar con su personal y sus materiales cuanto la Dirección de las obras disponga para apeos, apuntalamientos, derribos, recalzos o cualquier otra obra de carácter urgente, anticipando de momento este servicio, cuyo importe le será consignado en un presupuesto adicional o abonado directamente, de acuerdo con lo que se convenga.

PRÓRROGA POR CAUSA DE FUERZA MAYOR

Artículo 29.- Si por causa de fuerza mayor o independiente de la voluntad del Constructor, éste no pudiese comenzar las obras, o tuviese que suspenderlas, o no le fuera posible terminarlas en los plazos prefijados, se le otorgará una prórroga proporcionada para el cumplimiento de la contrata, previo informe favorable del Arquitecto. Para ello, el Constructor expondrá, en escrito dirigido al Arquitecto, la causa que impide la ejecución o la marcha de los trabajos y el retraso que por ello se originaría en los plazos acordados, razonando debidamente la prórroga que por dicha causa solicita.

RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN EL RETRASO DE LA OBRA

Artículo 30.- El Contratista no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la carencia de planos u órdenes de la Dirección Facultativa, a excepción del caso en que habiéndolo solicitado por escrito no se le hubiesen proporcionado.

CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Artículo 31.- Todos los trabajos se ejecutarán con estricta sujeción al Proyecto, a las modificaciones del mismo que previamente hayan sido aprobadas y a las órdenes e instrucciones que bajo su responsabilidad y por escrito entreguen el Arquitecto o el Aparejador o Arquitecto Técnico al Constructor, dentro de las limitaciones presupuestarias y de conformidad con lo especificado en el artículo 15.

DOCUMENTACIÓN DE OBRAS OCULTAS

Artículo 32.- De todos los trabajos y unidades de obra que hayan de quedar ocultos a la terminación del edificio, se levantarán los planos precisos para que queden perfectamente definidos; estos documentos se extenderán por triplicado, entregándose: uno, al Arquitecto, otro, al Aparejador, y, el tercero, al Contratista, firmados todos ellos por los tres. Dichos planos, que deberán ir suficientemente acotados, se considerarán documentos indispensables para efectuar las mediciones.

TRABAJOS DEFECTUOSOS

Artículo 33.- El Constructor debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en las "Condiciones generales y particulares de índole Técnica" del Pliego de Condiciones y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LB5VDWS456WBXYXOY	Página	236/610



Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción definitiva del edificio, es responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en éstos puedan existir por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que le exonere de responsabilidad el control que compete al Aparejador o Arquitecto Técnico, ni tampoco el hecho de que estos trabajos hayan sido valorados en las certificaciones parciales de obra, que siempre se entenderán extendidas y abonadas a buena cuenta.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el Aparejador o Arquitecto Técnico advierta vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos colocados no reúnen las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos, o finalizados éstos, y antes de verificarse la recepción definitiva de la obra, podrá disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, y todo ello a expensas de la contrata. Si ésta no estimase justa la decisión y se negase a la demolición y reconstrucción ordenadas, se planteará la cuestión ante el Arquitecto de la obra, quien resolverá.

VICIOS OCULTOS

Artículo 34.- Si el Aparejador o Arquitecto Técnico tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará efectuar en cualquier tiempo, y antes de la recepción definitiva, los ensayos, destructivos o no, que crea necesarios para reconocer los trabajos que suponga defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al Arquitecto.

Los gastos que se ocasionen serán de cuenta del Constructor, siempre que los vicios existan realmente, en caso contrario serán a cargo de la Propiedad.

DE LOS MATERIALES Y DE LOS APARATOS. SU PROCEDENCIA

Artículo 35.- El Constructor tiene libertad de proveerse de los materiales y aparatos de todas clases en los puntos que le parezca conveniente, excepto en los casos en que el Pliego Particular de Condiciones Técnicas preceptúe una procedencia determinada.

Obligatoriamente, y antes de proceder a su empleo o acopio, el Constructor deberá presentar al Aparejador o Arquitecto Técnico una lista completa de los materiales y aparatos que vaya a utilizar en la que se especifiquen todas las indicaciones sobre marcas, calidades, procedencia e idoneidad de cada uno de ellos.

PRESENTACIÓN DE MUESTRAS

Artículo 36.- A petición del Arquitecto, el Constructor le presentará las muestras de los materiales siempre con la antelación prevista en el Calendario de la Obra.

MATERIALES NO UTILIZABLES

Artículo 37.- El Constructor, a su costa, transportará y colocará, agrupándolos ordenadamente y en el lugar adecuado, los materiales procedentes de las excavaciones, derribos, etc., que no sean utilizables en la obra.

Se retirarán de ésta o se llevarán al vertedero, cuando así estuviese establecido en el Pliego de Condiciones Particulares vigente en la obra.

Si no se hubiese preceptuado nada sobre el particular, se retirarán de ella cuando así lo ordene el Aparejador o Arquitecto Técnico, pero acordando previamente con el Constructor su justa tasación, teniendo en cuenta el valor de dichos materiales y los gastos de su transporte.

MATERIALES Y APARATOS DEFECTUOSOS

Artículo 38.- Cuando los materiales, elementos de instalaciones o aparatos no fuesen de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en él exigida o, en fin, cuando la falta de prescripciones formales de aquél, se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, el Arquitecto a instancias del Aparejador o Arquitecto Técnico, dará orden al Constructor de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen.

Si a los quince (15) días de recibir el Constructor orden de que retire los materiales que no estén en condiciones, no ha sido cumplida, podrá hacerlo la Propiedad cargando los gastos a la contrata.

Si los materiales, elementos de instalaciones o aparatos fueran defectuosos, pero aceptables a juicio del Arquitecto, se recibirán pero con la rebaja del precio que aquél determine, a no ser que el Constructor prefiera sustituirlos por otros en condiciones.

GASTOS OCASIONADOS POR PRUEBAS Y ENSAYOS

Artículo 39.- Todos los gastos originados por las pruebas y ensayos de materiales o elementos que intervengan en la ejecución de las obras, serán de cuenta de la contrata.

Todo ensayo que no haya resultado satisfactorio o que no ofrezca las suficientes garantías podrá comenzarse de nuevo a cargo del mismo.

LIMPIEZA DE LAS OBRAS

Artículo 40.- Es obligación del Constructor mantener limpias las obras y sus alrededores, tanto de escombros como de materiales sobrantes, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas y ejecutar todos los trabajos que sean necesarios para que la obra ofrezca buen aspecto.

OBRAS SIN PRESCRIPCIONES

Artículo 41.- En la ejecución de trabajos que entran en la construcción de las obras y para los cuales no existan prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego ni en la restante documentación del Proyecto, el Constructor se atenderá, en primer término, a las instrucciones que dicte la Dirección Facultativa de las obras y, en segundo lugar, a las reglas y prácticas de la buena construcción.

**EPÍGRAFE 5.º
DE LAS RECEPCIONES DE EDIFICIOS Y OBRAS ANEJAS**

ACTA DE RECEPCIÓN

Artículo 42.- La recepción de la obra es el acto por el cual el constructor una vez concluida ésta, hace entrega de la misma al promotor y es aceptada por éste. Podrá realizarse con o sin reservas y deberá abarcar la totalidad de la obra o fases completas y terminadas de la misma, cuando así se acuerde por las partes.

La recepción deberá consignarse en un acta firmada, al menos, por el promotor y el constructor, y en la misma se hará constar:

- a) Las partes que intervienen.
- b) La fecha del certificado final de la totalidad de la obra o de la fase completa y terminada de la misma.
- c) El coste final de la ejecución material de la obra.
- d) La declaración de la recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva, y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados. Una vez subsanados los mismos, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes de la recepción.
- e) Las garantías que, en su caso, se exijan al constructor para asegurar sus responsabilidades.
- f) Se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el director de obra (arquitecto) y el director de la ejecución de la obra (aparejador) y la documentación justificativa del control de calidad realizado.

El promotor podrá rechazar la recepción de la obra por considerar que la misma no está terminada o que no se adecua a las condiciones contractuales. En todo caso, el rechazo deberá ser motivado por escrito en el acta, en la que se fijará el nuevo plazo para efectuar la recepción.

Salvo pacto expreso en contrario, la recepción de la obra tendrá lugar dentro de los treinta días siguientes a la fecha de su terminación, acreditada en el certificado final de obra, plazo que se contará a partir de la notificación efectuada por escrito al promotor. La recepción se entenderá tácitamente producida si transcurridos treinta días desde la fecha indicada el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.

DE LAS RECEPCIONES PROVISIONALES

Artículo 43.- Esta se realizará con la intervención de la Propiedad, del Constructor, del Arquitecto y del Aparejador o Arquitecto Técnico. Se convocará también a los restantes técnicos que, en su caso, hubiesen interve-

nido en la dirección con función propia en aspectos parciales o unidades especializadas.

Practicado un detenido reconocimiento de las obras, se extenderá un acta con tantos ejemplares como intervinientes y firmados por todos ellos. Desde esta fecha empezará a correr el plazo de garantía, si las obras se hallasen en estado de ser admitidas. Seguidamente, los Técnicos de la Dirección Facultativa extenderán el correspondiente Certificado de final de obra.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar en el acta y se darán al Constructor las oportunas instrucciones para remediar los defectos observados, fijando un plazo para subsanarlos, expirado el cual, se efectuará un nuevo reconocimiento a fin de proceder a la recepción provisional de la obra.

Si el Constructor no hubiese cumplido, podrá declararse resuelto el contrato con pérdida de la fianza.

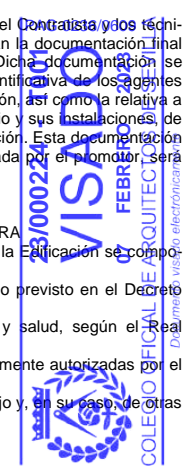
DOCUMENTACIÓN FINAL

Artículo 44.- El Arquitecto, asistido por el Contralista y los técnicos que hubieren intervenido en la obra, redactarán la documentación final de las obras, que se facilitará a la Propiedad. Dicha documentación se adjuntará, al acta de recepción, con la relación identificativa de los anejos que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación. Esta documentación constituirá el Libro del Edificio, que ha ser encargada por el promotor, será entregada a los usuarios finales del edificio. A su vez dicha documentación se divide en:

a.- DOCUMENTACIÓN DE SEGUIMIENTO DE OBRA

Dicha documentación según el Código Técnico de la Edificación se compone de:

- Libro de órdenes y asistencias de acuerdo con lo previsto en el Decreto 461/1971 de 11 de marzo.
- Libro de incidencias en materia de seguridad y salud, según el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre.
- Proyecto con sus anejos y modificaciones debidamente autorizadas por el director de la obra.
- Licencia de obras, de apertura del centro de trabajo y, en su caso, de otras



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	237/610



autorizaciones administrativas.

La documentación de seguimiento será depositada por el director de la obra en el Colegio de Arquitectos.

b.- DOCUMENTACIÓN DE CONTROL DE OBRA

Su contenido cuya recopilación es responsabilidad del director de ejecución de obra, se compone de:

- Documentación de control, que debe corresponder a lo establecido en el proyecto, mas sus anejos y modificaciones.
- Documentación, instrucciones de uso y mantenimiento, así como garantías de los materiales y suministros que debe ser proporcionada por el constructor, siendo conveniente recordárselo fehacientemente.
- En su caso, documentación de calidad de las unidades de obra, preparada por el constructor y autorizada por el director de ejecución en su colegio profesional.

c.- CERTIFICADO FINAL DE OBRA.

Este se ajustará al modelo publicado en el Decreto 462/1971 de 11 de marzo, del Ministerio de Vivienda, en donde el director de la ejecución de la obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de buena construcción.

El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de la licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.

Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:

- Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia.
- Relación de los controles realizados.

MEDICIÓN DEFINITIVA DE LOS TRABAJOS Y LIQUIDACIÓN PROVISIONAL DE LA OBRA

Artículo 45.- Recibidas provisionalmente las obras, se procederá inmediatamente por el Aparejador o Arquitecto Técnico a su medición definitiva, con precisa asistencia del Constructor o de su representante. Se extenderá la oportuna certificación por triplicado que, aprobada por el Arquitecto con su firma, servirá para el abono por la Propiedad del saldo resultante salvo la cantidad retenida en concepto de fianza (según lo estipulado en el Art. 6 de la L.O.E.)

PLAZO DE GARANTÍA

Artículo 46.- El plazo de garantía deberá estipularse en el Pliego de Condiciones Particulares y en cualquier caso nunca deberá ser inferior a nueve meses (un año con Contratos de las Administraciones Públicas).

CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS RECIBIDAS PROVISIONALMENTE

Artículo 47.- Los gastos de conservación durante el plazo de garantía comprendido entre las recepciones provisional y definitiva, correrán a cargo del Contratista.

Si el edificio fuese ocupado o utilizado antes de la recepción definitiva, la guardería, limpieza y reparaciones causadas por el uso correrán a cargo del propietario y las reparaciones por vicios de obra o por defectos en las instalaciones, serán a cargo de la contrata.

DE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA

Artículo 48.- La recepción definitiva se verificará después de transcurrido el plazo de garantía en igual forma y con las mismas formalidades que la provisional, a partir de cuya fecha cesará la obligación del Constructor de reparar a su cargo aquellos desperfectos inherentes a la normal conservación de los edificios y quedarán sólo subsistentes todas las responsabilidades que pudieran alcanzarle por vicios de la construcción.

PRORROGA DEL PLAZO DE GARANTÍA

Artículo 49.- Si al proceder al reconocimiento para la recepción definitiva de la obra, no se encontrase ésta en las condiciones debidas, se aplazará dicha recepción definitiva y el Arquitecto-Director marcará al Constructor los plazos y formas en que deberán realizarse las obras necesarias y, de no efectuarse dentro de aquellos, podrá resolverse el contrato con pérdida de la fianza.

DE LAS RECEPCIONES DE TRABAJOS CUYA CONTRATA HAYA SIDO RESCINDIDA

Artículo 50.- En el caso de resolución del contrato, el Contratista vendrá obligado a retirar, en el plazo que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares, la maquinaria, medios auxiliares, instalaciones, etc., a resolver los subcontratos que tuviese concertados y a dejar la obra en condiciones de ser reanudada por otra empresa.

Las obras y trabajos terminados por completo se recibirán provisionalmente con los trámites establecidos en este Pliego de Condiciones. Transcurrido el plazo de garantía se recibirán definitivamente según lo dispuesto en este Pliego.

Para las obras y trabajos no determinados pero aceptables a juicio del Arquitecto Director, se efectuará una sola y definitiva recepción.

CAPITULO III DISPOSICIONES ECONÓMICAS PLIEGO GENERAL

EPÍGRAFE 1.º PRINCIPIO GENERAL

Artículo 51.- Todos los que intervienen en el proceso de construcción tienen derecho a percibir puntualmente las cantidades devengadas por su correcta actuación con arreglo a las condiciones contractualmente establecidas.

La propiedad, el contratista y, en su caso, los técnicos pueden exigirse recíprocamente las garantías adecuadas al cumplimiento puntual de sus obligaciones de pago.

EPÍGRAFE 2.º FIANZAS

Artículo 52.- El contratista prestará fianza con arreglo a alguno de los siguientes procedimientos según se estipule:

- a) Depósito previo, en metálico, valores, o aval bancario, por importe entre el 4 por 100 y el 10 por 100 del precio total de contrata.
- b) Mediante retención en las certificaciones parciales o pagos a cuenta en igual proporción.

El porcentaje de aplicación para el depósito o la retención se fijará en el Pliego de Condiciones Particulares.

FIANZA EN SUBASTA PÚBLICA

Artículo 53.- En el caso de que la obra se adjudique por subasta pública, el depósito provisional para tomar parte en ella se especificará en el anuncio de la misma y su cuantía será de ordinario, y salvo estipulación distinta en el Pliego de Condiciones particulares vigente en la obra, de un cuatro por ciento (4 por 100) como mínimo, del total del Presupuesto de contrata.

El Contratista a quien se haya adjudicado la ejecución de una obra o servicio para la misma, deberá depositar en el punto y plazo fijados en el anuncio de la subasta o el que se determine en el Pliego de Condiciones Particulares del Proyecto, la fianza definitiva que se señale y, en su defecto, su importe será el diez por cien (10 por 100) de la cantidad por la que se haga la adjudicación de las formas especificadas en el apartado anterior.

El plazo señalado en el párrafo anterior, y salvo condición expresa establecida en el Pliego de Condiciones particulares, no excederá de treinta días naturales a partir de la fecha en que se le comunique la adjudicación, y dentro de él deberá presentar el adjudicatario la carta de pago o recibo que

acredite la constitución de la fianza a que se refiere el mismo párrafo.

La falta de cumplimiento de este requisito dará lugar a que se declare nula la adjudicación, y el adjudicatario perderá el depósito provisional que hubiese hecho para tomar parte en la subasta.

EJECUCIÓN DE TRABAJOS CON CARGO A LA FIANZA

Artículo 54.- Si el Contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para ultimar la obra en las condiciones contratadas, el Arquitecto Director, en nombre y representación del propietario, los ordenará ejecutar a un tercero, o, podrá realizarlos directamente por administración, abonando su importe con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones a que tenga derecho el Propietario, en el caso de que el importe de la fianza no bastare para cubrir el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fuesen de recibo.

DEVOLUCIÓN DE FIANZAS

Artículo 55.- La fianza retenida será devuelta al Contratista en un plazo que no excederá de treinta (30) días una vez firmada el Acta de Recepción Definitiva de la obra. La propiedad podrá exigir que el Contratista acredite la liquidación y finiquito de sus deudas causadas por la ejecución de la obra, tales como salarios, suministros, subcontratos...

DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA EN EL CASO DE EFECTUARSE RECEPCIONES PARCIALES

Artículo 56.- Si la propiedad, con la conformidad del Arquitecto Director, accediera a hacer recepciones parciales, tendrá derecho el Contratista a que se le devuelva la parte proporcional de la fianza.

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	238/610



EPÍGRAFE 3.º DE LOS PRECIOS

COMPOSICIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Artículo 57.- El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra es el resultado de sumar los costes directos, los indirectos, los gastos generales y el beneficio industrial.

Se considerarán costes directos:

- La mano de obra, con sus pluses y cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.
- Los equipos y sistemas técnicos de seguridad e higiene para la prevención y protección de accidentes y enfermedades profesionales.
- Los gastos de personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.
- Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, instalaciones, sistemas y equipos anteriormente citados.

Se considerarán costes indirectos:

Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, seguros, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos. Todos estos gastos, se cifrarán en un porcentaje de los costes directos.

Se considerarán gastos generales:

Los gastos generales de empresa, gastos financieros, cargas fiscales y tasas de la Administración, legalmente establecidas. Se cifrarán como un porcentaje de la suma de los costes directos e indirectos (en los contratos de obras de la Administración pública este porcentaje se establece entre un 13 por 100 y un 17 por 100).

Beneficio industrial:

El beneficio industrial del Contratista se establece en el 6 por 100 sobre la suma de las anteriores partidas en obras para la Administración.

Precio de ejecución material:

Se denominará Precio de Ejecución material el resultado obtenido por la suma de los anteriores conceptos a excepción del Beneficio Industrial.

Precio de Contrata:

El precio de Contrata es la suma de los costes directos, los Indirectos, los Gastos Generales y el Beneficio Industrial.

El IVA se aplica sobre esta suma (precio de contrata) pero no integra el precio.

PRECIOS DE CONTRATA. IMPORTE DE CONTRATA

Artículo 58.- En el caso de que los trabajos a realizar en un edificio u obra aneja cualquiera se contratasen a riesgo y ventura, se entiende por Precio de contrata el que importa el coste total de la unidad de obra, es decir, el precio de Ejecución material, más el tanto por ciento (%) sobre este

último precio en concepto de Beneficio Industrial del Contratista. El beneficio se estima normalmente, en 6 por 100, salvo que en las Condiciones Particulares se establezca otro distinto.

PRECIOS CONTRADICTORIOS

Artículo 59.- Se producirán precios contradictorios sólo cuando la Propiedad por medio del Arquitecto decida introducir unidades o cambios de calidad en alguna de las previstas, o cuando sea necesario afrontar alguna circunstancia imprevista.

El Contratista estará obligado a efectuar los cambios.

A falta de acuerdo, el precio se resolverá contradictoriamente entre el Arquitecto y el Contratista antes de comenzar la ejecución de los trabajos y en el plazo que determine el Pliego de Condiciones Particulares. Si subsiste la diferencia se acudirá, en primer lugar, al concepto más análogo dentro del cuadro de precios del proyecto, y en segundo lugar al banco de precios de uso más frecuente en la localidad.

Los contradictorios que hubiere se referirán siempre a los precios unitarios de la fecha del contrato.

RECLAMACIÓN DE AUMENTO DE PRECIOS

Artículo 60.- Si el Contratista, antes de la firma del contrato, no hubiese hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá bajo ningún pretexto de error u omisión reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirva de base para la ejecución de las obras.

FORMAS TRADICIONALES DE MEDIR O DE APLICAR LOS PRECIOS

Artículo 61.- En ningún caso podrá alegar el Contratista los usos y costumbres del país respecto de la aplicación de los precios o de la forma de medir las unidades de obras ejecutadas, se estará a lo previsto en primer lugar, al Pliego General de Condiciones Técnicas y en segundo lugar, al Pliego de Condiciones Particulares Técnicas.

DE LA REVISIÓN DE LOS PRECIOS CONTRATADOS

Artículo 62.- Contratándose las obras a riesgo y ventura, no se admitirá la revisión de los precios en tanto que el incremento no alcance, en la suma de las unidades que falten por realizar de acuerdo con el calendario, un montante superior al tres por 100 (3 por 100) del importe total del presupuesto de Contrato.

Caso de producirse variaciones en alza superiores a este porcentaje, se efectuará la correspondiente revisión de acuerdo con la fórmula establecida en el Pliego de Condiciones Particulares, percibiendo el Contratista la diferencia en más que resulte por la variación del IPC superior al 3 por 100.

No habrá revisión de precios de las unidades que puedan quedar fuera de los plazos fijados en el Calendario de la oferta.

ACOPIO DE MATERIALES

Artículo 63.- El Contratista queda obligado a ejecutar los acopios de materiales o aparatos de obra que la Propiedad ordene por escrito.

Los materiales acopiados, una vez abonados por el Propietario son, de la exclusiva propiedad de éste; de su guarda y conservación será responsable el Contratista.

EPÍGRAFE 4.º OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

ADMINISTRACIÓN

Artículo 64.- Se denominan Obras por Administración aquellas en las que las gestiones que se precisan para su realización las lleva directamente el propietario, bien por sí o por un representante suyo o bien por mediación de un constructor.

Las obras por administración se clasifican en las dos modalidades siguientes:

- Obras por administración directa
- Obras por administración delegada o indirecta

A) OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA

Artículo 65.- Se denominan "Obras por Administración directa" aquellas en las que el Propietario por sí o por mediación de un representante suyo, que puede ser el propio Arquitecto-Director, expresamente autorizado a estos efectos, lleve directamente las gestiones precisas para la ejecución de la obra, adquiriendo los materiales, contratando su transporte a la obra y, en suma interviniendo directamente en todas las operaciones precisas para que el personal y los obreros contratados por él puedan realizarla; en estas obras el constructor, si lo hubiese, o el encargado de su realización, es un mero dependiente del propietario, ya sea como empleado suyo o como autónomo contratado por él, que es quien reúne en sí, por tanto, la doble personalidad de propietario y Contratista.

OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DELEGADA O INDIRECTA

Artículo 66.- Se entiende por 'Obra por Administración delegada o indirecta' la que conviene en un Propietario y un Constructor para que éste, por cuenta de aquél y como delegado suyo, realice las gestiones y los trabajos

que se precisen y se convengan.

Son por tanto, características peculiares de las "Obras por Administración delegada o indirecta las siguientes:

- Por parte del Propietario, la obligación de abonar directamente o por mediación del Constructor todos los gastos inherentes a la realización de los trabajos convenidos, reservándose el Propietario la facultad de poder ordenar, bien por sí o por medio del Arquitecto-Director en su representación, el orden y la marcha de los trabajos, la elección de los materiales y aparatos que en los trabajos han de emplearse y, en suma, todos los elementos que crea preciso para regular la realización de los trabajos convenidos.
- Por parte del Constructor, la obligación de llevar la gestión práctica de los trabajos, aportando sus conocimientos constructivos, los medios auxiliares precisos y, en suma, todo lo que, en armonía con su cometido, se requiera para la ejecución de los trabajos, percibiendo por ello del Propietario un tanto por ciento (%) prefijado sobre el importe total de los gastos efectuados y abonados por el Constructor.

LIQUIDACIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

Artículo 67.- Para la liquidación de los trabajos que se ejecuten por administración delegada o indirecta, regirán las normas que a tales fines se establezcan en las "Condiciones particulares de índole económica" vigentes en la obra; a falta de ellas, las cuentas de administración las presentará el Constructor al Propietario, en relación valorada a la que deberá acompañarse y agrupados en el orden que se expresan los documentos siguientes todos ellos conformados por el Aparejador o Arquitecto Técnico.

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	239/610



- Las facturas originales de los materiales adquiridos para los trabajos y el documento adecuado que justifique el depósito o el empleo de dichos materiales en la obra.
- Las nóminas de los jornales abonados, ajustadas a lo establecido en la legislación vigente, especificando el número de horas trabajadas en las obra por los operarios de cada oficio y su categoría, acompañando, a dichas nóminas una relación numérica de los encargados, capataces, jefes de equipo, oficiales y ayudantes de cada oficio, peones especializados y sueltos, listeros, guardas, etc., que hayan trabajado en la obra durante el plazo de tiempo a que correspondan las nóminas que se presentan.
- Las facturas originales de los transportes de materiales puestos en la obra o de retirada de escombros.
- Los recibos de licencias, impuestos y demás cargas inherentes a la obra que haya pagado o en cuya gestión haya intervenido el Constructor, ya que su abono es siempre de cuenta del Propietario.

A la suma de todos los gastos inherentes a la propia obra en cuya gestión o pago haya intervenido el Constructor se le aplicará, a falta de convenio especial, un quince por ciento (15 por 100), entendiéndose que en este porcentaje están incluidos los medios auxiliares y los de seguridad preventivos de accidentes, los Gastos Generales que al Constructor originen los trabajos por administración que realiza y el Beneficio Industrial del mismo.

ABONO AL CONSTRUCTOR DE LAS CUENTAS DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA

Artículo 68.- Salvo pacto distinto, los abonos al Constructor de las cuentas de Administración delegada lo realizará el Propietario mensualmente según las partes de trabajos realizados aprobados por el propietario o por su delegado representante.

Independientemente, el Aparejador o Arquitecto Técnico redactará, con igual periodicidad, la medición de la obra realizada, valorándola con arreglo al presupuesto aprobado. Estas valoraciones no tendrán efectos para los abonos al Constructor salvo que se hubiese pactado lo contrario contractualmente.

NORMAS PARA LA ADQUISICIÓN DE LOS MATERIALES Y APARATOS

EPÍGRAFE 5.º

VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

FORMAS DE ABONO DE LAS OBRAS

Artículo 72.- Según la modalidad elegida para la contratación de las obras y salvo que en el Pliego Particular de Condiciones económicas se precepte otra cosa, el abono de los trabajos se efectuará así:

- Tipo fijo o tanto alzado total. Se abonará la cifra previamente fijada como base de la adjudicación, disminuida en su caso en el importe de la baja efectuada por el adjudicatario.
- Tipo fijo o tanto alzado por unidad de obra. Este precio por unidad de obra es invariable y se haya fijado de antemano, pudiendo variar solamente el número de unidades ejecutadas. Previa medición y aplicando al total de las diversas unidades de obra ejecutadas, del precio invariable estipulado de antemano para cada una de ellas, estipulado de antemano para cada una de ellas, se abonará al Contratista el importe de las comprendidas en los trabajos ejecutados y ultimados con arreglo y sujeción a los documentos que constituyen el Proyecto, los que servirán de base para la medición y valoración de las diversas unidades.
- Tanto variable por unidad de obra. Según las condiciones en que se realice y los materiales diversos empleados en su ejecución de acuerdo con las Órdenes del Arquitecto-Director. Se abonará al Contratista en idénticas condiciones al caso anterior.
- Por listas de jornales y recibos de materiales, autorizados en la forma que el presente "Pliego General de Condiciones económicas" determina.
- Por horas de trabajo, ejecutado en las condiciones determinadas en el contrato.

RELACIONES VALORADAS Y CERTIFICACIONES

Artículo 73.- En cada una de las épocas o fechas que se fijen en el contrato o en los "Pliegos de Condiciones Particulares" que rijan en la obra, formará el Contratista una relación valorada de las obras ejecutadas durante los plazos previstos, según la medición que habrá practicado el Aparejador.

Lo ejecutado por el Contratista en las condiciones preestablecidas, se valorará aplicando al resultado de la medición general, cúbica, superficial, lineal, ponderada o numeral correspondiente para cada unidad de obra, los precios señalados en el presupuesto para cada una de ellas, teniendo presente además lo establecido en el presente "Pliego General de Condiciones económicas" respecto a mejoras o sustituciones de material y a las obras accesorias y especiales, etc.

Al Contratista, que podrá presenciar las mediciones necesarias para extender dicha relación se le facilitarán por el Aparejador los datos correspondientes de la relación valorada, acompañándolos de una nota de envío, al objeto de que, dentro del plazo de diez (10) días a partir de la fecha del recibo de dicha nota, pueda el Contratista examinarlos y devolverlos firmados con su conformidad o hacer, en caso contrario, las observaciones o

Artículo 69.- No obstante las facultades que en estos trabajos por Administración delegada se reserva el Propietario para la adquisición de los materiales y aparatos, si al Constructor se le autoriza para gestionarlos y adquirirlos, deberá presentar al Propietario, o en su representación al Arquitecto-Director, los precios y las muestras de los materiales y aparatos ofrecidos, necesitando su previa aprobación antes de adquirirlos.

DEL CONSTRUCTOR EN EL BAJO RENDIMIENTO DE LOS OBREROS

Artículo 70.- Si de los partes mensuales de obra ejecutada que preceptivamente debe presentar el Constructor al Arquitecto-Director, éste advirtiese que los rendimientos de la mano de obra, en todas o en algunas de las unidades de obra ejecutada, fuesen notoriamente inferiores a los rendimientos normales generalmente admitidos para unidades de obra iguales o similares, se lo notificará por escrito al Constructor, con el fin de que éste haga las gestiones precisas para aumentar la producción en la cuantía señalada por el Arquitecto-Director.

Si hecha esta notificación al Constructor, en los meses sucesivos, los rendimientos no llegasen a los normales, el Propietario queda facultado para resarcirse de la diferencia, rebajando su importe del quince por ciento (15 por 100) que por los conceptos antes expresados correspondería abonarle al Constructor en las liquidaciones quincenales que preceptivamente deben efectuarse. En caso de no llegar ambas partes a un acuerdo en cuanto a los rendimientos de la mano de obra, se someterá el caso a arbitraje.

RESPONSABILIDADES DEL CONSTRUCTOR

Artículo 71.- En los trabajos de "Obras por Administración delegada", el Constructor solo será responsable de los efectos constructivos que pudieran tener los trabajos o unidades por él ejecutadas y también de los accidentes o perjuicios que pudieran sobrevenir a los obreros o a terceras personas por no haber tomado las medidas precisas que en las disposiciones legales vigentes se establecen. En cambio, y salvo lo expresado en el artículo 70 precedente, no será responsable del mal resultado que pudiesen dar los materiales y aparatos elegidos con arreglo a las normas establecidas en dicho artículo.

En virtud de lo anteriormente consignado, el Constructor está obligado a reparar por su cuenta los trabajos defectuosos y a responder también de los accidentes o perjuicios expresados en el párrafo anterior.

reclamaciones que considere oportunas.

Dentro de los diez (10) días siguientes a su recibo, el Arquitecto-Director aceptará o rechazará las reclamaciones del Contratista si las hubiere, dando cuenta al mismo de su resolución, pudiendo éste, en el segundo caso, acudir ante el Propietario contra la resolución del Arquitecto-Director en la forma referida en los "Pliegos Generales de Condiciones Facultativas y Legales".

Tomando como base la relación valorada indicada en el párrafo anterior, expedirá el Arquitecto-Director la certificación de las obras ejecutadas. De su importe se deducirá el tanto por ciento que para la construcción de la fianza se haya preestablecido.

El material acopiado a pie de obra por indicación expresa y por escrito del Propietario, podrá certificarse hasta el noventa por ciento (90 por 100) de su importe, a los precios que figuren en los documentos del Proyecto, sin afectarios del tanto por ciento de contrata.

Las certificaciones se remitirán al Propietario, dentro del mes siguiente al período a que se refieren, y tendrán el carácter de documento y entregas a buena cuenta, sujetas a las rectificaciones y variaciones que se deriven de la liquidación final, no suponiendo tampoco dichas certificaciones aprobación ni recepción de las obras que comprenden.

Las relaciones valoradas contendrán solamente la obra ejecutada en el plazo a que la valoración se refiere. En el caso de que el Arquitecto-Director lo exigiera, las certificaciones se extenderán al origen.

MEJORAS DE OBRAS LIBREMENTE EJECUTADAS

Artículo 74.- Cuando el Contratista, incluso con autorización del Arquitecto-Director, emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño que el señalado en el Proyecto o sustituyese una clase de fábrica con otra que tuviese asignado mayor precio o ejecutase con mayores dimensiones cualquiera parte de la obra, o, en general, introduyese en ésta y sin pedirselo, cualquiera otra modificación que sea beneficiosa a juicio del Arquitecto-Director, no tendrá derecho, sin embargo, más que al abono de lo que pudiera corresponder en el caso de que hubiese construido la obra con estricta sujeción a la proyectada y contratada o adjudicada.

ABONO DE TRABAJOS PRESUPUESTADOS CON PARTIDA ALZADA

Artículo 75.- Salvo lo preceptuado en el "Pliego de Condiciones Particulares de índole económica", vigente en la obra, el abono de los trabajos presupuestados en partida alzada, se efectuará de acuerdo con el procedimiento que corresponda entre los que a continuación se expresan:

- Si existen precios contratados para unidades de obras iguales, las presupuestadas mediante partida alzada, se abonarán previa medición y aplicación del precio establecido.
- Si existen precios contratados para unidades de obra similares, se establecerán precios contradictorios para las unidades con partida alzada, deducidos de los similares contratados.
- Si no existen precios contratados para unidades de obra iguales o

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	240/610



similares, la partida alzada se abonará íntegramente al Contratista, salvo el caso de que en el Presupuesto de la obra se exprese que el importe de dicha partida debe justificarse, en cuyo caso el Arquitecto-Director indicará al Contratista y con anterioridad a su ejecución, el procedimiento que de seguirse para llevar dicha cuenta, que en realidad será de Administración, valorándose los materiales y jornales a los precios que figuren en el Presupuesto aprobado o, en su defecto, a los que con anterioridad a la ejecución convengan las dos partes, incrementándose su importe total con el porcentaje que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares en concepto de Gastos Generales y Beneficio Industrial del Contratista.

ABONO DE AGOTAMIENTOS Y OTROS TRABAJOS ESPECIALES NO CONTRATADOS

Artículo 76.- Cuando fuese preciso efectuar agotamientos, inyecciones y otra clase de trabajos de cualquiera índole especial y ordinaria, que por no estar contratados no sean de cuenta del Contratista, y si no se contratasen con tercera persona, tendrá el Contratista la obligación de realizarlos y de satisfacer los gastos de toda clase que ocasionen, los cuales le serán abonados por el Propietario por separado de la Contrata.

Además de reintegrar mensualmente estos gastos al Contratista, se le abonará juntamente con ellos el tanto por ciento del importe total que, en su caso, se especifique en el Pliego de Condiciones Particulares.

PAGOS

Artículo 77.- Los pagos se efectuarán por el Propietario en los plazos

EPÍGRAFE 6.º

INDEMNIZACIONES MUTUAS

INDEMNIZACIÓN POR RETRASO DEL PLAZO DE TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

Artículo 79.- La indemnización por retraso en la terminación se establecerá en un tanto por mil del importe total de los trabajos contratados, por cada día natural de retraso, contados a partir del día de terminación fijado en el Calendario de obra, salvo lo dispuesto en el Pliego Particular del presente proyecto.

Las sumas resultantes se descontarán y retendrán con cargo a la fianza.

DEMORA DE LOS PAGOS POR PARTE DEL PROPIETARIO

Artículo 80.- Si el propietario no efectuase el pago de las obras ejecutadas, dentro del mes siguiente al que corresponde el plazo convenido el Contratista tendrá además el derecho de percibir el abono de un cinco por ciento (5%) anual (o el que se defina en el Pliego Particular), en concepto

previamente establecidos, y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra conformadas por el Arquitecto-Director, en virtud de las cuales se verifican aquéllos.

ABONO DE TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

Artículo 78.- Efectuada la recepción provisional y si durante el plazo de garantía se hubieran ejecutado trabajos cualesquiera, para su abono se procederá así:

1. Si los trabajos que se realicen estuvieran especificados en el Proyecto, y sin causa justificada no se hubieran realizado por el Contratista a su debido tiempo; y el Arquitecto-Director exigiera su realización durante el plazo de garantía, serán valorados a los precios que figuren en el Presupuesto y abonados de acuerdo con lo establecido en los "Pliegos Particulares" o en su defecto en los Generales, en el caso de que dichos precios fuesen inferiores a los que rijan en la época de su realización; en caso contrario, se aplicarán estos últimos.
2. Si se han ejecutado trabajos precisos para la reparación de desperfectos ocasionados por el uso del edificio, por haber sido éste utilizado durante dicho plazo por el Propietario, se valorarán y abonarán a los precios del día, previamente acordados.
3. Si se han ejecutado trabajos para la reparación de desperfectos ocasionados por deficiencia de la construcción o de la calidad de los materiales, nada se abonará por ellos al Contratista.

de intereses de demora, durante el espacio de tiempo del retraso y sobre el importe de la mencionada certificación.

Si aún transcurrieran dos meses a partir del término de dicho plazo de un mes sin realizarse dicho pago, tendrá derecho el Contratista a la resolución del contrato, procediéndose a la liquidación correspondiente de las obras ejecutadas y de los materiales acopiados, siempre que éstos reúnan las condiciones preestablecidas y que su cantidad no exceda de la necesaria para la terminación de la obra contratada o adjudicada.

No obstante lo anteriormente expuesto, se rechazará toda solicitud de resolución del contrato fundada en dicha demora de pagos, cuando el Contratista no justifique que en la fecha de dicha solicitud ha invertido en obra o en materiales acopiados admisibles la parte de presupuesto correspondiente al plazo de ejecución que tenga señalado en el contrato.

EPÍGRAFE 7.º

VARIOS

MEJORAS, AUMENTOS Y/O REDUCCIONES DE OBRA.

Artículo 76.- No se admitirán mejoras de obra, más que en el caso en que el Arquitecto-Director haya ordenado por escrito la ejecución de trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como la de los materiales y aparatos previstos en el contrato. Tampoco se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas, salvo caso de error en las mediciones del Proyecto a menos que el Arquitecto-Director ordene, también por escrito, la ampliación de las contratadas.

En todos estos casos será condición indispensable que ambas partes contratantes, antes de su ejecución o empleo, convengan por escrito los importes totales de las unidades mejoradas, los precios de los nuevos materiales o aparatos ordenados emplear y los aumentos que todas estas mejoras o aumentos de obra supongan sobre el importe de las unidades contratadas.

Se seguirán el mismo criterio y procedimiento, cuando el Arquitecto-Director introduzca innovaciones que supongan una **reducción** apreciable en los importes de las unidades de obra contratadas.

UNIDADES DE OBRA DEFECTUOSAS, PERO ACEPTABLES

Artículo 77.- Cuando por cualquier causa fuera menester valorar obra defectuosa, pero aceptable a juicio del Arquitecto-Director de las obras, éste determinará el precio o partida de abono después de oír al Contratista, el cual deberá conformarse con dicha resolución, salvo el caso en que, estando dentro del plazo de ejecución, prefiera demoler la obra y rehacerla con arreglo a condiciones, sin exceder de dicho plazo.

SEGURO DE LAS OBRAS

Artículo 78.- El Contratista estará obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución hasta la recepción definitiva; la cuantía del seguro coincidirá en cada momento con el valor que tengan por contrata los objetos asegurados.

El importe abonado por la Sociedad Aseguradora, en el caso de siniestro, se ingresará en cuenta a nombre del Propietario, para que con cargo a ella se abone la obra que se construya, y a medida que ésta se vaya realizando.

El reintegro de dicha cantidad al Contratista se efectuará por certificaciones, como el resto de los trabajos de la construcción. En ningún caso, salvo conformidad expresa del Contratista, hecho en documento público, el Propietario podrá disponer de dicho importe para menesteres distintos del de reconstrucción de la parte siniestrada.

La infracción de lo anteriormente expuesto será motivo suficiente para que el Contratista pueda resolver el contrato, con devolución de fianza, abono completo de gastos, materiales acopiados, etc., y una indemnización equivalente al importe de los daños causados al Contratista por el siniestro y que no se le hubiesen abonado, pero sólo en proporción equivalente a lo que suponga la indemnización abonada por la Compañía Aseguradora, respecto al importe de los daños causados por el siniestro, que serán tasados a estos efectos por el Arquitecto-Director.

En las obras de reforma o reparación, se fijarán previamente la porción de edificio que debe ser asegurada y su cuantía, y si nada se prevé, se entenderá que el seguro ha de comprender toda la parte del edificio afectada por la obra.

Los riesgos asegurados y las condiciones que figuren en la póliza o pólizas de Seguros, los pondrá el Contratista, antes de contratarlos, en conocimiento del Propietario, al objeto de recabar de éste su previa conformidad o reparos.

Además se han de establecer garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción, según se describe en el Art. 81, en base al Art. 19 de la L.O.E.

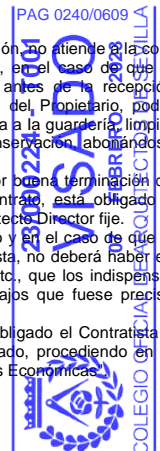
CONSERVACIÓN DE LA OBRA

Artículo 79.- Si el Contratista, siendo su obligación no atender a la conservación de la obra durante el plazo de garantía, en el caso de que el edificio no haya sido ocupado por el Propietario antes de la recepción definitiva, el Arquitecto-Director, en representación del Propietario, podrá disponer todo lo que sea preciso para que se atienda a la guardería, limpieza y todo lo que fuese menester para su buena conservación, laborándose todo ello por cuenta de la Contrata.

Al abandonar el Contratista el edificio, tanto por buena terminación de las obras, como en el caso de resolución del contrato, está obligado a dejarlo desocupado y limpio en el plazo que el Arquitecto-Director fije.

Después de la recepción provisional del edificio y en el caso de que la conservación del edificio corra a cargo del Contratista, no deberá haber en él más herramientas, útiles, materiales, muebles, etc., que los indispensables para su guardería y limpieza y para los trabajos que fuese preciso ejecutar.

En todo caso, ocupado o no el edificio, está obligado el Contratista a revisar y reparar la obra, durante el plazo expresado, procediendo en la forma prevista en el presente "Pliego de Condiciones Económicas".



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	241/610



USO POR EL CONTRATISTA DE EDIFICIO O BIENES DEL PROPIETARIO

Artículo 80.- Cuando durante la ejecución de las obras ocupe el Contratista, con la necesaria y previa autorización del Propietario, edificios o haga uso de materiales o útiles pertenecientes al mismo, tendrá obligación de repararlos y conservarlos para hacer entrega de ellos a la terminación del contrato, en perfecto estado de conservación, reponiendo los que se hubiesen inutilizado, sin derecho a indemnización por esta reposición ni por las mejoras hechas en los edificios, propiedades o materiales que haya utilizado.

En el caso de que al terminar el contrato y hacer entrega del material, propiedades o edificaciones, no hubiese cumplido el Contratista con lo previsto en el párrafo anterior, lo realizará el Propietario a costa de aquél y con cargo a la fianza.

PAGO DE ARBITRIOS

El pago de impuestos y arbitrios en general, municipales o de otro origen, sobre vallas, alumbrado, etc., cuyo abono debe hacerse durante el tiempo de ejecución de las obras y por conceptos inherentes a los propios trabajos que se realizan, correrán a cargo de la contrata, siempre que en las condiciones particulares del Proyecto no se estipule lo contrario.

GARANTÍAS POR DAÑOS MATERIALES OCASIONADOS POR VICIOS Y DEFECTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

Artículo 81.-

El régimen de garantías exigibles para las obras de edificación se hará efectivo de acuerdo con la obligatoriedad que se establece en la L.O.E. (el apartado c) exigible para edificios cuyo destino principal sea el de vivienda según disposición adicional segunda de la L.O.E.), teniendo como referente a las siguientes garantías:

- Seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante un año, el resarcimiento de los daños causados por vicios o defectos de ejecución que afecten a elementos de terminación o acabado de las obras, que podrá ser sustituido por la retención por el promotor de un 5% del importe de la ejecución material de la obra.
- Seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante tres años, el resarcimiento de los daños causados por vicios o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones que ocasionen el incumplimiento de los requisitos de habitabilidad especificados en el art. 3 de la L.O.E.
- Seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante diez años, el resarcimiento de los daños materiales causados por vicios o defectos que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y estabilidad del edificio.

CAPITULO IV PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES PLIEGO PARTICULAR

EPÍGRAFE 1.º CONDICIONES GENERALES

Artículo 1.- Calidad de los materiales.

Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

Artículo 2.- Pruebas y ensayos de materiales.

Todos los materiales a que este capítulo se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección de las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

Artículo 3.- Materiales no consignados en proyecto.

Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios

contradictorios reunirán las condiciones de bondad necesarias, a juicio de la Dirección Facultativa no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.

Artículo 4.- Condiciones generales de ejecución.

Condiciones generales de ejecución. Todos los trabajos, incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura de 1960, y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la Dirección Facultativa, no pudiendo por tanto servir de pretexto al contratista la baja subasta, para variar esa esmerada ejecución ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender proyectos adicionales.

EPÍGRAFE 2.º CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

Artículo 5.- Materiales para hormigones y morteros.**5.1. Áridos.****5.1.1. Generalidades.**

Generalidades. La naturaleza de los áridos y su preparación serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón, así como las restantes características que se exijan a éste en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Como áridos para la fabricación de hormigones pueden emplearse arenas y gravas existentes en yacimientos naturales, machacados u otros productos cuyo empleo se encuentre sancionado por la práctica o resulte aconsejable como consecuencia de estudios realizados en un laboratorio oficial. En cualquier caso cumplirá las condiciones del Código Estructural.

Cuando no se tengan antecedentes sobre la utilización de los áridos disponibles, o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas de las ya sancionadas por la práctica, se realizarán ensayos de identificación mediante análisis mineralógicos, petrográficos, físicos o químicos, según convengan a cada caso.

En el caso de utilizar escorias siderúrgicas como árido, se comprobará previamente que son estables, es decir que no contienen silicatos inestables ni compuestos ferrosos. Esta comprobación se efectuará con arreglo al método de ensayo UNE 7.243.

Se prohíbe el empleo de áridos que contengan sulfuros oxidables.

Se entiende por "arena" o "árido fino" el árido fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla (tamiz 5 UNE 7050); por "grava" o "árido grueso" el que resulta retenido por dicho tamiz; y por "árido total" (o simplemente "árido" cuando no hay lugar a confusiones), aquel que, de por sí o por mezcla, posee las proporciones de arena y grava adecuadas para fabricar el hormigón necesario en el caso particular que se considere.

5.1.2. Limitación de tamaño.

Cumplirá las condiciones señaladas en el Código Estructural.

5.2. Agua para amasado.

Habrà de cumplir las siguientes prescripciones:

- Acidez tal que el pH sea mayor de 5. (UNE 7234:71).
- Sustancias solubles, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.),

según NORMA UNE 7130:58.

- Sulfatos expresados en SO₄, menos de un gramo por litro (1 gr.A.) según ensayo de NORMA 7131:58.
- Ión cloro para hormigón con armaduras, menos de 6 gr./l., según NORMA UNE 7178:60.
- Grasas o aceites de cualquier clase, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.). (UNE 7235).
- Carencia absoluta de azúcares o carbohidratos según ensayo de NORMA UNE 7132:58.
- Demás prescripciones del Código estructural

5.3. Aditivos.

Se definen como aditivos a emplear en hormigones y morteros aquellos productos sólidos o líquidos, excepto cemento, áridos o agua que mezclados durante el amasado modifican o mejoran las características del mortero u hormigón en especial en lo referente al fraguado, endurecimiento, plasticidad e incluso de aire.

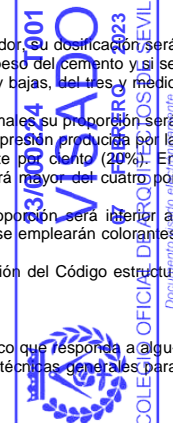
Se establecen los siguientes límites:

- Si se emplea cloruro cálcico como acelerador, su dosificación será igual o menor del dos por ciento (2%) en peso del cemento y si se trata de hormigonar con temperaturas muy bajas, del tres y medio por ciento (3.5%) del peso del cemento.
- Si se usan aireantes para hormigones normales su proporción será tal que la disminución de resistencias a compresión producida por la inclusión del aireante sea inferior al veinte por ciento (20%). En ningún caso la proporción de aireante será mayor del cuatro por ciento (4%) del peso en cemento.
- En caso de empleo de colorantes, la proporción será inferior al diez por ciento del peso del cemento. No se emplearán colorantes orgánicos.
- Cualquier otro que se derive de la aplicación del Código estructural.

5.4. Cemento.

Se entiende como tal, un aglomerante, hidráulico que responde a alguna de las definiciones del pliego de prescripciones técnicas generales para

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOX	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOX	Página	242/610



la recepción de cementos R.C. 03. B.O.E. 16.01.04.

Podrá almacenarse en sacos o a granel. En el primer caso, el almacén protegerá contra la intemperie y la humedad, tanto del suelo como de las paredes. Si se almacenara a granel, no podrán mezclarse en el mismo sitio cementos de distintas calidades y procedencias.

Se exigirá al contratista la realización de ensayos que demuestren de modo satisfactorio que los cementos cumplen las condiciones exigidas. Las partidas de cemento defectuoso serán retiradas de la obra en el plazo máximo de 8 días. Los métodos de ensayo serán los detallados en el citado "Pliego General de Condiciones para la Recepción de Conglomerantes Hidráulicos." Se realizarán en laboratorios homologados.

Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones de la Instrucción Código estructural.

Artículo 6.- Acero.

6.1. Acero de alta adherencia en redondos para armaduras.

Se aceptarán aceros de alta adherencia que lleven el sello de conformidad CIETSID homologado por el M.O.P.U.

Estos aceros vendrán marcados de fábrica con señales indelebles para evitar confusiones en su empleo. No presentarán ovalaciones, grietas, sopladuras, ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

El módulo de elasticidad será igual o mayor de dos millones cien mil kilogramos por centímetro cuadrado (2.100.000 kg./cm²). Entendiendo por límite elástico la mínima tensión capaz de producir una deformación permanente de dos décimas por ciento (0.2%). Se prevé el acero de límite elástico 4.200 kg./cm², cuya carga de rotura no será inferior a cinco mil doscientos cincuenta (5.250 kg./cm²). Esta tensión de rotura es el valor de la ordenada máxima del diagrama tensión deformación.

Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones de la Instrucción Código estructural.

6.2. Acero laminado.

El acero empleado en los perfiles de acero laminado será de los tipos establecidos en la norma UNE EN 10025 (Productos laminados en caliente de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general), también se podrán utilizar los aceros establecidos por las normas UNE EN 10210-1:1994 relativa a perfiles huecos para la construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino, y en la UNE EN 10219-1:1998, relativa a secciones huecas de acero estructural conformadas en frío.

En cualquier caso se tendrán en cuenta las especificaciones del artículo 4.2 del DB SE-A Seguridad Estructural Acero del CTE.

Los perfiles vendrán con su correspondiente identificación de fábrica, con señales indelebles para evitar confusiones. No presentarán grietas, ovalaciones, sopladuras ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

Artículo 7.- Materiales auxiliares de hormigones.

7.1. Productos para curado de hormigones.

Se definen como productos para curado de hormigones hidráulicos los que, aplicados en forma de pintura pulverizada, depositan una película impermeable sobre la superficie del hormigón para impedir la pérdida de agua por evaporización.

El color de la capa protectora resultante será claro, preferiblemente blanco, para evitar la absorción del calor solar. Esta capa deberá ser capaz de permanecer intacta durante siete días al menos después de una aplicación.

7.2. Desencofrantes.

Se definen como tales a los productos que, aplicados en forma de pintura a los encofrados, disminuyen la adherencia entre éstos y el hormigón, facilitando la labor de desmoldeo. El empleo de éstos productos deberá ser expresamente autorizado sin cuyo requisito no se podrán utilizar.

Artículo 8.- Encofrados y cimbras.

8.1. Encofrados en muros.

Podrán ser de madera o metálicos pero tendrán la suficiente rigidez, latiguillos y puntales para que la deformación máxima debida al empuje del hormigón fresco sea inferior a un centímetro respecto a la superficie teórica de acabado. Para medir estas deformaciones se aplicará sobre la superficie desencofrada una regla metálica de 2 m. de longitud, recta si se trata de una superficie plana, o curva si ésta es reglada.

Los encofrados para hormigón visto necesariamente habrán de ser de madera.

8.2. Encofrado de pilares, vigas y arcos.

Podrán ser de madera o metálicos pero cumplirán la condición de que la deformación máxima de una arista encofrada respecto a la teórica, sea menor o igual de un centímetro de la longitud teórica. Igualmente deberá tener el confrontado lo suficientemente rígido para soportar los efectos dinámicos del vibrado del hormigón de forma que el máximo movimiento local producido por esta causa sea de cinco milímetros.

Artículo 9.- Aglomerantes excluido cemento.

9.1. Cal hidráulica.

Cumplirá las siguientes condiciones:

- Peso específico comprendido entre dos enteros y cinco décimas y dos

enteros y ocho décimas.

- Densidad aparente superior a ocho décimas.
- Pérdida de peso por calcinación al rojo blanco menor del doce por ciento.
- Fraguado entre nueve y treinta horas.
- Residuo de tamiz cuatro mil novecientas mallas menor del seis por ciento.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los siete días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado. Curado de la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción del mortero normal a los siete días superior a cuatro kilogramos por centímetro cuadrado. Curado por la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los veintiocho días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado y también superior en dos kilogramos por centímetro cuadrado a la alcanzada al séptimo día.

9.2. Yeso negro.

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El contenido en sulfato cálcico semihidratado (S04Ca/2H₂O) será como mínimo del cincuenta por ciento en peso.
- El fraguado no comenzará antes de los dos minutos y no terminará después de los treinta minutos.
- En tamiz 0.2 UNE 7050 no será mayor del veinte por ciento.
- En tamiz 0.08 UNE 7050 no será mayor del cincuenta por ciento.
- Las probetas prismáticas 4-4-16 cm. de pasta normal ensayadas a flexión con una separación entre apoyos de 10.67 cm. resistirán una carga central de ciento veinte kilogramos como mínimo.
- La resistencia a compresión determinada sobre medias probetas procedentes del ensayo a flexión, será como mínimo setenta y cinco kilogramos por centímetros cuadrado. La toma de muestras se efectuará como mínimo en un tres por ciento de los casos mezclando el yeso procedente de los diversos hasta obtener por cuarteo una muestra de 10 kg. como mínimo una muestra. Los ensayos se efectuarán según las normas UNE 7064 y 7065.

Artículo 10.- Materiales de cubierta.

10.1. Tejas.

Las tejas de cemento que se emplearán en la obra, se obtendrán a partir de superficies cónicas o cilíndricas que permitan un solape de 70 a 150 mm. o bien estarán dotadas de una parte plana con resaltes o dientes de apoyo para facilitar el encaje de las piezas. Deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, un Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. o una certificación de conformidad incluida en el Registro General del CTE del Ministerio de la Vivienda, cumpliendo todas sus condiciones.

10.2. Impermeabilizantes.

Las láminas impermeabilizantes podrán ser bituminosas, plásticas o de caucho. Las láminas y las imprimaciones deberán llevar una etiqueta identificativa indicando la clase de producto, el fabricante, las dimensiones y el peso por metro cuadrado. Dispondrán de Sello INCE-ENOR y de homologación MICT, o de un sello o certificación de conformidad incluida en el registro del CTE del Ministerio de la Vivienda.

Podrán ser bituminosos ajustándose a uno de los sistemas aceptados por el DB correspondiente del CTE, cuyas condiciones cumplirá, o, no bituminosos o bituminosos modificados teniendo concedido Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. cumpliendo todas sus condiciones.

Artículo 11.- Plomo y Cinc.

Salvo indicación de lo contrario la ley mínima del plomo será de noventa y nueve por ciento.

Será de la mejor calidad, de primera fusión, dulce, flexible, laminado teniendo las planchas espesor uniforme, fractura brillante y cristalina, desechándose las que tengan picaduras o presenten hojas, aberturas o abolladuras.

El plomo que se emplee en tuberías será compacto, maleable, dúctil y exento de sustancias extrañas, y, en general, de todo defecto que permita la filtración y escape del líquido. Los diámetros y espesores de los tubos serán los indicados en el estado de mediciones o en su defecto, los que indique la Dirección Facultativa.

Artículo 12.- Materiales para fábrica y forjados.

12.1. Fábrica de ladrillo y bloque.

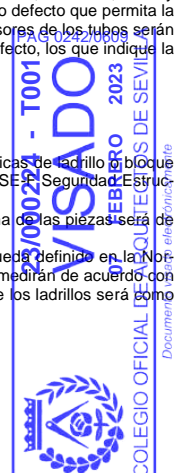
Las piezas utilizadas en la construcción de fábricas de ladrillo y bloque se ajustarán a lo estipulado en el artículo 4 del DB SE-A Seguridad Estructural Fábrica, del CTE.

La resistencia normalizada a compresión mínima de las piezas será de 5 N/mm².

Los ladrillos serán de primera calidad según queda definido en la Norma NBE-RL /88 Las dimensiones de los ladrillos se medirán de acuerdo con la Norma UNE 7267. La resistencia a compresión de los ladrillos será como mínimo:

- L. macizos = 100 Kg/cm²
- L. perforados = 100 Kg/cm²
- L. huecos = 50 Kg/cm²

12.2. Viguetas prefabricadas.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	243/610



Las viguetas serán armadas o pretensadas según la memoria de cálculo y deberán poseer la autorización de uso del M.O.P. No obstante el fabricante deberá garantizar su fabricación y resultados por escrito, caso de que se requiera.

El fabricante deberá facilitar instrucciones adicionales para su utilización y montaje en caso de ser éstas necesarias siendo responsable de los daños que pudieran ocurrir por carencia de las instrucciones necesarias.

Tanto el forjado como su ejecución se adaptará a la EFHE (RD 642/2002).

12.3. Bovedillas.

Las características se deberán exigir directamente al fabricante a fin de ser aprobadas.

Artículo 13.- Materiales para solados y alicatados.

13.1. Baldosas y losas de terrazo.

Se compondrán como mínimo de una capa de huella de hormigón o mortero de cemento, triturados de piedra o mármol, y, en general, colorantes y de una capa base de mortero menos rico y árido más grueso.

Los áridos estarán limpios y desprovistos de arcilla y materia orgánica. Los colorantes no serán orgánicos y se ajustarán a la Norma UNE 41060.

Las tolerancias en dimensiones serán:

- Para medidas superiores a diez centímetros, cinco décimas de milímetro en más o en menos.
- Para medidas de diez centímetros o menos tres décimas de milímetro en más o en menos.
- El espesor medido en distintos puntos de su contorno no variará en más de un milímetro y medio y no será inferior a los valores indicados a continuación.
- Se entiende a estos efectos por lado, el mayor del rectángulo si la baldosa es rectangular, y si es de otra forma, el lado mínimo del cuadrado circunscrito.
- El espesor de la capa de la huella será uniforme y no menor en ningún punto de siete milímetros y en las destinadas a soportar tráfico o en las losas no menor de ocho milímetros.
- La variación máxima admisible en los ángulos medida sobre un arco de 20 cm. de radio será de más/menos medio milímetro.
- La flecha mayor de una diagonal no sobrepasará el cuatro por mil de la longitud, en más o en menos.
- El coeficiente de absorción de agua determinado según la Norma UNE 7008 será menor o igual al quince por ciento.
- El ensayo de desgaste se efectuará según Norma UNE 7015, con un recorrido de 250 metros en húmedo y con arena como abrasivo; el desgaste máximo admisible será de cuatro milímetros y sin que aparezca la segunda capa tratándose de baldosas para interiores de tres milímetros en baldosas de aceras o destinadas a soportar tráfico.
- Las muestras para los ensayos se tomarán por azar, 20 unidades como mínimo del millar y cinco unidades por cada millar más, desechando y sustituyendo por otras las que tengan defectos visibles, siempre que el número de desechadas no exceda del cinco por ciento.

13.2. Rodapiés de terrazo.

Las piezas para rodapié, estarán hechas de los mismos materiales que los del solado, tendrán un canto romo y sus dimensiones serán de 40 x 10 cm. Las exigencias técnicas serán análogas a las del material de solado.

13.3. Azulejos.

Se definen como azulejos las piezas poligonales, con base cerámica recubierta de una superficie vidriada de colorido variado que sirve para revestir paramentos.

Deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Ser homogéneos, de textura compacta y restantes al desgaste.
- Carecer de grietas, coqueas, planos y exfoliaciones y materias extrañas que pueden disminuir su resistencia y duración.
- Tener color uniforme y carecer de manchas eflorescentes.
- La superficie vitrificada será completamente plana, salvo cantos romos o terminales.
- Los azulejos estarán perfectamente moldeados y su forma y dimensiones serán las señaladas en los planos. La superficie de los azulejos será brillante, salvo que, explícitamente, se exija que la tenga mate.
- Los azulejos situados en las esquinas no serán lisos sino que presentarán según los casos, un canto romo, largo o corto, o un terminal de esquina izquierda o derecha, o un terminal de ángulo entrante con aparejo vertical u horizontal.
- La tolerancia en las dimensiones será de un uno por ciento en menos y un cero en más, para los de primera clase.
- La determinación de los defectos en las dimensiones se hará aplicando una escuadra perfectamente ortogonal a una vertical cualquiera del azulejo, haciendo coincidir una de las aristas con un lado de la escuadra. La desviación del extremo de la otra arista respecto al lado de la escuadra es el error absoluto, que se traducirá a porcentual.

13.4. Baldosas y losas de mármol.

Los mármoles deben de estar exentos de los defectos generales tales como pelos, grietas, coqueas, bien sean estos defectos debidos a trastornos de la formación de la masa o a la mala explotación de las canteras. Deberán estar perfectamente planos y pulimentados.

Las baldosas serán piezas de 50 x 50 cm. como máximo y 3 cm. de espesor. Las tolerancias en sus dimensiones se ajustarán a las expresadas

en el párrafo 9.1. para las piezas de terrazo.

13.5. Rodapiés de mármol.

Las piezas de rodapié estarán hechas del mismo material que las de solado; tendrán un canto romo y serán de 10 cm. de alto. Las exigencias técnicas serán análogas a las del solado de mármol.

Artículo 14.- Carpintería de taller.

14.1. Puertas de madera.

Las puertas de madera que se emplean en la obra deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del M.O.P.U. o documento de idoneidad técnica expedido por el I.E.T.C.C.

14.2. Cercos.

Los cercos de los marcos interiores serán de primera calidad con una escuadría mínima de 7 x 5 cm.

Artículo 15.- Carpintería metálica.

15.1. Ventanas y Puertas.

Los perfiles empleados en la confección de ventanas y puertas metálicas, serán especiales de doble junta y cumplirán todas las prescripciones legales. No se admitirán rebabas ni curvaturas rechazándose los elementos que adolezcan de algún defecto de fabricación.

Artículo 16.- Pintura.

16.1. Pintura al temple.

Estará compuesta por una cola disuelta en agua y un pigmento mineral finamente disperso con la adición de un antifermo tipo formol para evitar la putrefacción de la cola. Los pigmentos a utilizar podrán ser: Blanco de Cinc que cumplirá la Norma UNE 48041.

- Litopón que cumplirá la Norma UNE 48040.

- Bióxido de Titanio tipo anatasa según la Norma UNE 48044

También podrán emplearse mezclas de estos pigmentos con carbonato cálcico y sulfato básico. Estos dos últimos productos considerados como cargas no podrán entrar en una proporción mayor del veinticinco por ciento del peso del pigmento.

16.2. Pintura plástica.

Está compuesta por un vehículo formado por barniz adquirido y los pigmentos están constituidos de bióxido de titanio y colores resistentes.

Artículo 17.- Colores, aceites, barnices, etc.

Todas las sustancias de uso general en la pintura deberán ser de excelente calidad. Los colores reunirán las condiciones siguientes:

- Facilidad de extenderse y cubrir perfectamente las superficies.

- Fijeza en su tinta.

- Facultad de incorporarse al aceite, color, etc.

- Ser inalterables a la acción de los aceites o de otros colores.

- Insolubilidad en el agua.

Los aceites y barnices reunirán a su vez las siguientes condiciones:

- Ser inalterables por la acción del aire.

- Conservar la fijeza de los colores.

- Transparencia y color perfectos.

Los colores estarán bien molidos y serán mezclados con el aceite, bien purificados y sin posos. Su color será amarillo claro, no admitiéndose el que al usarlo, deje manchas o ráfagas que indiquen la presencia de sustancias extrañas.

Artículo 18.- Fontanería.

18.1. Tubería de hierro galvanizado.

La designación de pesos, espesores de pared, tolerancias, etc. se ajustarán a las correspondientes normas DIN. Los manguitos de unión serán de hierro maleable galvanizado con junta esmerilada.

18.2. Tubería de cemento centrifugado.

Todo saneamiento horizontal se realizará en tubería de cemento centrifugado siendo el diámetro mínimo a utilizar de veinte centímetros.

Los cambios de sección se realizarán mediante las arquetas correspondientes.

18.3. Bajantes.

Las bajantes tanto de aguas pluviales que fecales serán de fibrocemento o materiales plásticos que dispongan autorización de uso. No se admitirán bajantes de diámetro inferior a 12 cm.

Todas las uniones entre tubos y piezas especiales se realizarán mediante uniones Gibault.

18.4. Tubería de cobre.

La red de distribución de agua y gas butano se realizará en tubería de cobre, sometiendo a la citada tubería a la presión de prueba exigida por la empresa Gas Butano, operación que se efectuará una vez acabado el montaje.

Las designaciones, pesos, espesores de pared y tolerancias se ajustarán a las normas correspondientes de la citada empresa.

Las válvulas a las que se someterá a una presión de prueba superior en un cincuenta por ciento a la presión de trabajo serán de marca aceptada por la empresa Gas Butano y con las características que esta le indique.

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	244/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

Artículo 19.- Instalaciones eléctricas.**19.1. Normas.**

Todos los materiales que se empleen en la instalación eléctrica, tanto de A.T. como de B.T., deberán cumplir las prescripciones técnicas que dictan las normas internacionales C.B.I., los reglamentos para instalaciones eléctricas actualmente en vigor, así como las normas técnico-prácticas de la Compañía Suministradora de Energía.

19.2. Conductores de baja tensión.

Los conductores de los cables serán de cobre de nudo recocido normalmente con formación e hilo único hasta seis milímetros cuadrados.

La cubierta será de policloruro de vinilo tratada convenientemente de forma que asegure mejor resistencia al frío, a la laceración, a la abrasión respecto al policloruro de vinilo normal. (PVC).

La acción sucesiva del sol y de la humedad no deben provocar la más mínima alteración de la cubierta. El relleno que sirve para dar forma al cable

aplicado por extrusión sobre las almas del cableado debe ser de material adecuado de manera que pueda ser fácilmente separado para la confección de los empalmes y terminales.

Los cables denominados de "instalación" normalmente alojados en tubería protectora serán de cobre con aislamiento de PVC. La tensión de servicio será de 750 V y la tensión de ensayo de 2.000 V.

La sección mínima que se utilizará en los cables destinados tanto a circuitos de alumbrado como de fuerza será de 1,5 m²

Los ensayos de tensión y de la resistencia de aislamiento se efectuarán con la tensión de prueba de 2.000 V. y de igual forma que en los cables anteriores.

19.3. Aparatos de alumbrado interior.

Las luminarias se construirán con chasis de chapa de acero de calidad con espesor o nervaduras suficientes para alcanzar tal rigidez.

Los enchufes con toma de tierra tendrán esta toma dispuesta de forma que sea la primera en establecerse y la última en desaparecer y serán irreversibles, sin posibilidad de error en la conexión.

CAPITULO V PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA y CAPITULO VI PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO. MANTENIMIENTO PLIEGO PARTICULAR

Artículo 20.- Movimiento de tierras.**20.1. Explanación y préstamos.**

Consiste en el conjunto de operaciones para excavar, evacuar, rellenar y nivelar el terreno así como las zonas de préstamos que puedan necesitarse y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

20.1.1. Ejecución de las obras.

Una vez terminadas las operaciones de desbroce del terreno, se iniciarán las obras de excavaciones ajustándose a las alienaciones pendientes dimensiones y demás información contenida en los planos.

La tierra vegetal que se encuentre en las excavaciones, que no se hubiera extraído en el desbroce se aceptará para su utilización posterior en protección de superficies erosionables.

En cualquier caso, la tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados.

Todos los materiales que se obtengan de la excavación, excepción hecha de la tierra vegetal, se podrán utilizar en la formación de rellenos y demás usos fijados en este Pliego y se transportarán directamente a las zonas previstas dentro del solar, o vertedero si no tuvieran aplicación dentro de la obra.

En cualquier caso no se desechará ningún material excavado sin previa autorización. Durante las diversas etapas de la construcción de la explanación, las obras se mantendrán en perfectas condiciones de drenaje.

El material excavado no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga de los rellenos contiguos.

Las operaciones de desbroce y limpieza se efectuarán con las precauciones necesarias, para evitar daño a las construcciones colindantes y existentes. Los árboles a derribar caerán hacia el centro de la zona objeto de la limpieza, acotándose las zonas de vegetación o arbolado destinadas a permanecer en su sitio.

Todos los tocones y raíces mayores de 10 cm. de diámetro serán eliminadas hasta una profundidad no inferior a 50 cm., por debajo de la rasante de excavación y no menor de 15 cm. por debajo de la superficie natural del terreno.

Todos los huecos causados por la extracción de tocones y raíces, se rellenarán con material análogo al existente, compactándose hasta que su superficie se ajuste al nivel pedido.

No existe obligación por parte del constructor de trocear la madera a longitudes inferiores a tres metros.

La ejecución de estos trabajos se realizará produciendo las menores molestias posibles a las zonas habitadas próximas al terreno desbrozado.

20.1.2. Medición y abono.

La excavación de la explanación se abonará por metros cúbicos realmente excavados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de concluidos. La medición se hará sobre los perfiles obtenidos.

20.2. Excavación en zanjas y pozos.

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para conseguir emplazamiento adecuado para las obras de fábrica y estructuras, y sus cimentaciones; comprenden zanjas de drenaje u otras análogas. Su ejecución incluye las operaciones de excavación, nivelación y evacuación del terreno y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

20.2.1. Ejecución de las obras.

El contratista de las obras notificará con la antelación suficiente, el comienzo de cualquier excavación, a fin de que se puedan efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. El terreno natural adyacente al de la excavación o se modificará ni renovará sin autorización.

La excavación continuará hasta llegar a la profundidad en que aparezca el firme y obtenerse una superficie limpia y firme, a nivel o escalonada,

según se ordene. No obstante, la Dirección Facultativa podrá modificar la profundidad, si la vista de las condiciones del terreno lo estimara necesario a fin de conseguir una cimentación satisfactoria.

El replanteo se realizará de tal forma que existirán puntos fijos de referencia, tanto de cotas como de nivel, siempre fuera del área de excavación.

Se llevará a obra un control detallado de las mediciones de la excavación de las zanjas.

El comienzo de la excavación de zanjas se realizará cuando existan todos los elementos necesarios para su excavación, incluido la madera para una posible entibación.

La Dirección Facultativa indicará siempre la profundidad de los fondos de la excavación de la zanja, aunque sea distinta a la de Proyecto, siendo su acabado limpio, a nivel o escalonado.

La Contrata deberá asegurar la estabilidad de los taludes y paredes verticales de todas las excavaciones que realice, aplicando los medios de entibación, apuntalamiento, apeo y protección superficial del terreno, que considere necesario, a fin de impedir desprendimientos, derrumbamientos y deslizamientos que pudieran causar daño a personas o a las obras, aunque tales medios no estuvieran definidos en el Proyecto, o no hubiesen sido ordenados por la Dirección Facultativa.

La Dirección Facultativa podrá ordenar en cualquier momento la colocación de entibaciones, apuntalamientos, apeos y protecciones superficiales del terreno.

Se adoptarán por la Contrata todas las medidas necesarias para evitar la entrada del agua, manteniendo libre de la misma la zona de excavación, colocándose ataguías, drenajes, protecciones, cunetas, canaletas y conductos de desagüe que sean necesarios.

Las aguas superficiales deberán ser desviadas por la Contrata y canalizadas antes de que alcancen los taludes, las paredes y el fondo de la excavación de la zanja.

El fondo de la zanja deberá quedar libre de tierra, fragmentos de roca, roca alterada, capas de terreno inadecuado o cualquier elemento extraño que pudiera debilitar su resistencia. Se limpiarán las grietas y hendiduras, rellenándose con material compactado o hormigón.

La separación entre el tajo de la máquina y la entibación no será mayor de vez y media la profundidad de la zanja en ese punto.

En el caso de terrenos meteorizables o erosionables por viento o lluvia, las zanjas nunca permanecerán abiertas más de 8 días, sin que sean protegidas o finalizados los trabajos.

Una vez alcanzada la cota inferior de la excavación de la zanja para cimentación, se hará una revisión general de las edificaciones medianeras, para observar si se han producido desperfectos y tomar las medidas pertinentes.

Mientras no se efectúe la consolidación definitiva de las paredes y fondos de la zanja, se conservarán las entibaciones, apuntalamientos y apeos que hayan sido necesarios, así como las vallas, cerramientos y demás medidas de protección.

Los productos resultantes de la excavación de las zanjas, que sean aprovechables para un relleno posterior, se podrán depositar en montones situados a un solo lado de la zanja, y a una separación del borde de la misma de 0,60 m. como mínimo, dejando libres, caminos, aceras, cunetas, acequias y demás pasos y servicios existentes.

20.2.2. Preparación de cimentaciones.

La excavación de cimientos se profundizará hasta el límite indicado en el proyecto. Las corrientes o aguas pluviales o subterráneas que pudieran presentarse, se cegarán o desviarán en la forma y empleando los medios convenientes.

Antes de proceder al vertido del hormigón y la colocación de las armaduras de cimentación, se dispondrá de una capa de hormigón pobre de diez centímetros de espesor debidamente nivelada.

El importe de esta capa de hormigón se considera incluido en los precios unitarios de cimentación.

20.2.3. Medición y abono.

La excavación en zanjas o pozos se abonará por metros cúbicos real-

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	245/610



mente excavados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales tomados inmediatamente después de finalizados los mismos.

20.3. Relleno y apisonado de zanjas de pozos.

Consiste en la extensión o compactación de materiales terrosos, precedentes de excavaciones anteriores o préstamos para relleno de zanjas y pozos.

20.3.1. Extensión y compactación.

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente horizontales. El espesor de estas tongadas será el adecuado a los medios disponibles para que se obtenga en todo el mismo grado de compactación exigido.

La superficie de las tongadas será horizontal o convexa con pendiente transversal máxima del dos por ciento. Una vez extendida la tongada, se procederá a la humectación si es necesario.

El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos realizados.

En los casos especiales en que la humedad natural del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas adecuadas procediendo incluso a la desecación por oreo, o por adición de mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas (cal viva, etc.).

Conseguida la humectación más conveniente, posteriormente se procederá a la compactación mecánica de la tongada.

Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su composición. Si ello no es factible el tráfico que necesariamente tenga que pasar sobre ellas se distribuirá de forma que se concentren rodadas en superficie.

Si el relleno tuviera que realizarse sobre terreno natural, se realizará en primer lugar el desbroce y limpieza del terreno, se seguirá con la excavación y extracción de material inadecuado en la profundidad requerida por el Proyecto, escarificándose posteriormente el terreno para conseguir la debida trabazón entre el relleno y el terreno.

Cuando el relleno se asiente sobre un terreno que tiene presencia de aguas superficiales o subterráneas, se desviarán las primeras y se captarán y conducirán las segundas, antes de comenzar la ejecución.

Si los terrenos fueran inestables, apareciera turba o arcillas blandas, se asegurará la eliminación de este material o su consolidación.

Una vez extendida la tongada se procederá a su humectación si es necesario, de forma que el humedecimiento sea uniforme.

El relleno de los trasdós de los muros se realizará cuando éstos tengan la resistencia requerida y no antes de los 21 días si es de hormigón.

Después de haber llovido no se extenderá una nueva tongada de relleno o terraplén hasta que la última se haya secado, o se escarificará añadiendo la siguiente tongada más seca, hasta conseguir que la humedad final sea la adecuada.

Si por razones de sequedad hubiera que humedecer una tongada se hará de forma uniforme, sin que existan encharcamientos.

Se pararán los trabajos de terraplén cuando la temperatura descienda de 2º C.

20.3.2. Medición y Abono.

Las distintas zonas de los rellenos se abonarán por metros cúbicos realmente ejecutados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciarse los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de compactar el terreno.

Artículo 21.- Hormigones.

21.1. Dosificación de hormigones.

Corresponde al contratista efectuar el estudio granulométrico de los áridos, dosificación de agua y consistencia del hormigón de acuerdo con los medios y puesta en obra que emplee en cada caso, y siempre cumpliendo lo prescrito en el Código Estructural.

21.2. Fabricación de hormigones.

En la confección y puesta en obra de los hormigones se cumplirán las prescripciones generales de el Código Estructural.

Los áridos, el agua y el cemento deberán dosificarse automáticamente en peso. Las instalaciones de dosificación, lo mismo que todas las demás para la fabricación y puesta en obra del hormigón habrán de someterse a lo indicado.

Las tolerancias admisibles en la dosificación serán del dos por ciento para el agua y el cemento, cinco por ciento para los distintos tamaños de áridos y dos por ciento para el árido total. En la consistencia del hormigón admitirá una tolerancia de veinte milímetros medida con el cono de Abrams.

La instalación de hormigonado será capaz de realizar una mezcla regular e íntima de los componentes proporcionando un hormigón de color y consistencia uniforme.

En la hormigonera deberá colocarse una placa, en la que se haga constar la capacidad y la velocidad en revoluciones por minuto recomendadas por el fabricante, las cuales nunca deberán sobrepasarse.

Antes de introducir el cemento y los áridos en el mezclador, este se habrá cargado de una parte de la cantidad de agua requerida por la masa completándose la dosificación de este elemento en un período de tiempo que no deberá ser inferior a cinco segundos ni superior a la tercera parte del tiempo de mezclado, contados a partir del momento en que el cemento y los áridos se han introducido en el mezclador. Antes de volver a cargar de nuevo la hormigonera se vaciará totalmente su contenido.

No se permitirá volver a amasar en ningún caso hormigones que hayan fraguado parcialmente aunque se añadan nuevas cantidades de cemento, áridos y agua.

21.3. Mezcla en obra.

La ejecución de la mezcla en obra se hará de la misma forma que la señalada para la mezcla en central.

21.4. Transporte de hormigón.

El transporte desde la hormigonera se realizará tan rápidamente como sea posible. En ningún caso se tolerará la colocación en obra de hormigones que acusen un principio de fraguado o presenten cualquier otra alteración.

Al cargar los elementos de transporte no debe formarse con las masas montones cónicos, que favorecerían la segregación.

Cuando la fabricación de la mezcla se haya realizado en una instalación central, su transporte a obra deberá realizarse empleando camiones provistos de agitadores.

21.5. Puesta en obra del hormigón.

Como norma general no deberá transcurrir más de una hora entre la fabricación del hormigón, su puesta en obra y su compactación.

No se permitirá el vertido libre del hormigón desde alturas superiores a un metro, quedando prohibido el arrojarlo con palas a gran distancia, distribuirlo con rastrillo, o hacerlo avanzar más de medio metro de los encofrados.

Al verter el hormigón se removerá enérgica y eficazmente para que las armaduras queden perfectamente envueltas, cuidando especialmente los sitios en que se reúne gran cantidad de acero, y procurando que se mantengan los recubrimientos y la separación entre las armaduras.

En losas, el extendido del hormigón se ejecutará de modo que el avance se realice en todo su espesor.

En vigas, el hormigonado se hará avanzando desde los extremos, llenándolas en toda su altura y procurando que el frente vaya recogido, para que no se produzcan segregaciones y la lechada escurra a lo largo del encofrado.

21.6. Compactación del hormigón.

La compactación de hormigones deberá realizarse por vibración. Los vibradores se aplicarán siempre de modo que su efecto se extienda a toda la masa, sin que se produzcan segregaciones. Si se emplean vibradores internos, deberán sumergirse longitudinalmente en la tongada subyacente y retirarse también longitudinalmente sin desplazarlos transversalmente mientras estén sumergidos en el hormigón. La aguja se introducirá y retirará lentamente, y a velocidad constante, recomendándose a este efecto que no se superen los 10 cm./seg., con cuidado de que la aguja no toque las armaduras. La distancia entre los puntos sucesivos de inmersión no será superior a 75 cm., y será la adecuada para producir en toda la superficie de la masa vibrada una humectación brillante, siendo preferible vibrar en pocos puntos prolongadamente. No se introducirá el vibrador a menos de 10 cm. de la pared del encofrado.

21.7. Curado de hormigón.

Durante el primer período de endurecimiento se someterá al hormigón a un proceso curado según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climatológicas del lugar.

En cualquier caso deberá mantenerse la humedad del hormigón y evitarse todas las causas tanto externas, como sobrecarga o vibraciones, que puedan provocar la fisuración del elemento hormigonado. Una vez humedecido el hormigón se mantendrán húmedas sus superficies, mediante arpilleras, esterillas de paja u otros tejidos análogos durante tres días si el conglomerante empleado fuese cemento Portland I-35, aumentándose este plazo en el caso de que el cemento utilizado fuese de endurecimiento más lento.

21.8. Juntas en el hormigonado.

Las juntas podrán ser de hormigonado, contracción ó dilatación, debiendo cumplir lo especificado en los planos.

Se cuidará que las juntas creadas por las interrupciones en el hormigonado queden normales a la dirección de los máximos esfuerzos de compresión, o donde sus efectos sean menos perjudiciales.

Cuando sean de temer los efectos debidos a la retracción, se dejarán juntas abiertas durante algún tiempo, para que las masas contiguas puedan deformarse libremente. El ancho de tales juntas deberá ser el necesario para que, en su día, puedan hormigonarse correctamente.

Al reanudar los trabajos se limpiará la junta de toda suciedad, lechada o árido que haya quedado suelto, y se humedecerá su superficie si hay exceso de agua, aplicando en toda su superficie lechada de cemento antes de verter el nuevo hormigón. Se procurará alejar las juntas de hormigonado de las zonas en que la armadura esté sometida a fuertes tracciones.

21.9. Terminación de los paramentos vistos.

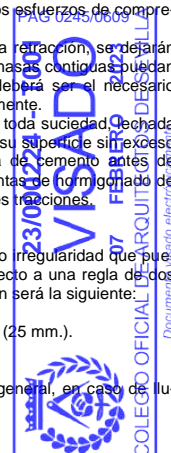
Si no se prescribe otra cosa, la máxima flecha o irregularidad que pueden presentar los paramentos planos, medida respecto a una regla de dos (2) metros de longitud aplicada en cualquier dirección será la siguiente:

- Superficies vistas: seis milímetros (6 mm.).
- Superficies ocultas: veinticinco milímetros (25 mm.).

21.10. Limitaciones de ejecución.

El hormigonado se suspenderá, como norma general, en caso de lu-

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	246/610



vias, adoptándose las medidas necesarias para impedir la entrada de la lluvia a las masas de hormigón fresco o lavado de superficies. Si esto llegara a ocurrir, se habrá de picar la superficie lavada, superarla y continuar el hormigonado después de aplicar lechada de cemento.

Antes de hormigonar:

- Replanteo de ejes, cotas de acabado..
- Colocación de armaduras
- Limpieza y humedecido de los encofrados

Durante el hormigonado:

El vertido se realizará desde una altura máxima de 1 m., salvo que se utilicen métodos de bombeo a distancia que impidan la segregación de los componentes del hormigón. Se realizará por tongadas de 30 cm.. Se vibrará sin que las armaduras ni los encofrados experimenten movimientos bruscos o sacudidas, cuidando de que no queden coqueas y se mantenga el recubrimiento adecuado.

Se suspenderá el hormigonado cuando la temperatura descienda de 0°C, o lo vaya a hacer en las próximas 48 h. Se podrán utilizar medios especiales para esta circunstancia, pero bajo la autorización de la D.F.

No se dejarán juntas horizontales, pero si a pesar de todo se produjesen, se procederá a la limpieza, rascado o picado de superficies de contacto, vertiendo a continuación mortero rico en cemento, y hormigonando seguidamente. Si hubiesen transcurrido más de 48 h. se tratará la junta con resinas epoxi.

No se mezclarán hormigones de distintos tipos de cemento.

Después del hormigonado:

El curado se realizará manteniendo húmedas las superficies de las piezas hasta que se alcance un 70% de su resistencia

Se procederá al desencofrado en las superficies verticales pasados 7 días, y de las horizontales no antes de los 21 días. Todo ello siguiendo las indicaciones de la D.F.

21.11. Medición y Abono.

El hormigón se medirá y abonará por metro cúbico realmente vertido en obra, midiendo entre caras interiores de encofrado de superficies vistas. En las obras de cimentación que no necesiten encofrado se medirá entre caras de terreno excavado. En el caso de que en el Cuadro de Precios la unidad de hormigón se exprese por metro cuadrado como es el caso de soleras, forjado, etc., se medirá de esta forma por metro cuadrado realmente ejecutado, incluyéndose en las mediciones todas las desigualdades y aumentos de espesor debidas a las diferencias de la capa inferior. Si en el Cuadro de Precios se indicara que está incluido el encofrado, acero, etc., siempre se considerará la misma medición del hormigón por metro cúbico o por metro cuadrado. En el precio van incluidos siempre los servicios y costos de curado de hormigón.

Artículo 22.- Morteros.**22.1. Dosificación de morteros.**

Se fabricarán los tipos de morteros especificados en las unidades de obra, indicándose cual ha de emplearse en cada caso para la ejecución de las distintas unidades de obra.

22.2. Fabricación de morteros.

Los morteros se fabricarán en seco, continuándose el batido después de verter el agua en la forma y cantidad fijada, hasta obtener una plasta homogénea de color y consistencia uniforme sin palomillas ni grumos.

22.3. Medición y abono.

El mortero suele ser una unidad auxiliar y, por tanto, su medición va incluida en las unidades a las que sirve: fábrica de ladrillos, enfoscados, pavimentos, etc. En algún caso excepcional se medirá y abonará por metro cúbico, obteniéndose su precio del Cuadro de Precios si lo hay u obteniendo un nuevo precio contradictorio.

Artículo 23.- Encofrados.**23.1. Construcción y montaje.**

Tanto las uniones como las piezas que constituyen los encofrados, deberán poseer la resistencia y la rigidez necesarias para que con la marcha prevista de hormigonado y especialmente bajo los efectos dinámicos producidos por el sistema de compactación exigido o adoptado, no se originen esfuerzos anormales en el hormigón, ni durante su puesta en obra, ni durante su periodo de endurecimiento, así como tampoco movimientos locales en los encofrados superiores a los 5 mm.

Los enlaces de los distintos elementos o planos de los moldes serán sólidos y sencillos, de modo que su montaje se verifique con facilidad.

Los encofrados de los elementos rectos o planos de más de 6 m. de luz libre se dispondrán con la contra flecha necesaria para que, una vez encofrado y cargado el elemento, este conserve una ligera cavidad en el intradós.

Los moldes ya usados, y que vayan a servir para unidades repetidas serán cuidadosamente rectificadas y limpiadas.

Los encofrados de madera se humedecerán antes del hormigonado, a fin de evitar la absorción del agua contenida en el hormigón, y se limpiarán especialmente los fondos dejándose aberturas provisionales para facilitar esta labor.

Las juntas entre las distintas tablas deberán permitir el entumecimiento de las mismas por la humedad del riego y del hormigón, sin que, sin embargo, dejen escapar la plasta durante el hormigonado, para lo cual se podrá realizar un sellado adecuado.

Planos de la estructura y de despiece de los encofrados

Confección de las diversas partes del encofrado

Montaje según un orden determinado según sea la pieza a hormigonar: si es un muro primero se coloca una cara, después la armadura y, por último la otra cara; si es en pilares, primero la armadura y después el encofrado, y si es en vigas primero el encofrado y a continuación la armadura.

No se dejarán elementos separadores o tirantes en el hormigón después de desencofrar, sobretodo en ambientes agresivos.

Se anotará la fecha de hormigonado de cada pieza, con el fin de controlar su desencofrado

El apoyo sobre el terreno se realizará mediante tablonos/durmientes

Si la altura es excesiva para los puntales, se realizarán planos intermedios con tablonos colocados perpendicularmente a estos; las líneas de puntales inferiores irán arriostrados.

Se vigilará la correcta colocación de todos los elementos antes de hormigonar, así como la limpieza y humedecido de las superficies

El vertido del hormigón se realizará a la menor altura posible

Se aplicarán los desencofrantes antes de colocar las armaduras

Los encofrados deberán resistir las acciones que se desarrollen durante la operación de vertido y vibrado, y tener la rigidez necesaria para evitar deformaciones, según las siguientes tolerancias:

Esposores en m.	Tolerancia en mm.
Hasta 0.10	2
De 0.11 a 0.20	3
De 0.21 a 0.40	4
De 0.41 a 0.60	6
De 0.61 a 1.00	8
Más de 1.00	10
- Dimensiones horizontales o verticales entre ejes	
Parciales	20
Totales	40
- Desplomes	
En una planta	10
En total	30

23.2. Apeos y cimbras. Construcción y montaje.

Las cimbras y apeos deberán ser capaces de resistir el peso total propio y el del elemento completo sustentado, así como otras sobrecargas accidentales que puedan actuar sobre ellas (operarios, maquinaria, viento, etc.).

Las cimbras y apeos tendrán la resistencia y disposición necesaria para que en ningún momento los movimientos locales, sumados en su caso a los del encofrado sobrepasen los 5 mm., ni los de conjunto la milésima de la luz (1/1.000).

23.3. Desencofrado y descimbrado del hormigón.

El desencofrado de costeros verticales de elementos de poco canto podrá efectuarse a un día de hormigonada la pieza, a menos que durante dicho intervalo se hayan producido bajas temperaturas y otras cosas capaces de alterar el proceso normal de endurecimiento del hormigón. Los costeros verticales de elementos de gran canto no deberán retirarse antes de los dos días con las mismas salvedades apuntadas anteriormente a menos que se emplee curado a vapor.

El descimbrado podrá realizarse cuando, a la vista de las circunstancias y temperatura del resultado; las pruebas de resistencia, elemento de construcción sustentado haya adquirido el doble de la resistencia necesaria para soportar los esfuerzos que aparezcan al descimbrar. El descimbrado se hará de modo suave y uniforme, recomendándose el empleo de cuñas, gatos; cajas de arena y otros dispositivos, cuando el elemento a descimbrar sea de cierta importancia.

Condiciones de desencofrado:

No se procederá al desencofrado hasta transcurridos un mínimo de 7 días para los soportes y tres días para los demás casos, siempre con la aprobación de la D.F.

Los tableros de fondo y los planos de apeo se desencofrarán siguiendo las indicaciones de la NTE-EH, y Código estructural., con la previa aprobación de la D.F. Se procederá al alojamiento de las cuñas, dejando el elemento separado unos tres cm. durante doce horas, realizando entonces la comprobación de la flecha para ver si es admisible

Cuando el desencofrado sea dificultoso se regará abundantemente, también se podrá aplicar desencofrante superficial.

Se apilarán los elementos de encofrado que se vayan a reutilizar, después de una cuidadosa limpieza

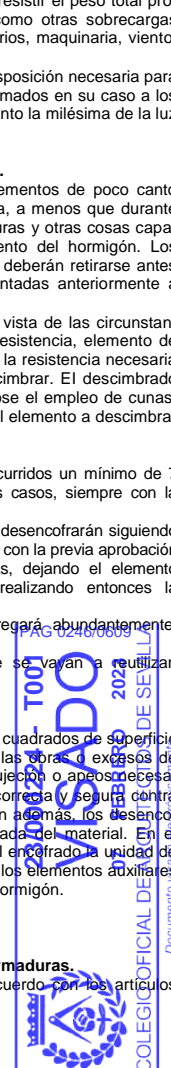
23.4. Medición y abono.

Los encofrados se medirán siempre por metros cuadrados de superficie en contacto con el hormigón, no siendo de abono las obras o excesos de encofrado, así como los elementos auxiliares de sujeción o apeos necesarios para mantener el encofrado en una posición correcta y segura contra esfuerzos de viento, etc. En este precio se incluyen además, los desencofrantes y las operaciones de desencofrado y retirada del material. En el caso de que en el cuadro de precios esté incluido el encofrado a unidad de hormigón, se entiende que tanto el encofrado como los elementos auxiliares y el desencofrado van incluidos en la medición del hormigón.

Artículo 24.- Armaduras.**24.1. Colocación, recubrimiento y empalme de armaduras.**

Todas estas operaciones se efectuarán de acuerdo con los artículos del Código Estructural.

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	247/610



24.2. Medición y abono.

De las armaduras de acero empleadas en el hormigón armado, se abonarán los kg. realmente empleados, deducidos de los planos de ejecución, por medición de su longitud, añadiendo la longitud de los solapes de empalme, medida en obra y aplicando los pesos unitarios correspondientes a los distintos diámetros empleados.

En ningún caso se abonará con solapes un peso mayor del 5% del peso del redondo resultante de la medición efectuada en el plano sin solapes.

El precio comprenderá a la adquisición, los transportes de cualquier clase hasta el punto de empleo, el pesaje, la limpieza de armaduras, si es necesario, el doblado de las mismas, el izado, sustentación y colocación en obra, incluido el alambre para ataduras y separadores, la pérdida por recortes y todas cuantas operaciones y medios auxiliares sean necesarios.

Artículo 25 Estructuras de acero.**25.1 Descripción.**

Sistema estructural realizado con elementos de Acero Laminado.

25.2 Condiciones previas.

Se dispondrá de zonas de acopio y manipulación adecuadas. Las piezas serán de las características descritas en el proyecto de ejecución.

Se comprobará el trabajo de soldadura de las piezas compuestas realizadas en taller.

Las piezas estarán protegidas contra la corrosión con pinturas adecuadas.

25.3 Componentes.

- Perfiles de acero laminado
- Perfiles conformados
- Chapas y pletinas
- Tornillos calibrados
- Tornillos de alta resistencia
- Tornillos ordinarios
- Roblones

25.4 Ejecución.

Limpieza de restos de hormigón etc. de las superficies donde se procede al trazado de replanteos y soldadura de arranques

Trazado de ejes de replanteo

Se utilizarán calzos, apeos, pernos, sargentos y cualquier otro medio que asegure su estabilidad durante el montaje.

Las piezas se cortarán con oxicorte o con sierra radial, permitiéndose el uso de cizallas para el corte de chapas.

Los cortes no presentarán irregularidades ni rebabas

No se realizarán las uniones definitivas hasta haber comprobado la perfecta posición de las piezas.

Los ejes de todas las piezas estarán en el mismo plano

Todas las piezas tendrán el mismo eje de gravedad

Uniones mediante tornillos de alta resistencia:

Se colocará una arandela, con bisel cónico, bajo la cabeza y bajo la tuerca

La parte roscada de la espiga sobresaldrá de la tuerca por lo menos un filete

Los tornillos se apretarán en un 80% en la primera vuelta, empezando por los del centro.

Los agujeros tendrán un diámetro 2 mm. mayor que el nominal del tornillo.

Uniones mediante soldadura. Se admiten los siguientes procedimientos:

- Soldeo eléctrico manual, por arco descubierto con electrodo revestido
- Soldeo eléctrico automático, por arco en atmósfera gaseosa
- Soldeo eléctrico automático, por arco sumergido
- Soldeo eléctrico por resistencia

Se prepararán las superficies a soldar realizando exactamente los espesores de garganta, las longitudes de soldado y la separación entre los ejes de soldadura en uniones discontinuas

Los cordones se realizarán uniformemente, sin mordeduras ni interrupciones; después de cada cordón se eliminará la escoria con piqueta y cepillo.

Se prohíbe todo enfriamiento anormal por excesivamente rápido de las soldaduras

Los elementos soldados para la fijación provisional de las piezas, se eliminarán cuidadosamente con soplete, nunca a golpes. Los restos de soldaduras se eliminarán con radial o lima.

Una vez inspeccionada y aceptada la estructura, se procederá a su limpieza y protección antioxidante, para realizar por último el pintado.

25.5 Control.

Se controlará que las piezas recibidas se corresponden con las especificadas.

Se controlará la homologación de las piezas cuando sea necesario.

Se controlará la correcta disposición de los nudos y de los niveles de placas de anclaje.

25.6 Medición.

Se medirá por kg. de acero elaborado y montado en obra, incluidos despuntes. En cualquier caso se seguirán los criterios establecidos en las mediciones.

25.7 Mantenimiento.

Cada tres años se realizará una inspección de la estructura para comprobar su estado de conservación y su protección antioxidante y contra el fuego.

Artículo 26 Estructura de madera.**26.1 Descripción.**

Conjunto de elementos de madera que, unidos entre sí, constituyen la estructura de un edificio.

26.2 Condiciones previas.

La madera a utilizar deberá reunir las siguientes condiciones:

- Color uniforme, carente de nudos y de medidas regulares, sin fracturas.
- No tendrá defectos ni enfermedades, putrefacción o carcomas.
- Estará tratada contra insectos y hongos.
- Tendrá un grado de humedad adecuado para sus condiciones de uso, si es desecada contendrá entre el 10 y el 15% de su peso en agua; si es madera seca pesará entre un 33 y un 35% menos que la verde.
- No se utilizará madera sin descortezar y estará cortada al hilo.

26.3 Componentes.

- Madera.
- Clavos, tornillos, colas.
- Pletinas, bridas, chapas, estribos, abrazaderas.

26.4 Ejecución.

Se construirán los entramados con piezas de las dimensiones y forma de colocación y reparto definidas en proyecto.

Los bridas estarán formados por piezas de acero plano con secciones comprendidas entre 40x7 y 60x9 mm.; los tirantes serán de 40 o 50 x9 mm. y entre 40 y 70 cm. Tendrá un talón en su extremo que se introducirá en una pequeña mortaja practicada en la madera. Tendrán por lo menos tres pasadores o tirafondos.

No estarán permitidos los anclajes de madera en los entramados.

Los clavos se colocarán contrapeados, y con una ligera inclinación.

Los tornillos se introducirán por rotación y en orificio previamente practicado de diámetro muy inferior.

Los vástagos se introducirán a golpes en los orificios, y posteriormente clavados.

Toda unión tendrá por lo menos cuatro clavos.

No se realizarán uniones de madera sobre perfiles metálicos salvo que se utilicen sistemas adecuados mediante arpones, estribos, bridas, escuadras, y en general mediante piezas que aseguren un funcionamiento correcto, resistente, estable e indeformable.

26.5 Control.

Se ensayarán a compresión, modulo de elasticidad, flexión, cortadura, tracción; se determinará su dureza, absorción de agua, peso específico y resistencia a ser hendida.

Se comprobará la clase, calidad y marcado, así como sus dimensiones.

Se comprobará su grado de humedad; si está entre el 20 y el 30%, se incrementarán sus dimensiones un 0,25% por cada 1% de incremento del contenido de humedad; si es inferior al 20%, se disminuirán las dimensiones un 0,25% por cada 1% de disminución del contenido de humedad.

26.6 Medición.

El criterio de medición varía según la unidad de obra, por lo que se seguirán siempre las indicaciones expresadas en las mediciones.

26.7 Mantenimiento.

Se mantendrá la madera en un grado de humedad constante del 20% aproximadamente.

Se observará periódicamente para prevenir el ataque de xilófagos.

Se mantendrán en buenas condiciones los revestimientos ignífugos y las pinturas o barnices.

Artículo 27. Cantería.**27.1 Descripción.**

Son elementos de piedra de distinto espesor, forma de colocación, utilidad, etc. utilizados en la construcción de edificios, muros, paramentos, etc.

Por su uso se pueden dividir en: Chapados, mamposterías, sillarías, piezas especiales.

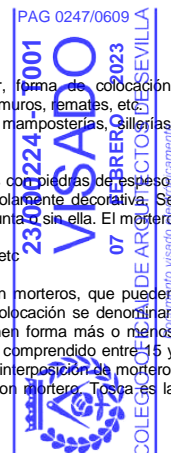
*** Chapados**

Son revestidos de otros elementos ya existentes con piedras de espesor medio, los cuales no tienen misión resistente sino solamente decorativa. Se pueden utilizar tanto al exterior como al interior, con junta o sin ella. El mortero utilizado puede ser variado.

La piedra puede ir labrada o no, ordinaria, careada, ...etc.

■ Mampostería

Son muros realizados con piedras recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa, y que por su colocación se denominan ordinarias, concertadas y careadas. Las piedras tienen forma más o menos irregular y con espesores desiguales. El peso estará comprendido entre 15 y 25 Kg. Se denomina a hueso cuando se asientan sin interposición de mortero. Ordinaria cuando las piezas se asientan y reciben con mortero. Toda es la



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	248/610



que se obtiene cuando se emplean los mampuestos en bruto, presentando al frente la cara natural de cantera o la que resulta de la simple fractura del mampuesto con almahena. Rejuntada es aquella cuyas juntas han sido rellenadas expresamente con mortero, bien conservando el plano de los mampuestos, o bien alterándolo. Esta denominación será independiente de que la mampostería sea ordinaria o en seco. Careada es la obtenida corrigiendo los salientes y desigualdades de los mampuestos. Concertada, es la que se obtiene cuando se labran los lechos de apoyo de los mampuestos; puede ser a la vez rejuntada, tosca, ordinaria o careada.

▪ Sillarejos

Son muros realizados con piedras recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa, que por su colocación se denominan ordinarias, concertadas y careadas. Las piedras tienen forma más o menos irregular y con espesores desiguales. El peso de las piezas permitirá la colocación a mano.

▪ Sillerías

Es la fábrica realizada con sillarejos, sillares o piezas de labra, recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa. Las piedras tienen forma regular y con espesores uniformes. Necesitan útiles para su desplazamiento, teniendo una o más caras labradas. El peso de las piezas es de 75 a 150 Kg.

▪ Piezas especiales

Son elementos de piedra de utilidad variada, como jambas, dinteles, barandillas, albardillas, cornisas, canecillos, impostas, columnas, arcos, bóvedas y otros. Normalmente tienen misión decorativa, si bien en otros casos además tienen misión resistente.

27.2 Componentes.

▪ Chapados

- Piedra de espesor entre 3 y 15 cm.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.

▪ Mamposterías y sillarejos

- Piedra de espesor entre 20 y 50 cm.
- Forma irregular o lajas.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

▪ Sillerías

- Piedra de espesor entre 20 y 50 cm.
- Forma regular.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

▪ Piezas especiales

- Piedras de distinto grosor, medidas y formas.
- Forma regular o irregular.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4 o morteros especiales.
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

27.3 Condiciones previas.

- Planos de proyecto donde se defina la situación, forma y detalles.
- Muros o elementos bases terminados.
- Forjados o elementos que puedan manchar las canterías terminados.
- Colocación de piedras a pie de tajo.
- Andamios instalados.
- Puentes térmicos terminados.

27.4 Ejecución.

- Extracción de la piedra en cantera y apilado y/o cargado en camión.
- Volcado de la piedra en lugar idóneo.
- Replanteo general.
- Colocación y aplomado de miras de acuerdo a especificaciones de proyecto y dirección facultativa.
- Tendido de hilos entre miras.
- Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada.
- Colocación de la piedra sobre la capa de mortero.
- Acuñado de los mampuestos (según el tipo de fábrica, procederá o no).
- Ejecución de las mamposterías o sillares tanteando con regla y plomada o nivel, rectificando su posición.
- Rejuntado de las piedras, si así se exigiese.
- Limpieza de las superficies.
- Protección de la fábrica recién ejecutada frente a la lluvia, heladas y temperaturas elevadas con plásticos u otros elementos.
- Regado al día siguiente.
- Retirada del material sobrante.
- Anclaje de piezas especiales.

27.5 Control.

- Replanteo.
- Distancia entre ejes, a puntos críticos, huecos,...etc.
- Geometría de los ángulos, arcos, muros apilastrados.

- Distancias máximas de ejecución de juntas de dilatación.
- Planeidad.
- Aplomado.
- Horizontalidad de las hiladas.
- Tipo de rejuntado exigible.
- Limpieza.
- Uniformidad de las piedras.
- Ejecución de piezas especiales.
- Grosor de juntas.
- Aspecto de los mampuestos: grietas, pelos, adherencias, síntomas de descomposición, fisuración, disgregación.
- Morteros utilizados.

27.6 Seguridad.

Se cumplirá estrictamente lo que para estos trabajos establezca la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo

Las escaleras o medios auxiliares estarán firmes, sin posibilidad de deslizamiento o caída

En operaciones donde sea preciso, el Oficial contará con la colaboración del Ayudante

Se utilizarán las herramientas adecuadas.

Se tendrá especial cuidado en no sobrecargar los andamios o plataformas.

Se utilizarán guantes y gafas de seguridad.

Se utilizará calzado apropiado.

Cuando se utilicen herramientas eléctricas, éstas estarán dotadas de grado de aislamiento II.

27.7 Medición.

Los chapados se medirán por m² indicando espesores, ó por m³, no descontando los huecos inferiores a 2 m².

Las mamposterías y sillerías se medirán por m², no descontando los huecos inferiores a 2 m².

Los solados se medirán por m².

Las jambas, albardillas, cornisas, canecillos, impostas, arcos y bóvedas se medirán por metros lineales.

Las columnas se medirán por unidad, así como otros elementos especiales como: bolas, escudos, fustes, ...etc

27.8 Mantenimiento.

Se cuidará que los rejuntados estén en perfecto estado para evitar la penetración de agua.

Se vigilarán los anclajes de las piezas especiales.

Se evitará la caída de elementos desprendidos.

Se limpiarán los elementos decorativos con productos apropiados.

Se impermeabilizarán con productos idóneos las fábricas que estén en proceso de descomposición.

Se tratarán con resinas especiales los elementos deteriorados por el paso del tiempo.

Artículo 28.- Albañilería.

28.1. Fábrica de ladrillo.

Los ladrillos se colocan según los aparejos presentados en el proyecto. Antes de colocarlos se humedecerán en agua. El humedecimiento deberá ser hecho inmediatamente antes de su empleo, debiendo estar sumergidos en agua 10 minutos al menos. Salvo especificaciones en contrario, el tendel debe tener un espesor de 10 mm.

Todas las hiladas deben quedar perfectamente horizontales y con la cara buena perfectamente plana, vertical y a plano con los demás elementos que deba coincidir. Para ello se hará uso de las miras necesarias, colocando la cuerda en las divisiones o marcas hechas en las miras.

Salvo indicación en contra se empleará un mortero de 250 kg. de cemento I-35 por m³ de pasta.

Al interrumpir el trabajo, se quedará el muro en adaraja para trabar al día siguiente la fábrica con la anterior. Al reanudar el trabajo se regará la fábrica antigua limpiándola de polvo y repicando el mortero.

Las unidades en ángulo se harán de manera que se medio ladrillo de un muro contiguo, alternándose las hileras.

La medición se hará por m², según se expresa en el Cuadro de Precios. Se medirán las unidades realmente ejecutadas descontándose los huecos.

Los ladrillos se colocarán siempre "a restregón"

Los cerramientos de mas de 3,5 m.de altura estarán anclados en sus cuatro caras

Los que superen la altura de 3.5 m. estarán rematados por un zuncho de hormigón armado

Los muros tendrán juntas de dilatación y de construcción. Las juntas de dilatación serán las estructurales, quedarán arriostradas y se sellarán con productos sellantes adecuados

En el arranque del cerramiento se colocará una capa de mortero de 1 cm. de espesor en toda la anchura del muro. Si el arranque no fuese sobre forjado, se colocará una lámina de barrera antihumedad.

En el encuentro del cerramiento con el forjado superior se dejará una junta de 2 cm. que se rellenará posteriormente con mortero de cemento, preferiblemente al rematar todo el cerramiento

Los apoyos de cualquier elemento estructural se realizarán mediante una zapata y/o una placa de apoyo.

Los muros conservarán durante su construcción los plomos y niveles de las llagas y serán estancos al viento y a la lluvia

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	249/610



Todos los huecos practicados en los muros, irán provistos de su correspondiente cargadero.

Al terminar la jornada de trabajo, o cuando haya que suspenderla por las inclemencias del tiempo, se arristrarán los paños realizados y sin terminar

Se protegerá de la lluvia la fábrica recientemente ejecutada

Si ha helado durante la noche, se revisará la obra del día anterior. No se trabajará mientras esté helando.

El mortero se extenderá sobre la superficie de asiento en cantidad suficiente para que la llaga y el tendel rebosen

No se utilizarán piezas menores de 1/2 ladrillo.

Los encuentros de muros y esquinas se ejecutarán en todo su espesor y en todas sus hiladas.

28.2. Tabicón de ladrillo hueco doble.

Para la construcción de tabiques se emplearán tabicones huecos colcándolos de canto, con sus lados mayores formando los paramentos del tabique. Se mojarán inmediatamente antes de su uso. Se tomarán con mortero de cemento. Su construcción se hará con auxilio de miras y cuerdas y se rellenarán las hiladas perfectamente horizontales. Cuando en el tabique haya huecos, se colocarán previamente los cercos que quedarán perfectamente aplomados y nivelados. Su medición se hará por metro cuadrado de tabique realmente ejecutado.

28.3. Citaras de ladrillo perforado y hueco doble.

Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de medición y ejecución análogas a las descritas en el párrafo 6.2. para el tabicón.

28.4. Tabiques de ladrillo hueco sencillo.

Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de ejecución y medición análogas en el párrafo 6.2.

28.5. Guarnecido y maestreado de yeso negro.

Para ejecutar los guarnecidos se construirán unas muestras de yeso previamente que servirán de guía al resto del revestimiento. Para ello se colocarán renglones de madera bien rectos, espaciados a un metro aproximadamente sujetándolos con dos puntos de yeso en ambos extremos.

Los renglones deben estar perfectamente aplomados guardando una distancia de 1,5 a 2 cm. aproximadamente del paramento a revestir. Las caras interiores de los renglones estarán situadas en un mismo plano, para lo cual se tenderá una cuerda para los puntos superiores e inferiores de yeso, debiendo quedar aplomados en sus extremos. Una vez fijos los renglones se regará el paramento y se echará el yeso entre cada región y el paramento, procurando que quede bien relleno el hueco. Para ello, seguirán lanzando pelladas de yeso al paramento pasando una regla bien recta sobre las maestras quedando enrasado el guarnecido con las maestras.

Las masas de yeso habrá que hacerlas en cantidades pequeñas para ser usadas inmediatamente y evitar su aplicación cuando este 'muerto'. Se prohibirá tajantemente la preparación del yeso en grandes artesas con gran cantidad de agua para que vaya espesando según se vaya empleando.

Si el guarnecido va a recibir un guarnecido posterior, quedará con su superficie rugosa a fin de facilitar la adherencia del enlucido. En todas las esquinas se colocarán guardavivos metálicos de 2 m. de altura. Su colocación se hará por medio de un renglón debidamente aplomado que servirá, al mismo tiempo, para hacer la muestra de la esquina.

La medición se hará por metro cuadrado de guarnecido realmente ejecutado, deduciéndose huecos, incluyéndose en el precio todos los medios auxiliares, andamios, banquetas, etc., empleados para su construcción. En el precio se incluirán así mismo los guardavivos de las esquinas y su colocación.

28.6. Enlucido de yeso blanco.

Para los enlucidos se usarán únicamente yesos blancos de primera calidad. Inmediatamente de amasado se extenderá sobre el guarnecido de yeso hecho previamente, extendiéndolo con la llana y apretando fuertemente hasta que la superficie quede completamente lisa y fina. El espesor del enlucido será de 2 a 3 mm. Es fundamental que la mano de yeso se aplique inmediatamente después de amasado para evitar que el yeso este 'muerto'.

Su medición y abono será por metros cuadrados de superficie realmente ejecutada. Si en el Cuadro de Precios figura el guarnecido y el enlucido en la misma unidad, la medición y abono correspondiente comprenderá todas las operaciones y medio auxiliares necesarios para dejar bien terminado y rematado tanto el guarnecido como el enlucido, con todos los requisitos prescritos en este Pliego.

28.7. Enfoscados de cemento.

Los enfoscados de cemento se harán con cemento de 550 kg. de cemento por m³ de pasta, en paramentos exteriores y de 500 kg. de cemento por m³ en paramentos interiores, empleándose arena de río o de barranco, lavada para su confección.

Antes de extender el mortero se prepara el paramento sobre el cual haya de aplicarse.

En todos los casos se limpiarán bien de polvo los paramentos y se lavarán, debiendo estar húmeda la superficie de la fábrica antes de extender el mortero. La fábrica debe estar en su interior perfectamente seca. Las superficies de hormigón se picarán, regándolas antes de proceder al enfoscado.

Preparada así la superficie, se aplicará con fuerza el mortero sobre una parte del paramento por medio de la llana, evitando echar una porción de mortero sobre otra ya aplicada. Así se extenderá una capa que se irá regularizando al mismo tiempo que se coloca para lo cual se recogerá con

el canto de la llana el mortero. Sobre el revestimiento blando todavía se volverá a extender una segunda capa, continuando así hasta que la parte sobre la que se haya operado tenga conveniente homogeneidad. Al emprender la nueva operación habrá fraguado la parte aplicada anteriormente. Será necesario pues, humedecer sobre la junta de unión antes de echar sobre ellas las primeras llanas del mortero.

La superficie de los enfoscados debe quedar áspera para facilitar la adherencia del revoco que se hecha sobre ellos. En el caso de que la superficie deba quedar fratasada se dará una segunda capa de mortero fino con el fratas.

Si las condiciones de temperatura y humedad lo requieren a juicio de la Dirección Facultativa, se humedecerán diariamente los enfoscados, bien durante la ejecución o bien después de terminada, para que el fraguado se realice en buenas condiciones.

Preparación del mortero:

Las cantidades de los diversos componentes necesarios para confeccionar el mortero vendrán especificadas en la Documentación Técnica; en caso contrario, cuando las especificaciones vengan dadas en proporción, se seguirán los criterios establecidos, para cada tipo de mortero y dosificación, en la Tabla 5 de la NTE/RPE.

No se confeccionará mortero cuando la temperatura del agua de amasado exceda de la banda comprendida entre 5° C y 40° C.

El mortero se batirá hasta obtener una mezcla homogénea. Los morteros de cemento y mixtos se aplicarán a continuación de su amasado, en tanto que los de cal no se podrán utilizar hasta 5 horas después.

Se limpiarán los útiles de amasado cada vez que se vaya a confeccionar un nuevo mortero.

Condiciones generales de ejecución:

Antes de la ejecución del enfoscado se comprobará que:

Las superficies a revestir no se verán afectadas, antes del fraguado del mortero, por la acción lesiva de agentes atmosféricos de cualquier índole o por las propias obras que se ejecutan simultáneamente.

Los elementos fijos como rejas, ganchos, cercos, etc. han sido recibidos previamente cuando el enfoscado ha de quedar visto.

Se han reparado los desperfectos que pudiera tener el soporte y este se halla fraguado cuando se trate de mortero u hormigón.

Durante la ejecución:

Se amasará la cantidad de mortero que se estime puede aplicarse en óptimas condiciones antes de que se inicie el fraguado; no se admitirá la adición de agua una vez amasado.

Antes de aplicar mortero sobre el soporte, se humedecerá ligeramente este a fin de que no absorba agua necesaria para el fraguado.

En los enfoscados exteriores vistos, maestreados o no, y para evitar agrietamientos irregulares, será necesario hacer un despiezado del revestimiento en recuadros de lado no mayor de 3 metros, mediante lagas de 5 mm. de profundidad.

En los encuentros o diedros formados entre un paramento vertical y un techo, se enfoscará este en primer lugar.

Cuando el espesor del enfoscado sea superior a 15 mm. se realizará por capas sucesivas sin que ninguna de ellas supere este espesor.

Se reforzarán, con tela metálica o malla de fibra de vidrio indesmallable y resistente a la alcalinidad del cemento, los encuentros entre materiales distintos, particularmente, entre elementos estructurales y cerramientos o particiones, susceptibles de producir fisuras en el enfoscado; dicha tela se colocará tensa y fijada al soporte con solape mínimo de 10 cm. a ambos lados de la línea de discontinuidad.

En tiempo de heladas, cuando no quede garantizada la protección de las superficies, se suspenderá la ejecución; se comprobará, al reanudar los trabajos, el estado de aquellas superficies que hubiesen sido revestidas.

En tiempo lluvioso se suspenderán los trabajos cuando el paramento no esté protegido y las zonas aplicadas se protegerán con lonas o plásticos.

En tiempo extremadamente seco y caluroso y/o en superficies muy expuestas al sol y/o a vientos muy secos y cálidos, se suspenderá la ejecución.

Después de la ejecución:

Transcurridas 24 horas desde la aplicación del mortero, se mantendrá húmeda la superficie enfoscada hasta que el mortero haya fraguado.

No se fijarán elementos en el enfoscado hasta que haya fraguado totalmente y no antes de 7 días.

28.8. Formación de peldaños.

Se construirán con ladrillo hueco doble tomado con mortero de cemento.

Artículo 29. Cubiertas. Formación de pendientes y farallones.

29.1 Descripción.

Trabajos destinados a la ejecución de los planos inclinados, con la pendiente prevista, sobre los que ha de quedar construida la cubierta o cerramiento superior de un edificio.

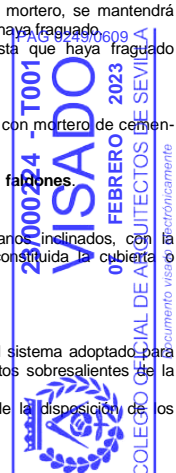
29.2 Condiciones previas.

Documentación arquitectónica y planos de obra:

Planos de planta de cubiertas con definición del sistema adoptado, para ejecutar las pendientes, la ubicación de los elementos sobresalientes de la cubierta, etc. Escala mínima 1:100.

Planos de detalle con representación gráfica de la disposición de los

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	250/610



diversos elementos, estructurales o no, que conformarán los futuros faldones para los que no exista o no se haya adoptado especificación normativa alguna. Escala 1:20. Los símbolos de las especificaciones citadas se referirán a la norma NTE/QT y, en su defecto, a las señaladas por el fabricante.

Solución de intersecciones con los conductos y elementos constructivos que sobresalen de los planos de cubierta y ejecución de los mismos: shunts, patinillos, chimeneas, etc.

En ocasiones, según sea el tipo de faldón a ejecutar, deberá estar ejecutada la estructura que servirá de soporte a los elementos de formación de pendiente.

29.3 Componentes.

Se admite una gama muy amplia de materiales y formas para la configuración de los faldones de cubierta, con las limitaciones que establece la normativa vigente y las que son inherentes a las condiciones físicas y resistentes de los propios materiales.

Sin entrar en detalles morfológicos o de proceso industrial, podemos citar, entre otros, los siguientes materiales:

- Madera
- Acero
- Hormigón
- Cerámica
- Cemento
- Yeso

29.4 Ejecución.

La configuración de los faldones de una cubierta de edificio requiere contar con una disposición estructural para conformar las pendientes de evacuación de aguas de lluvia y un elemento superficial (tablero) que, apoyado en esa estructura, complete la formación de una unidad constructiva susceptible de recibir el material de cobertura e impermeabilización, así como de permitir la circulación de operarios en los trabajos de referencia.

- **Formación de pendientes.** Existen dos formas de ejecutar las pendientes de una cubierta:

- La estructura principal conforma la pendiente.
- La pendiente se realiza mediante estructuras auxiliares.

1.- Pendiente conformada por la propia estructura principal de cubierta:

a) **Cerchas:** Estructuras trianguladas de madera o metálicas sobre las que se disponen, transversalmente, elementos lineales (correas) o superficiales (placas o tableros de tipo cerámico, de madera, prefabricados de hormigón, etc.) El material de cobertura podrá anclarse a las correas (o a los cabios que se hayan podido fijar a su vez sobre ellas) o recibirse sobre los elementos superficiales o tableros que se configuren sobre las correas.

b) **Placas inclinadas:** Placas resistentes alveolares que salvan la luz comprendida entre apoyos estructurales y sobre las que se colocará el material de cobertura o, en su caso, otros elementos auxiliares sobre los que clavarlo o recibirlo.

c) **Viguetas inclinadas:** Que apoyarán sobre la estructura de forma que no ocasionen empujes horizontales sobre ella o estos queden perfectamente contrarrestados. Sobre las viguetas podrá constituirse bien un forjado inclinado con entrevigado de bovedillas y capa de compresión de hormigón, o bien un tablero de madera, cerámico, de elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. Las viguetas podrán ser de madera, metálicas o de hormigón armado o pretensado; cuando se empleen de madera o metálicas llevarán la correspondiente protección.

2.- Pendiente conformada mediante estructura auxiliar:

Esta estructura auxiliar apoyará sobre un forjado horizontal o bóveda y podrá ejecutarse de modo diverso:

a) **Tabiques conejeros:** También llamados tabiques palomeros, se realizarán con fábrica aligerada de ladrillo hueco colocado a sardinel, recibida y rematada con maestra inclinada de yeso y contarán con huecos en un 25% de su superficie; se independizarán del tablero mediante una hoja de papel. Cuando la formación de pendientes se lleve a cabo con tabiquillos aligerados de ladrillo hueco sencillo, las limas, cunbreras, bordes libres, doblado en juntas estructurales, etc. se ejecutarán con tabicón aligerado de ladrillo hueco doble. Los tabiques o tabicones estarán perfectamente aplomados y alineados; además, cuando alcancen una altura media superior a 0,50 m., se deberán arriostrar con otros, normales a ellos. Los encuentros estarán debidamente enjarjados y, en su caso, el aislamiento térmico dispuesto entre tabiquillos será del espesor y la tipología especificados en la Documentación Técnica.

b) **Tabiques con bloque de hormigón celular:** Tras el replanteo de las limas y cunbreras sobre el forjado, se comenzará su ejecución (similar a los tabiques conejeros) colocando la primera hilada de cada tabicón dejando separados los bloques 1/4 de su longitud. Las siguientes hiladas se ejecutarán de forma que los huecos dejados entre bloques de cada hilada queden cerrados por la hilada superior.

- Formación de tableros:

Cualquiera sea el sistema elegido, diseñado y calculado para la formación de las pendientes, se impone la necesidad de configurar el tablero sobre el

que ha de recibirse el material de cobertura. Únicamente cuando éste alcance características relativamente autoportantes y unas dimensiones superficiales mínimas suele no ser necesaria la creación de tablero, en cuyo caso las piezas de cobertura irán directamente ancladas mediante tornillos, clavos o ganchos a las correas o cabios estructurales.

El tablero puede estar constituido, según indicáramos antes, por una hoja de ladrillo, bardos, madera, elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. La capa de acabado de los tableros cerámicos será de mortero de cemento u hormigón que actuará como capa de compresión, rellenará las juntas existentes y permitirá dejar una superficie plana de acabado. En ocasiones, dicha capa final se constituirá con mortero de yeso.

Cuando aumente la separación entre tabiques de apoyo, como sucede cuando se trata de bloques de hormigón celular, cabe disponer perfiles en T metálicos, galvanizados o con otro tratamiento protector, a modo de correas, cuya sección y separación vendrán definidas por la documentación de proyecto o, en su caso, las disposiciones del fabricante y sobre los que apoyarán las placas de hormigón celular, de dimensiones especificadas, que conformarán el tablero.

Según el tipo y material de cobertura a ejecutar, puede ser necesario recibir, sobre el tablero, listones de madera u otros elementos para el anclaje de chapas de acero, cobre o zinc, tejas de hormigón, cerámica o pizarra, etc. La disposición de estos elementos se indicará en cada tipo de cobertura de la que formen parte.

Artículo 30. Cubiertas planas. Azoteas.

30.1 Descripción.

Cubierta o techo exterior cuya pendiente está comprendida entre el 1% y el 15% que, según el uso, pueden ser transitables o no transitables; entre éstas, por sus características propias, cabe citar las azoteas ajardinadas. Pueden disponer de protección mediante barandilla, balaustrada o antepecho de fábrica.

30.2 Condiciones previas.

- Planos acotados de obra con definición de la solución constructiva adoptada.
- Ejecución del último forjado o soporte, bajantes, petos perimetrales...
- Limpieza de forjado para el replanteo de faldones y elementos singulares.
- Acopio de materiales y disponibilidad de equipo de trabajo.

30.3 Componentes.

Los materiales empleados en la composición de estas cubiertas, naturales o elaborados, abarcan una gama muy amplia debido a las diversas variantes que pueden adoptarse tanto para la formación de pendientes, como para la ejecución de la membrana impermeabilizante, la aplicación de aislamiento, los solados o acabados superficiales, los elementos singulares, etc.

30.4 Ejecución.

Siempre que se rompa la continuidad de la membrana de impermeabilización se dispondrán refuerzos. Si las juntas de dilatación no estuvieran definidas en proyecto, se dispondrán éstas en consonancia con las estructurales, rompiendo la continuidad de estas desde el último forjado hasta la superficie exterior.

Las limahoyas, canalones y cazoletas de recogida de agua pluvial tendrán la sección necesaria para evacuarla sobradamente, calculada en función de la superficie que recojan y la zona pluviométrica de enclave del edificio. Las bajantes de desagüe pluvial no distarán más de 20 metros entre sí.

Cuando las pendientes sean inferiores al 5% la membrana impermeable puede colocarse independiente del soporte y de la protección (sistema no adherido o flotante). Cuando no se pueda garantizar su permanencia en la cubierta, por succión de viento, erosiones de diversa índole o pendiente excesiva, la adherencia de la membrana será total.

La membrana será monocapa, en cubiertas invertidas y no transitables con protección de grava. En cubiertas transitables y en cubiertas ajardinadas se colocará membrana bicapa.

Las láminas impermeabilizantes se colocarán empezando por el nivel más bajo, disponiéndose un solape mínimo de 8 cm. entre ellas. Dicho solape de lámina, en las limahoyas, será de 50 cm. y de 10 cm. en el encuentro con sumideros. En este caso, se reforzará la membrana impermeabilizante con otra lámina colocada bajo ella que debe llegar hasta la bajante y debe solapar 10 cm. sobre la parte superior del sumidero.

La humedad del soporte al hacerse la aplicación deberá ser inferior al 5%; en otro caso pueden producirse humedades en la parte inferior del forjado.

La imprimación será del mismo material que la lámina impermeabilizante. En el caso de disponer láminas adheridas al soporte no quedarán bolsas de aire entre ambos.

La barrera de vapor se colocará siempre sobre el plano inclinado que constituye la formación de pendiente. Sobre la misma, se dispondrá el aislamiento térmico. La barrera de vapor, que se colocará cuando existan locales húmedos bajo la cubierta (baños, cocinas,...) estará formada por oxiasfalto (1,5 kg/m²) previa imprimación con producto de base asfáltica o pintura bituminosa.

30.5 Control.

El control de ejecución se llevará a cabo mediante inspecciones periódicas en las que se comprobarán espesores de capas, disposiciones constructivas, colocación de juntas, dimensiones de los solapes, humedad del

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	251/610



soporte, humedad del aislamiento, etc.

Acabada la cubierta, se efectuará una prueba de servicio consistente en la inundación de los paños hasta un nivel de 5 cm. por debajo del borde de la impermeabilización en su entrega a paramentos. La presencia del agua no deberá constituir una sobrecarga superior a la de servicio de la cubierta. Se mantendrá inundada durante 24 h., transcurridas las cuales no deberán aparecer humedades en la cara inferior del forjado. Si no fuera posible la inundación, se regará continuamente la superficie durante 48 horas, sin que tampoco en este caso deban aparecer humedades en la cara inferior del forjado.

Ejecutada la prueba, se procederá a evacuar el agua, operación en la que se tomarán precauciones a fin de que no lleguen a producirse daños en las bajantes.

En cualquier caso, una vez evacuada el agua, no se admitirá la existencia de remansos o estancamientos.

30.6 Medición.

La medición y valoración se efectuará, generalmente, por m² de azotea, medida en su proyección horizontal, incluso entrega a paramentos y p.p. de remates, terminada y en condiciones de uso.

Se tendrán en cuenta, no obstante, los enunciados señalados para cada partida de la medición o presupuesto, en los que se definan los diversos factores que condicionan el precio descompuesto resultante.

30.7 Mantenimiento.

Las reparaciones a efectuar sobre las azoteas serán ejecutadas por personal especializado con materiales y solución constructiva análogos a los de la construcción original.

No se recibirán sobre la azotea elementos que puedan perforar la membrana impermeabilizante como antenas, mástiles, etc., o dificulten la circulación de las aguas y su deslizamiento hacia los elementos de evacuación.

El personal que tenga asignada la inspección, conservación o reparación deberá ir provisto de calzado con suela blanda. Similares disposiciones de seguridad regirán en los trabajos de mantenimiento que en los de construcción.

Artículo 31. Aislamientos.

31.1 Descripción.

Son sistemas constructivos y materiales que, debido a sus cualidades, se utilizan en las obras de edificación para conseguir aislamiento térmico, corrección acústica, absorción de radiaciones o amortiguación de vibraciones en cubiertas, terrazas, techos, forjados, muros, cerramientos verticales, cámaras de aire, falsos techos o conducciones, e incluso substituyendo cámaras de aire y tabiquería interior.

31.2 Componentes.

- Aislantes de corcho natural aglomerado. Hay de varios tipos, según su uso:
 - Acústico.
 - Térmico.
 - Antivibratorio.
- Aislantes de fibra de vidrio. Se clasifican por su rigidez y acabado:
 - Fieltros ligeros:
 - Normal, sin recubrimiento.
 - Hidrofugado.
 - Con papel Kraft.
 - Con papel Kraft-aluminio.
 - Con papel alquitranado.
 - Con velo de fibra de vidrio.
 - Mantas o fieltros consistentes:
 - Con papel Kraft.
 - Con papel Kraft-aluminio.
 - Con velo de fibra de vidrio.
 - Hidrofugado, con velo de fibra de vidrio.
 - Con un complejo de Aluminio/Malla de fibra de vidrio/PVC
 - Paneles semirrígidos:
 - Normal, sin recubrimiento.
 - Hidrofugado, sin recubrimiento.
 - Hidrofugado, con recubrimiento de papel Kraft pegado con polietileno.
 - Hidrofugado, con velo de fibra de vidrio.
 - Paneles rígidos:
 - Normal, sin recubrimiento.
 - Con un complejo de papel Kraft/aluminio pegado con polietileno fundido.
 - Con una película de PVC blanco pegada con cola ignífuga.
 - Con un complejo de oxiasfalto y papel.
 - De alta densidad, pegado con cola ignífuga a una placa de cartón-yeso.
- Aislantes de lana mineral.
 - Fieltros:
 - Con papel Kraft.
 - Con barrera de vapor Kraft/aluminio.
 - Con lámina de aluminio.
 - Paneles semirrígidos:

- Con lámina de aluminio.
- Con velo natural negro.
- Panel rígido:
 - Normal, sin recubrimiento.
 - Autoportante, revestido con velo mineral.
 - Revestido con betún soldable.
- Aislantes de fibras minerales.
 - Termoacústicos.
 - Acústicos.
- Aislantes de poliestireno.
 - Poliestireno expandido:
 - Normales, tipos I al VI.
 - Autoextinguibles o ignífugos, con clasificación M1 ante el fuego.
 - Poliestireno extruido.
- Aislantes de polietileno.
 - Láminas normales de polietileno expandido.
 - Láminas de polietileno expandido autoextinguibles o ignífugas.
- Aislantes de poliuretano.
 - Espuma de poliuretano para proyección "in situ".
 - Planchas de espuma de poliuretano.
- Aislantes de vidrio celular.
- Elementos auxiliares:
 - Cola bituminosa, compuesta por una emulsión iónica de betún-caucho de gran adherencia, para la fijación del panel de corcho, en aislamiento de cubiertas inclinadas o planas, fachadas y puentes térmicos.
 - Adhesivo sintético a base de dispersión de copolímeros sintéticos, apto para la fijación del panel de corcho en suelos y paredes.
 - Adhesivos adecuados para la fijación del aislamiento, con garantía del fabricante de que no contengan sustancias que dañen la composición o estructura del aislante de poliestireno, en aislamiento de techos y de cerramientos por el exterior.
 - Mortero de yeso negro para macizar las placas de vidrio celular, en puentes térmicos, paramentos interiores y exteriores, y techos.
 - Malla metálica o de fibra de vidrio para el agarre del revestimiento final en aislamiento de paramentos exteriores con placas de vidrio celular.
 - Grava nivelada y compactada como soporte del poliestireno en aislamiento sobre el terreno.
 - Lámina geotextil de protección colocada sobre el aislamiento en cubiertas invertidas.
 - Anclajes mecánicos metálicos para sujetar el aislamiento de paramentos por el exterior.
 - Accesorios metálicos o de PVC, como abrazaderas de correa o grapas-clip, para sujeción de placas en falsos techos.

31.3 Condiciones previas.

Ejecución o colocación del soporte o base que sostendrá al aislante. La superficie del soporte deberá encontrarse limpia, seca y libre de polvo, grasas u óxidos. Deberá estar correctamente saneada y preparada si así procediera con la adecuada imprimación que asegure una adherencia óptima. Los salientes y cuerpos extraños del soporte deben eliminarse, y los huecos importantes deben ser rellenados con un material adecuado. En el aislamiento de forjados bajo el pavimento, se deberá construir todos los tabiques previamente a la colocación del aislamiento, o al menos levantarlos dos hiladas.

En caso de aislamiento por proyección, la humedad del soporte no superará a la indicada por el fabricante como máxima para la correcta adherencia del producto proyectado.

En rehabilitación de cubiertas o muros, se deberán retirar previamente los aislamientos dañados, pues pueden dificultar o perjudicar la ejecución del nuevo aislamiento.

31.4 Ejecución.

Se seguirán las instrucciones del fabricante en lo que se refiere a la colocación o proyección del material.

Las placas deberán colocarse solapadas, a tope o a rompejuntas, según el material.

Cuando se aisle por proyección, el material se proyectará en pasadas sucesivas de 10 a 15 mm, permitiendo la total espumación de cada capa antes de aplicar la siguiente. Cuando haya interrupciones en el trabajo deberán prepararse las superficies adecuadamente para su reanudación. Durante la proyección se procurará un acabado con textura uniforme que no requiera el retoque a mano. En aplicaciones exteriores se evitará que la superficie de la espuma pueda acumular agua, mediante la necesaria pendiente.

El aislamiento quedará bien adherido al soporte, manteniendo un aspecto uniforme y sin defectos.

Se deberá garantizar la continuidad del aislamiento, cubriendo toda la superficie a tratar, poniendo especial cuidado en evitar los puentes térmicos.

El material colocado se protegerá contra los impactos, presiones u otras acciones que lo puedan alterar o dañar. También se ha de proteger de la lluvia durante y después de la colocación, evitando una exposición prolongada a la luz solar.

El aislamiento irá protegido con los materiales adecuados para que no se deteriore con el paso del tiempo. El recubrimiento o protección del aislamiento se realizará de forma que éste quede firme y lo haga duradero.

31.5 Control.

Durante la ejecución de los trabajos deberán controlarse, mediante

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	252/610



inspección general, los siguientes apartados:

Estado previo del soporte, el cual deberá estar limpio, ser uniforme y carecer de fisuras o cuerpos salientes.

Homologación oficial AENOR en los productos que lo tengan.

Fijación del producto mediante un sistema garantizado por el fabricante que asegure una sujeción uniforme y sin defectos.

Correcta colocación de las placas solapadas, a tope o a rompejunta, según los casos.

Ventilación de la cámara de aire si la hubiera.

31.6 Medición.

En general, se medirá y valorará el m² de superficie ejecutada en verdadera dimensión. En casos especiales, podrá realizarse la medición por unidad de actuación. Siempre estarán incluidos los elementos auxiliares y remates necesarios para el correcto acabado, como adhesivos de fijación, cortes, uniones y colocación.

31.7 Mantenimiento.

Se deben realizar controles periódicos de conservación y mantenimiento cada 5 años, o antes si se descubriera alguna anomalía, comprobando el estado del aislamiento y, particularmente, si se apreciaran discontinuidades, desprendimientos o daños. En caso de ser preciso algún trabajo de reforma en la impermeabilización, se aprovechará para comprobar el estado de los aislamientos ocultos en las zonas de actuación. De ser observado algún defecto, deberá ser reparado por personal especializado, con materiales análogos a los empleados en la construcción original.

Artículo 32.- Solados y alicatados.

32.1. Solado de baldosas de terrazo.

Las baldosas, bien saturadas de agua, a cuyo efecto deberán tenerse sumergidas en agua una hora antes de su colocación; se asentarán sobre una capa de mortero de 400 kg/m³ confeccionado con arena, vertido sobre otra capa de arena bien igualada y apisonada, cuidando que el material de agarre forme una superficie continua de asiento y recibido de solado, y que las baldosas queden con sus lados a tope.

Terminada la colocación de las baldosas se las enlechará con lechada de cemento Portland, pigmentada con el color del terrazo, hasta que se llenen perfectamente las juntas repitiéndose esta operación a las 48 horas.

32.2. Solados.

El solado debe formar una superficie totalmente plana y horizontal, con perfecta alineación de sus juntas en todas direcciones. Colocando una regla de 2 m. de longitud sobre el solado, en cualquier dirección; no deberán aparecer huecos mayores a 5 mm.

Se impedirá el tránsito por los solados hasta transcurridos cuatro días como mínimo, y en caso de ser este indispensable, se tomarán las medidas precisas para que no se perjudique al solado.

Los pavimentos se medirán y abonarán por metro cuadrado de superficie de solado realmente ejecutada.

Los rodapiés y los peldaños de escalera se medirán y abonarán por metro lineal. El precio comprende todos los materiales, mano de obra, operaciones y medios auxiliares necesarios para terminar completamente cada unidad de obra con arreglo a las prescripciones de este Pliego.

32.3. Alicatados de azulejos.

Los azulejos que se emplean en el chapado de cada paramento o superficie seguida, se entonarán perfectamente dentro de su color para evitar contrastes, salvo que expresamente se ordene lo contrario por la Dirección Facultativa.

El chapado estará compuesto por piezas lisas y las correspondientes y necesarias especiales y de canto romo, y se sentará de modo que la superficie quede tersa y unida, sin alabeo ni deformación a junta seguida, formando las juntas línea seguida en todos los sentidos sin quebrantos ni desplomes.

Los azulejos sumergidos en agua 12 horas antes de su empleo y se colocarán con mortero de cemento, no admitiéndose el yeso como material de agarre.

Todas las juntas, se rejuntarán con cemento blanco o de color pigmentado, según los casos, y deberán ser terminadas cuidadosamente.

La medición se hará por metro cuadrado realmente realizado, descontándose huecos y midiéndose jambas y mochetas.

Artículo 33.- Carpintería de taller.

La carpintería de taller se realizará en todo conforme a lo que aparece en los planos del proyecto. Todas las maderas estarán perfectamente rectas, cepilladas y lijadas y bien montadas a plano y escuadra, ajustando perfectamente las superficies vistas.

La carpintería de taller se medirá por metros cuadrados de carpintería, entre lados exteriores de cercos y del suelo al lado superior del cerco, en caso de puertas. En esta medición se incluye la medición de la puerta o ventana y de los cercos correspondientes más los tapajuntas y herrajes. La colocación de los cercos se abonará independientemente.

Condiciones técnicas

Las hojas deberán cumplir las características siguientes según los ensayos que figuran en el anexo III de la Instrucción de la marca de calidad para puertas planas de madera (Orden 16-2-72 del Ministerio de industria.

- Resistencia a la acción de la humedad.
- Comprobación del plano de la puerta.

- Comportamiento en la exposición de las dos caras a atmósfera de humedad diferente.
- Resistencia a la penetración dinámica.
- Resistencia a la flexión por carga concentrada en un ángulo.
- Resistencia del testero inferior a la inmersión.
- Resistencia al arranque de tornillos en los largueros en un ancho no menor de 28 mm.
- Cuando el alma de las hojas resista el arranque de tornillos, no necesitará piezas de refuerzo. En caso contrario los refuerzos mínimos necesarios vienen indicados en los planos.
- En hojas canteadas, el picero ira sin cantear y permitirá un ajuste de 20 mm. Las hojas sin cantear permitirán un ajuste de 20 mm. repartidos por igual en picero y cabecero.
- Los junquillos de la hoja vidriera serán como mínimo de 10x10 mm. y cuando no esté canteado el hueco para el vidrio, sobresaldrán de la cara 3 mm. como mínimo.
- En las puertas entabladas al exterior, sus tablas irán superpuestas o machihembradas de forma que no permitan el paso del agua.
- Las uniones en las hojas entabladas y de peñacaría serán por ensamble, y deberán ir encoladas. Se podrán hacer empalmes longitudinales en las piezas, cuando éstas cumplan mismas condiciones de la NTE descritas en la NTE-FCM.
- Cuando la madera vaya a ser barnizada, estará exenta de impurezas ó azulado por hongos. Si va a ser pintada, se admitirá azulado en un 15% de la superficie.

Cercos de madera:

- Los largueros de la puerta de paso llevarán quicios con entrega de 5 cm, para el anclaje en el pavimento.
- Los cercos vendrán de taller montados, con las uniones de taller ajustadas, con las uniones ensambladas y con los orificios para el posterior atomillado en obra de las plantillas de anclaje. La separación entre ellas será no mayor de 50 cm y de los extremos de los largueros 20 cm. debiendo ser de acero protegido contra la oxidación.
- Los cercos llegarán a obra con ríostros y rastreles para mantener la escuadra, y con una protección para su conservación durante el almacenamiento y puesta en obra.

Tapajuntas:

- Las dimensiones mínimas de los tapajuntas de madera serán de 10 x 40 mm.

Artículo 34.- Carpintería metálica.

Para la construcción y montaje de elementos de carpintería metálica se observarán rigurosamente las indicaciones de los planos del proyecto.

Todas las piezas de carpintería metálica deberán ser montadas, necesariamente, por la casa fabricante o personal autorizado por la misma, siendo el suministrador el responsable del perfecto funcionamiento de todas y cada una de las piezas colocadas en obra.

Todos los elementos se harán en locales cerrados y desprovistos de humedad, asentadas las piezas sobre rastreles de madera, procurando que queden bien niveladas y no haya ninguna que sufra alabeo o torcedura alguna.

La medición se hará por metro cuadrado de carpintería, midiéndose entre lados exteriores. En el precio se incluyen los herrajes, junquillos, retenedores, etc., pero quedan exceptuadas la vidriera, pintura y colocación de cercos.

Artículo 35.- Pintura.

35.1. Condiciones generales de preparación del soporte.

La superficie que se va a pintar debe estar seca, desengrasada, sin óxido ni polvo, para lo cual se empleará cepillos, sopletes de arena, ácidos y alices cuando sean metales.

Los poros, grietas, desconchados, etc., se llenarán con másticos o empastes para dejar las superficies lisas y uniformes. Se harán con un pigmento mineral y aceite de linaza o barniz y un cuerpo de relleno para las maderas. En los paneles, se empleará yeso amasado con agua de cola, y sobre los metales se utilizarán empastes compuestos de 60-70% de pigmento (albayaide), ocre, óxido de hierro, litopon, etc. y cuerpos de relleno (creta, caolín, tiza, espato pesado), 30-40% de barniz copal o ámbar y aceite de maderas.

Los másticos y empastes se emplearán con espátula en forma de masilla; los líquidos con brocha o pincel o con el aerógrafo o pistola de aire comprimido. Los empastes, una vez secos, se pasarán con papel de lija en paredes y se alisarán con piedra pómez, agua y fieltro sobre metales.

Antes de su ejecución se comprobará la naturaleza de la superficie a revestir, así como su situación interior o exterior y condiciones de exposición al roce o agentes atmosféricos, contenido de humedad y si existen juntas estructurales.

Estarán recibidos y montados todos los elementos que deberán ir en el paramento, como cerco de puertas, ventanas, canalizaciones, instalaciones, etc.

Se comprobará que la temperatura ambiente no sea mayor de 28°C menor de 6°C.

El soleamiento no incidirá directamente sobre el plano de aplicación. La superficie de aplicación estará nivelada y lisa.

En tiempo lluvioso se suspenderá la aplicación cuando el paramento esté protegido.

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	253/610



Al finalizar la jornada de trabajo se protegerán perfectamente los envases y se limpiarán los útiles de trabajo.

35.2. Aplicación de la pintura.

Las pinturas se podrán dar con pinceles y brocha, con aerógrafo, con pistola, (pulverizando con aire comprimido) o con rodillos.

Las brochas y pinceles serán de pelo de diversos animales, siendo los más corrientes el cerdo o jabalí, marta, tejón y ardilla. Podrán ser redondos o planos, clasificándose por números o por los gramos de pelo que contienen. También pueden ser de nylon.

Los aerógrafos o pistolas constan de un recipiente que contiene la pintura con aire a presión (1-6 atmósferas), el compresor y el pulverizador, con orificio que varía desde 0,2 mm. hasta 7 mm., formándose un cono de 2 cm. al metro de diámetro.

Dependiendo del tipo de soporte se realizarán una serie de trabajos previos, con objeto de que al realizar la aplicación de la pintura o revestimiento, consigamos una terminación de gran calidad.

Sistemas de preparación en función del tipo de soporte:

- Yesos y cementos así como sus derivados:
Se realizará un lijado de las pequeñas adherencias e imperfecciones. A continuación se aplicará una mano de fondo impregnado los poros de la superficie del soporte. Posteriormente se realizará un plastecido de faltas, repasando las mismas con una mano de fondo. Se aplicará seguidamente el acabado final con un rendimiento no menor del especificado por el fabricante.
- Madera:
Se procederá a una limpieza general del soporte seguida de un lijado fino de la madera.
A continuación se dará una mano de fondo con barniz diluido mezclado con productos de conservación de la madera si se requiere, aplicado de forma que queden impregnados los poros.
Pasado el tiempo de secado de la mano de fondo, se realizará un lijado fino del soporte, aplicándose a continuación el barniz, con un tiempo de secado entre ambas manos y un rendimiento no menor de los especificados por el fabricante.
- Metales:
Se realizará un raspado de óxidos mediante cepillo, seguido inmediatamente de una limpieza manual esmerada de la superficie.
A continuación se aplicará una mano de imprimación anticorrosiva, con un rendimiento no inferior al especificado por el fabricante.
Pasado el tiempo de secado se aplicarán dos manos de acabado de esmalte, con un rendimiento no menor al especificado por el fabricante.

35.3. Medición y abono.

La pintura se medirá y abonará en general, por metro cuadrado de superficie pintada, efectuándose la medición en la siguiente forma:

Pintura sobre muros, tabiques y techos: se medirá descontando los huecos. Las molduras se medirán por superficie desarrollada.

Pintura sobre carpintería se medirá por las dos caras, incluyéndose los tapajuntas.

Pintura sobre ventanales metálicos: se medirá una cara.
En los precios respectivos esta incluido el coste de todos los materiales y operaciones necesarias para obtener la perfecta terminación de las obras, incluso la preparación, lijado, limpieza, plastecido, etc. y todos cuantos medios auxiliares sean precisos.

Artículo 36.- Fontanería.

36.1. Tubería de cobre.

Toda la tubería se instalará de una forma que presente un aspecto limpio y ordenado. Se usarán accesorios para todos los cambios de dirección y los tendidos de tubería se realizarán de forma paralela o en ángulo recto a los elementos estructurales del edificio.

La tubería esta colocada en su sitio sin necesidad de forzarla ni flexarla; irá instalada de forma que se contraiga y dilate libremente sin deterioro para ningún trabajo ni para sí misma.

Las uniones se harán de soldadura blanda con capilarida. Las grapas para colgar la conducción de forjado serán de latón espaciadas 40 cm.

36.2. Tubería de cemento centrifugado.

Se realizará el montaje enterrado, rematando los puntos de unión con cemento. Todos los cambios de sección, dirección y acometida, se efectuarán por medio de arquetas registrables.

En la citada red de saneamiento se situarán pozos de registro con pates para facilitar el acceso.

La pendiente mínima será del 1% en aguas pluviales, y superior al 1,5% en aguas fecales y sucias.

La medición se hará por metro lineal de tubería realmente ejecutada, incluyéndose en ella el lecho de hormigón y los corchetes de unión. Las arquetas se medirán a parte por unidades.

Artículo 37.- Instalación eléctrica.

La ejecución de las instalaciones se ajustará a lo especificado en los reglamentos vigentes y a las disposiciones complementarias que puedan haber dictado la Delegación de Industria en el ámbito de su competencia. Así mismo, en el ámbito de las instalaciones que sea necesario, se seguirán las normas de la Compañía Suministradora de Energía. Se cuidará en todo momento que los trazados guarden las:

Maderamen, redes y nonas en número suficiente de modo que garanticen la seguridad de los operarios y transeúntes.

Maquinaria, andamios, herramientas y todo el material auxiliar para llevar a cabo los trabajos de este tipo.

Todos los materiales serán de la mejor calidad, con las condiciones que impongan los documentos que componen el Proyecto, o los que se determine en el transcurso de la obra, montaje o instalación.

CONDUCTORES ELÉCTRICOS.

Serán de cobre electrolítico, aislados adecuadamente, siendo su tensión nominal de 0,6/1 Kilovoltios para la línea repartidora y de 750 Voltios para el resto de la instalación, debiendo estar homologados según normas UNE citadas en la Instrucción ITC-BT-06.

CONDUCTORES DE PROTECCIÓN.

Serán de cobre y presentarán el mismo aislamiento que los conductores activos. Se podrán instalar por las mismas canalizaciones que éstos o bien en forma independiente, siguiéndose a este respecto lo que señalen las normas particulares de la empresa distribuidora de la energía. La sección mínima de estos conductores será la obtenida utilizando la tabla 2 (Instrucción ITC-BT-19, apartado 2.3), en función de la sección de los conductores de la instalación.

IDENTIFICACIÓN DE LOS CONDUCTORES.

Deberán poder ser identificados por el color de su aislamiento:

- Azul claro para el conductor neutro.
- Amarillo-verde para el conductor de tierra y protección.
- Marrón, negro y gris para los conductores activos o fases.

TUBOS PROTECTORES.

Los tubos a emplear serán aislantes flexibles (corrugados) normales, con protección de grado 5 contra daños mecánicos, y que puedan curvarse con las manos, excepto los que vayan a ir por el suelo o pavimento de los pisos, canaladuras o falsos techos, que serán del tipo PREPLAS, REFLEX o similar, y dispondrán de un grado de protección de 7.

Los diámetros interiores nominales mínimos, medidos en milímetros, para los tubos protectores, en función del número, clase y sección de los conductores que deben alojar, se indican en las tablas de la Instrucción MI-BT-019. Para más de 5 conductores por tubo, y para conductores de secciones diferentes a instalar por el mismo tubo, la sección interior de éste será, como mínimo, igual a tres veces la sección total ocupada por los conductores, especificando únicamente los que realmente se utilicen.

CAJAS DE EMPALME Y DERIVACIONES.

Serán de material plástico resistente o metálicas, en cuyo caso estarán aisladas interiormente y protegidas contra la oxidación.

Las dimensiones serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener. Su profundidad equivaldrá al diámetro del tubo mayor más un 50% del mismo, con un mínimo de 40 mm. de profundidad y de 80 mm. para el diámetro o lado interior.

La unión entre conductores, se realizarán siempre dentro de las cajas de empalme excepto en los casos indicados en el apdo 3.1 de la ITC-BT-21, no se realizará nunca por simple retorcimiento entre sí de los conductores, sino utilizando bornes de conexión, conforme a la Instrucción ICT-BT-19.

APARATOS DE MANDO Y MANIOBRA.

Son los interruptores y conmutadores, que cortarán la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Serán del tipo cerrado y de material aislante.

Las dimensiones de las piezas de contacto serán tales que la temperatura no pueda exceder en ningún caso de 65° C. en ninguna de sus piezas.

Su construcción será tal que permita realizar un número del orden de 10.000 maniobras de apertura y cierre, con su carga nominal a la tensión de trabajo. Llevarán marcada su intensidad y tensiones nominales, y estarán probadas a una tensión de 500 a 1.000 Voltios.

APARATOS DE PROTECCIÓN.

Son los disyuntores eléctricos, fusibles e interruptores diferenciales.

Los disyuntores serán de tipo magnetotérmico de accionamiento manual, y podrán cortar la corriente máxima del circuito en que están colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Su capacidad de corte para la protección del corto-circuito estará de acuerdo con la intensidad del corto-circuito que pueda presentarse en un punto de la instalación, y para la protección contra el calentamiento de las líneas se regularán para una temperatura inferior a los 60 °C. Llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de funcionamiento, así como el signo indicador de su desconexión. Estos automáticos magnetotérmicos serán de corte omnipolar, cortando la fase y neutro a la vez cuando actúe la desconexión.

Los interruptores diferenciales serán como mínimo de alta sensibilidad (30 mA.) y además de corte omnipolar. Podrán ser "puros", cuando cada uno de los circuitos vayan alojados en tubo o conducto independiente una vez que salen del cuadro de distribución, o del tipo con protección magnetotérmica incluida cuando los diferentes circuitos deban ir canalizados por un mismo tubo.

Los fusibles a emplear para proteger los circuitos secundarios o en la centralización de contadores serán calibrados a la intensidad del circuito que protejan. Se dispondrán sobre material aislante e incombustible, y estarán contruados de tal forma que no se pueda proyectar metal al fundirse. Deberán poder ser reemplazados bajo tensión sin peligro alguno, y llevarán marcadas

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LB5VDWS456WBXYOX	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LB5VDWS456WBXYOX	Página	254/610



la intensidad y tensión nominales de trabajo.

PUNTOS DE UTILIZACIÓN

Las tomas de corriente a emplear serán de material aislante, llevarán marcadas su intensidad y tensión nominales de trabajo y dispondrán, como norma general, todas ellas de puesta a tierra. El número de tomas de corriente a instalar, en función de los m² de la vivienda y el grado de electrificación, será como mínimo el indicado en la Instrucción ITC-BT-25 en su apartado 4

PUESTA A TIERRA.

Las puestas a tierra podrán realizarse mediante placas de 500 x 500 x 3 mm. o bien mediante electrodos de 2 m. de longitud, colocando sobre su conexión con el conductor de enlace su correspondiente arqueta registrable de toma de tierra, y el respectivo borne de comprobación o dispositivo de conexión. El valor de la resistencia será inferior a 20 Ohmios.

37.2 CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

Las cajas generales de protección se situarán en el exterior del portal o en la fachada del edificio, según la Instrucción ITC-BTC-13,art1.1. Si la caja es metálica, deberá llevar un borne para su puesta a tierra.

La centralización de contadores se efectuará en módulos prefabricados, siguiendo la Instrucción ITC-BTC-016 y la norma u homologación de la Compañía Suministradora, y se procurará que las derivaciones en estos módulos se distribuyan independientemente, cada una alojada en su tubo protector correspondiente.

El local de situación no debe ser húmedo, y estará suficientemente ventilado e iluminado. Si la cota del suelo es inferior a la de los pasillos o locales colindantes, deberán disponerse sumideros de desagüe para que, en caso de avería, descuido o rotura de tuberías de agua, no puedan producirse inundaciones en el local. Los contadores se colocarán a una altura mínima del suelo de 0,50 m. y máxima de 1,80 m., y entre el contador más saliente y la pared opuesta deberá respetarse un pasillo de 1,10 m., según la Instrucción ITC-BTC-16,art2.2.1

El tendido de las derivaciones individuales se realizará a lo largo de la caja de la escalera de uso común, pudiendo efectuarse por tubos empotrados o superficiales, o por canalizaciones prefabricadas, según se define en la Instrucción ITC-BT-014.

Los cuadros generales de distribución se situarán en el interior de las viviendas, lo más cerca posible a la entrada de la derivación individual, a poder ser próximo a la puerta, y en lugar fácilmente accesible y de uso general. Deberán estar realizados con materiales no inflamables, y se situarán a una distancia tal que entre la superficie del pavimento y los mecanismos de mando haya 200 cm.

En el mismo cuadro se dispondrá un borne para la conexión de los conductores de protección de la instalación interior con la derivación de la línea principal de tierra. Por tanto, a cada cuadro de derivación individual entrará un conductor de fase, uno de neutro y un conductor de protección.

El conexionado entre los dispositivos de protección situados en estos cuadros se ejecutará ordenadamente, procurando disponer regletas de conexionado para los conductores activos y para el conductor de protección. Se fijará sobre los mismos un letrero de material metálico en el que debe estar indicado el nombre del instalador, el grado de electrificación y la fecha en la que se ejecutó la instalación.

La ejecución de las instalaciones interiores de los edificios se efectuará bajo tubos protectores, siguiendo preferentemente líneas paralelas a las verticales y horizontales que limitan el local donde se efectuará la instalación.

Deberá ser posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de haber sido colocados y fijados éstos y sus accesorios, debiendo disponer de los registros que se consideren convenientes.

Los conductores se alojarán en los tubos después de ser colocados éstos. La unión de los conductores en los empalmes o derivaciones no se podrá efectuar por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí de los conductores, sino que deberá realizarse siempre utilizando bornes de conexión montados individualmente o constituyendo bloques o regletas de conexión, pudiendo utilizarse bridas de conexión. Estas uniones se realizarán siempre en el interior de las cajas de empalme o derivación.

No se permitirán más de tres conductores en los bornes de conexión. Las conexiones de los interruptores unipolares se realizarán sobre el conductor de fase.

No se utilizará un mismo conductor neutro para varios circuitos. Todo conductor debe poder seccionarse en cualquier punto de la instalación en la que derive.

Los conductores aislados colocados bajo canales protectores o bajo molduras se deberá instalarse de acuerdo con lo establecido en la Instrucción ITC-BT-20.

Las tomas de corriente de una misma habitación deben estar conectadas a la misma fase. En caso contrario, entre las tomas alimentadas por fases distintas debe haber una separación de 1,5 m. como mínimo.

Las cubiertas, tapas o envolturas, manivela y pulsadores de maniobra de los aparatos instalados en cocinas, cuartos de baño o aseos, así como en aquellos locales en los que las paredes y suelos sean conductores, serán de material aislante.

El circuito eléctrico del alumbrado de la escalera se instalará completamente independiente de cualquier otro circuito eléctrico.

Para las instalaciones en cuartos de baño o aseos, y siguiendo la Instrucción ITC-BT-27, se tendrán en cuenta los siguientes volúmenes y prescripciones para cada uno de ellos:

Volumen 0

Comprende el interior de la bañera o ducha, cableado limitado al necesario para alimentar los aparatos eléctricos fijos situados en este volumen.

Volumen 1

Esta limitado por el plano horizontal superior al volumen 0 y el plano horizontal situado a 2,25m por encima del suelo, y el plano vertical alrededor de la bañera o ducha. Grado de protección IPX2 por encima del nivel mas alto de un difusor fijo, y IPX5 en bañeras hidromasaje y baños comunes Cableado de los aparatos eléctricos del volumen 0 y 1, otros aparatos fijos alimentados a MTBS no superiores a 12V Ca o 30V cc.

Volumen 2

Limitado por el plano vertical exterior al volumen 1 y el plano horizontal y el plano vertical exterior a 0,60m y el suelo y el plano horizontal situado a 2,25m por encima del suelo. Protección igual que en el nivel 1.Cableado para los aparatos eléctricos situados dentro del volumen 0,1,2 y la parte del volumen tres por debajo de la bañera. Los aparatos fijos iguales que los del volumen 1.

Volumen 3

Limitado por el plano vertical exterior al volumen 2 y el plano vertical situado a una distancia 2, 4m de este y el suelo y el plano horizontal situado a 2,25m de el. Protección IPX5, en baños comunes, cableado de aparatos eléctricos fijos situados en el volumen 0,1,2,3. Mecanismos se permiten solo las bases si están protegidas, y los otros aparatos eléctricos se permiten si están también protegidos.

Las instalaciones eléctricas deberán presentar una resistencia mínima del aislamiento por lo menos igual a 1.000 x U Ohmios, siendo U la tensión máxima de servicio expresada en Voltios, con un mínimo de 250.000 Ohmios.

El aislamiento de la instalación eléctrica se medirá con relación a tierra y entre conductores mediante la aplicación de una tensión continua, suministrada por un generador que proporcione en vacío una tensión comprendida entre los 500 y los 1.000 Voltios, y como mínimo 250 Voltios, con una carga externa de 100.000 Ohmios.

Se dispondrá punto de puesta a tierra accesible y señalizado, para poder efectuar la medición de la resistencia de tierra.

Todas las bases de toma de corriente situadas en la cocina, cuartos de baño, cuartos de aseo y lavaderos, así como de usos varios, llevarán obligatoriamente un contacto de toma de tierra. En cuartos de baño y aseos se realizarán las conexiones equipotenciales.

Los circuitos eléctricos derivados llevarán una protección contra sobretensiones, mediante un interruptor automático o un fusible de corto-circuito, que se deberán instalar siempre sobre el conductor de fase propiamente dicho, incluyendo la desconexión del neutro.

Los apliques del alumbrado situados al exterior y en la escalera se conectarán a tierra siempre que sean metálicos.

La placa de pulsadores del aparato de telefonía, así como el cerrojo eléctrico y la caja metálica del transformador reductor si éste no estuviera homologado con las normas UNE, deberán conectarse a tierra.

Los aparatos electrodomésticos instalados y entregados con las viviendas deberán llevar en sus clavijas de enchufe un dispositivo normalizado de toma de tierra. Se procurará que estos aparatos estén homologados según las normas UNE.

Los mecanismos se situarán a las alturas indicadas en las normas I.E.B. del Ministerio de la Vivienda.

Artículo 38.- Precauciones a adoptar.

Las precauciones a adoptar durante la construcción de la obra serán las previstas por la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo aprobada por O.M. de 9 de marzo de 1971 y R.D. 1627/97 de 24 de octubre.

- Resistencias característica Fck =250 kg./cm²
- Consistencia plástica y acero B-500S.

El control de la obra será de el indicado en los planos de proyecto

EPÍGRAFE 4.º CONTROL DE LA OBRA

Artículo 39.- Control del hormigón.

Además de los controles establecidos en anteriores apartados y los que en cada momento dictamine la Dirección Facultativa de las obras, se realizarán todos los que prescribe el Código Estructural.

EPÍGRAFE 5.º



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	255/610



OTRAS CONDICIONES

CAPITULO IV
CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARESPLIEGO PARTICULAR ANEXOS
CÓDIGO ESTRUCTURAL- CTE DB HE-1 - CA 88 – CTE DB SI - ORD. MUNICIPALES

ANEXOS PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

EPÍGRAFE 1.º
ANEXO 1

INSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

- 1) CARACTERÍSTICAS GENERALES -
Ver cuadro en planos de estructura.
- 2) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES AL HORMIGÓN -
Ver cuadro en planos de estructura.
- 3) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES AL ACERO -
Ver cuadro en planos de estructura.
- 4) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES A LOS COMPONENTES DEL HORMIGÓN -
Ver cuadro en planos de estructura.

CEMENTO:

ANTES DE COMENZAR EL HORMIGONADO O SI VARIAN LAS CONDICIONES DE SUMINISTRO.

Se realizarán los ensayos físicos, mecánicos y químicos previstos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la recepción de cementos RC-03.

DURANTE LA MARCHA DE LA OBRA

Cuando el cemento este en posesión de un Sello o Marca de conformidad oficialmente homologado no se realizarán ensayos.

Cuando el cemento carezca de Sello o Marca de conformidad se comprobará al menos una vez cada tres meses de obra; como mínimo tres veces durante la ejecución de la obra; y cuando lo indique el Director de Obra, se comprobará al menos; perdida al fuego, residuo insoluble, principio y fin de fraguado, resistencia a compresión y estabilidad de volumen, según RC-03.

AGUA DE AMASADO

Antes de comenzar la obra si no se tiene antecedentes del agua que vaya a utilizarse, si varían las condiciones de suministro, y cuando lo indique el Director de Obra se realizarán los ensayos del Art. correspondiente de el Código Estructural.

ÁRIDOS

Antes de comenzar la obra si no se tienen antecedentes de los mismos, si varían las condiciones de suministro o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas a los ya sancionados por la práctica y siempre que lo indique el Director de Obra, se realizarán los ensayos de identificación mencionados en los Art. correspondientes a las condiciones fisicoquímicas, fisicomecánicas y granulométricas de el Código Estructural.

EPÍGRAFE 2.º
ANEXO 2

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE AHORRO DE ENERGÍA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN (Real Decreto 1637/88), ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN (Real Decreto 2709/1985) POLIESTIRENOS EXPANDIDOS (Orden de 23-MAR-99).

1.- CONDICIONES TEC. EXIGIBLES A LOS MATERIALES AISLANTES.

Serán como mínimo las especificadas en el cálculo del coeficiente de transmisión térmica de calor, que figura como anexo la memoria del presente proyecto. A tal efecto, y en cumplimiento del Art. 4.1 del DB HE-1 del CTE, el fabricante garantizará los valores de las características higrótérmicas, que a continuación se señalan:

CONDUCTIVIDAD TÉRMICA: Definida con el procedimiento o método de ensayo que en cada caso establezca la Comisión de Normas UNE correspondiente.

DENSIDAD APARENTE: Se indicará la densidad aparente de cada uno de los tipos de productos fabricados.

PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA: Deberá indicarse para cada tipo, con indicación del método de ensayo para cada tipo de material establezca la Comisión de Normas UNE correspondiente.

ABSORCIÓN DE AGUA POR VOLUMEN: Para cada uno de los tipos de productos fabricados.

OTRAS PROPIEDADES: En cada caso concreto según criterio de la Dirección facultativa, en función del empleo y condiciones en que se vaya a colocar el material aislante, podrá además exigirse:

- Resistencia a la compresión.
- Resistencia a la flexión.
- Envejecimiento ante la humedad, el calor y las radiaciones.
- Deformación bajo carga (Módulo de elasticidad).
- Comportamiento frente a parásitos.
- Comportamiento frente a agentes químicos.
- Comportamiento frente al fuego.

2.- CONTROL, RECEPCIÓN Y ENSAYOS DE LOS MATERIALES AISLANTES.

En cumplimiento del Art. 4.3 del DB HE-1 del CTE, deberán cumplirse las siguientes condiciones:

- El suministro de los productos será objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, ajustado a las condiciones particulares que figuran en el presente proyecto.
- El fabricante garantizará las características mínimas exigibles a los materiales, para lo cual, realizará los ensayos y controles que aseguran el autocontrol de su producción.
- Todos los materiales aislantes a emplear vendrán avalados por Sello o marca de calidad, por lo que podrá realizarse su recepción, sin necesidad de efectuar comprobaciones o ensayos.

3.- EJECUCIÓN

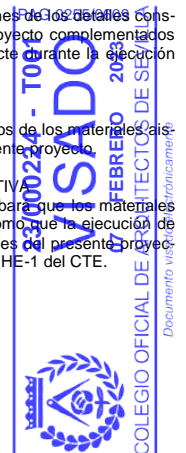
Deberá realizarse conforme a las especificaciones de los detalles constructivos, contenidos en los planos del presente proyecto complementados con las instrucciones que la dirección facultativa dicte durante la ejecución de las obras.

4.- OBLIGACIONES DEL CONSTRUCTOR

El constructor realizará y comprobará los pedidos de los materiales aislantes de acuerdo con las especificaciones del presente proyecto.

5.- OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

La Dirección Facultativa de las obras, comprobará que los materiales recibidos reúnen las características exigibles, así como que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con las especificaciones del presente proyecto, en cumplimiento de los artículos 4.3 y 5.2 del DB HE-1 del CTE.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	256/610



EPÍGRAFE 3.º
ANEXO 3

CONDICIONES ACÚSTICAS DE LOS EDIFICIOS: DB HR, Y REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA (Decreto 320/2002), LEY DEL RUIDO (Ley 37/2003).

1.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

El fabricante indicará la densidad aparente, y el coeficiente de absorción "I" para las frecuencias preferentes y el coeficiente medio de absorción "m" del material. Podrán exigirse además datos relativos a aquellas propiedades que puedan interesar en función del empleo y condiciones en que se vaya a colocar el material en cuestión.

2.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS EXIGIBLES A LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

2.1. Aislamiento a ruido aéreo y a ruido de impacto.

3.- PRESENTACIÓN, MEDIDAS Y TOLERANCIAS

Los materiales de uso exclusivo como aislante o como acondicionantes acústicos, en sus distintas formas de presentación, se expedirán en embalajes que garanticen su transporte sin deterioro hasta su destino, debiendo indicarse en el etiquetado las características señaladas en los apartados anteriores.

Asimismo el fabricante indicará en la documentación técnica de sus productos las dimensiones y tolerancias de los mismos.

Para los materiales fabricados "in situ", se darán las instrucciones correspondientes para su correcta ejecución, que deberá correr a cargo de personal especializado, de modo que se garanticen las propiedades especificadas por el fabricante.

4.- GARANTÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS

El fabricante garantizará las características acústicas básicas señaladas anteriormente. Esta garantía se materializará mediante las etiquetas o marcas que preceptivamente deben llevar los productos según el epígrafe anterior.

5.- CONTROL, RECEPCIÓN Y ENSAYO DE LOS MATERIALES

5.1. Suministro de los materiales.

Las condiciones de suministro de los materiales, serán objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, ajustándose a las condiciones particulares que figuren en el proyecto de ejecución.

Los fabricantes, para ofrecer la garantía de las características mínimas exigidas anteriormente en sus productos, realizarán los ensayos y controles que aseguren el autocontrol de su producción.

5.2.- Materiales con sello o marca de calidad.

Los materiales que vengan avalados por sellos o marca de calidad, deberán tener la garantía por parte del fabricante del cumplimiento de los requisitos y características mínimas exigidas en esta Norma para que pueda realizarse su recepción sin necesidad de efectuar comprobaciones o ensayos.

5.3.- Composición de las unidades de inspección.

Las unidades de inspección estarán formadas por materiales del mismo tipo y proceso de fabricación. La superficie de cada unidad de inspección, salvo acuerdo contrario, la fijará el consumidor.

5.4.- Toma de muestras.

Las muestras para la preparación de probetas utilizadas en los ensayos se tomarán de productos de la unidad de inspección sacados al azar.

La forma y dimensión de las probetas serán las que señale para cada tipo de material la Norma de ensayo correspondiente.

5.5.- Normas de ensayo.

Las normas UNE que a continuación se indican se emplearán para la realización de los ensayos correspondientes. Asimismo se emplearán en su caso las Normas UNE que la Comisión Técnica de Aislamiento acústico del IRANOR CT-74, redacte con posterioridad a la publicación de esta NBE.

Ensayo de aislamiento a ruido aéreo: UNE 74040/I, UNE 74040/II, UNE 74040/III, UNE 74040/IV y UNE 74040/V.

Ensayo de aislamiento a ruido de impacto: UNE 74040/VI, UNE 74040/VII y UNE 74040/VIII.

Ensayo de materiales absorbentes acústicos: UNE 70041.

Ensayo de permeabilidad de aire en ventanas: UNE 85-20880.

6.- LABORATORIOS DE ENSAYOS.

Los ensayos citados, de acuerdo con las Normas UNE establecidas, se realizarán en laboratorios reconocidos a este fin por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

EPÍGRAFE 4.º
ANEXO 4

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO CTE DB SI. CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO (RD 312/2005). REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (RD 1942/1993). EXTINTORES. REGLAMENTO DE INSTALACIONES (Orden 16-ABR-1998)

1.- CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

Los materiales a emplear en la construcción del edificio de referencia, se clasifican a los efectos de su reacción ante el fuego, de acuerdo con el Real Decreto 312/2005 CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO.

Los fabricantes de materiales que se empleen vistos o como revestimiento o acabados superficiales, en el caso de no figurar incluidos en el capítulo 1.2 del Real Decreto 312/2005 Clasificación de los productos de la Construcción y de los Elementos Constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia al fuego, deberán acreditar su grado de combustibilidad mediante los oportunos certificados de ensayo, realizados en laboratorios oficialmente homologados para poder ser empleados.

Aquellos materiales con tratamiento adecuado para mejorar su comportamiento ante el fuego (materiales ignífugados), serán clasificados por un laboratorio oficialmente homologado, fijando de un certificado el periodo de validez de la ignifugación.

Pasado el tiempo de validez de la ignifugación, el material deberá ser sustituido por otro de la misma clase obtenida inicialmente mediante la ignifugación, o sometido a nuevo tratamiento que restituya las condiciones iniciales de ignifugación.

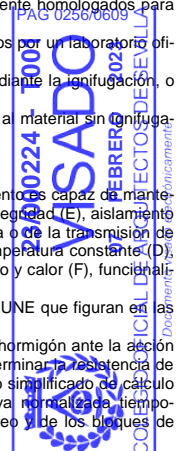
Los materiales que sean de difícil sustitución y aquellos que vayan situados en el exterior, se consideran con clase que corresponda a material sin ignifugación. Si dicha ignifugación fuera permanente, podrá ser tenida en cuenta.

2: CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.

La resistencia ante el fuego de los elementos y productos de la construcción queda fijado por un tiempo "t", durante el cual dicho elemento es capaz de mantener las características de resistencia al fuego, estas características vienen definidas por la siguiente clasificación: capacidad portante (R), integridad (E), aislamiento (I), radiación (W), acción mecánica (M), cierre automático (C), estanqueidad al paso de humos (S), continuidad de la alimentación eléctrica o de la transmisión de señal (P o HP), resistencia a la combustión de hollines (G), capacidad de protección contra incendios (K), duración de la estabilidad a temperatura constante (D), duración de la estabilidad considerando la curva normalizada tiempo-temperatura (DH), funcionalidad de los extractores mecánicos de humo y calor (F), funcionalidad de los extractores pasivos de humo y calor (B)

La comprobación de dichas condiciones para cada elemento constructivo, se verificará mediante los ensayos descritos en las normas UNE que figuran en las tablas del Anexo III del Real Decreto 312/2005.

En el anejo C del DB SI del CTE se establecen los métodos simplificados que permiten determinar la resistencia de los elementos de hormigón ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo D del DB SI del CTE se establece un método simplificado para determinar la resistencia de los elementos de acero ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo E se establece un método simplificado de cálculo que permite determinar la resistencia al fuego de los elementos estructurales de madera ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo F se encuentran tabuladas las resistencias al fuego de elementos de fábrica de ladrillo cerámico o sililo-calcáreo y de los bloques de



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	257/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

hormigón, ante la exposición térmica, según la curva normalizada tiempo-temperatura.

Los elementos constructivos se califican mediante la expresión de su condición de resistentes al fuego (RF), así como de su tiempo 't' en minutos, durante el cual mantiene dicha condición.

Los fabricantes de materiales específicamente destinados a proteger o aumentar la resistencia ante el fuego de los elementos constructivos, deberán demostrar mediante certificados de ensayo las propiedades de comportamiento ante el fuego que figuren en su documentación.

Los fabricantes de otros elementos constructivos que hagan constar en la documentación técnica de los mismos su clasificación a efectos de resistencia ante el fuego, deberán justificarlo mediante los certificados de ensayo en que se basan.

La realización de dichos ensayos, deberá llevarse a cabo en laboratorios oficialmente homologados para este fin por la Administración del Estado.

3.- INSTALACIONES

3.1.- Instalaciones propias del edificio.

Las instalaciones del edificio deberán cumplir con lo establecido en el artículo 3 del DB SI 1 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

3.2.- Instalaciones de protección contra incendios:

Extintores móviles.

Las características, criterios de calidad y ensayos de los extintores móviles, se ajustarán a lo especificado en el REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN del M. de I. y E., así como las siguientes normas:

- UNE 23-110/75: Extintores portátiles de incendio; Parte 1: Designación, duración de funcionamiento. Ensayos de eficacia. Hogares tipo.
- UNE 23-110/80: Extintores portátiles de incendio; Parte 2: Estanqueidad. Ensayo dieléctrico. Ensayo de asentamiento. Disposiciones especiales.
- UNE 23-110/82: Extintores portátiles de incendio; Parte 3: Construcción. Resistencia a la presión. Ensayos mecánicos.

Los extintores se clasifican en los siguientes tipos, según el agente extintor:

- Extintores de agua.
- Extintores de espuma.
- Extintores de polvo.
- Extintores de anhídrido carbonizo (CO2).
- Extintores de hidrocarburos halogenados.
- Extintores específicos para fuegos de metales.

Los agentes de extinción contenidos en extintores portátiles cuando consistan en polvos químicos, espumas o hidrocarburos halogenados, se ajustarán a las siguientes normas UNE:

UNE 23-601/79: Polvos químicos extintores: Generalidades. UNE 23-602/81: Polvo extintor: Características físicas y métodos de ensayo.

UNE 23-607/82: Agentes de extinción de incendios: Carburos halogenados. Especificaciones.

En todo caso la eficacia de cada extintor, así como su identificación, según UNE 23-110/75, estará consignada en la etiqueta del mismo.

Se consideran extintores portátiles aquellos cuya masa sea igual o inferior a 20 kg. Si dicha masa fuera superior, el extintor dispondrá de un medio de transporte sobre ruedas.

Se instalará el tipo de extintor adecuado en función de las clases de fuego establecidas en la Norma UNE 23-010/76 "Clases de fuego".

En caso de utilizarse en un mismo local extintores de distintos tipos, se tendrá en cuenta la posible incompatibilidad entre los distintos agentes extintores.

Los extintores se situarán conforme a los siguientes criterios:

- Se situarán donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio, próximos a las salidas de los locales y siempre en lugares de fácil visibilidad y acceso.
- Su ubicación deberá señalizarse, conforme a lo establecido en la Norma UNE 23-033-81 "Protección y lucha contra incendios. Señalización".
- Los extintores portátiles se colocarán sobre soportes fijados a paramentos verticales o pilares, de forma que la parte superior del extintor quede como máximo a 1,70 m. del suelo.
- Los extintores que estén sujetos a posibles daños físicos, químicos o atmosféricos deberán estar protegidos.

4.- CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y USO

Todas las instalaciones y medios a que se refiere el DB SI 4 Detección, control y extinción del incendio, deberán conservarse en buen estado.

En particular, los extintores móviles, deberán someterse a las operaciones de mantenimiento y control de funcionamiento exigibles, según lo que estipule el reglamento de instalaciones contra incendios R.D.1942/1993 - B.O.E.14.12.93.

EL PROMOTOR

EL ARQUITECTO



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	258/610



7.-PRESUPUESTO Y MEDICIONES.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	259/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS							
01ADS00001	m2	DEMOLICIÓN DE TABIQUE DE L/ HUECO SENCILLO, C. MANUAL, T. VERT.					
		Demolición de tabique de ladrillo hueco o tabiquería de escayola con medios manuales, incluso carga manual y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial sin deducir huecos, e incluyendo desmontado de la carpintería existente e instalaciones embutidas.					
	planta 1 y 2	2	4,85		2,82	27,35	
		4	4,95		2,82	55,84	
		2	2,35		2,82	13,25	
		2	4,10		2,82	23,12	
		2	1,60		2,82	9,02	
		2	5,25		2,82	29,61	
		2	4,00		2,82	22,56	
		2	4,82		2,82	27,18	
		2	5,10		2,82	28,76	
		2	5,15		2,82	29,05	
		2	5,70		2,82	32,15	
		2	3,00		2,82	16,92	
		2	3,10		2,82	17,48	
		2	3,70		2,82	20,87	
		2	2,80		2,82	15,79	
		2	3,30		2,82	18,61	
	cámaras de capuchina p1 y 2	2	66,50		2,82	375,06	
					762,62	4,13	
						3.149,62	
E01DPS010	m2	DEMOLICIÓN LOSAS ESCALERA H.A. <20 cm C/COMPRESOR					
		Demolición de losas de escalera de hormigón armado , hasta 20 cm de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, y transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.					
	escaleras de pb a p1	1,1	4,00			4,40	
		1,1	9,00			9,90	
	de p1 a p2	1,1	9,00			9,90	
	de p2 a castillete	1,1	9,00			9,90	
					34,10	12,66	
						431,71	
01RPA00001	m	DESMONTADO DE PELDAÑO Y ZANQUÍN DE PIEDRA ARTIFICIAL					
		desmontado de peldaño y zanquín de piedra artificial, incluso formación de peldaño en ladrillo, incluso carga manual y p.p. de transporte de material sobrante a vertedero. Medida la longitud inicial por la arista de intersección entre huella y tabica.					
	escaleras de pb a p1	1	19,00	1,00		19,00	
	de p1 a p2	1	18,00	1,00		18,00	
	de p2 a castillete	1	18,00	1,00		18,00	
					55,00	2,24	
						123,20	
E25AAA010	u	DESMONTADO ASCENSOR ESTÁNDAR SIN CUARTO DE MÁQUA					
		desmontado completo de ascensor sin cuarto de máquinas, 3 paradas, con cabina . Sistema de tracción, guías, sistema de aporte de energía y motorización, puertas en plantas, etc. Totalmente desmontado y transporte para reutilización o a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición por unidad.					
	ascensor patio	1				1,00	
					1,00	1.520,25	
						1.520,25	
01IEC90000	P.A.	DESMONTADO/REPOSICION DE LÍNEAS AÉREAS EXIST.					
		PARTIDA ALZADA DE DESGRAPADO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTE POR FACHADAS, INCLUYENDO CAJAS DE REGISTRO Y ACOMETIDAS, FAROLAS, ETC, REALIZADA POR PERSONAL ESPECIALIZADO EN ELECTRICIDAD Y EN COORDINACIÓN CON AYUNTAMIENTO Y COMPAÑÍAS SUMINISTRADORAS, Y REPOSICIÓN DE LOS ELEMENTOS UNA VEZ TERMINADOS LOS TRABAJOS EN LOS QUE INTERFIERA, INCLUSO MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS COMO ELEMENTOS PROVISIONALES DE SUJECCIÓN, PROTECCIÓN, PERMISOS, ETC. MEDIDA LA PARTIDA AL ALZA.					



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	260/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1				1,00			
E01DEC070	m2 PICADO ENFOCADOS CEMENTO VERTICALES C/MARTILLO Picado de enfoscados de cemento en paramentos verticales, con martillo eléctrico, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto, para su posterior revestimiento, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, y transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medida la superficie inicial a cinta corrida, sin deducir huecos.						1,00	1.900,31	1.900,31
	fachada a cespedes	1	94,00			94,00			
	fachada a casa cultura	1	99,00			99,00			
	huecos terrazas	-2	18,50			-37,00			
	fachada a patio	1	13,00		7,60	98,80			
							254,80	6,42	1.635,82
01RCG00002	m2 DEMOLICIÓN ELEMENTOS CELOSÍA FACHADA Demolición de elementos de cierre de fachada de celosías prefabricadas con medios manuales, incluso carga manual y p.p. de transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.								
	celosias calle cespedes	2	3,00			6,00			
		1	4,00			4,00			
							10,00	3,71	37,10
01ALH00001	u DESMONTADO APARATOS SANITARIOS Desmontado de aparatos sanitarios y mobiliario existentes en vivienda en cocina y baño, incluso carga manual y transporte de material sobrante a vertedero. Medida por unidades.								
	sanitarios viviendas	2				2,00			
							2,00	120,78	241,56
01QIG00001	u DESMONTADO INSTALACIONES Y ELEMENTOS ACCESORIOS Desmontado, con medios manuales, de instalaciones y elementos accesorios. Incluyendo medios auxiliares necesarios, incluso carga manual y transporte de material sobrante a vertedero. Medida por unidades.								
	tendederos de azotea	1				1,00			
	toldos de fachada	8				8,00			
	aire acondicionado fachada	1				1,00			
							10,00	57,00	570,00
01ALH000013	m2 DEMOLICIÓN DE CITARA DE L/H CON M. MANUALES Demolición de citara de ladrillo hueco con medios manuales, incluso carga manual y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial sin deducir huecos, e incluyendo desmontado de la carpintería existente.								
	citara interiores de pb	2	4,55		3,30	30,03			
		2	3,05		3,30	20,13			
		1	7,60		3,30	25,08			
	citara ascensor	1	5,00		3,30	16,50			
		1	5,00		6,10	30,50			
	cerramiento a fachada garajes y entrada	1	8,50		3,15	26,78			
	citara caja escalera p1 y 2	2	12,20		2,82	68,81			
	citara p 1 y 2 terraza a casa cultura	2	9,50		2,82	53,58			
		2	1,50		2,82	8,46			
							279,87	7,83	2.191,38
01XFU00001	m2 DEMOLICIÓN DE FORJADOS UNIDIRECCIONALES Demolición con medios mecánicos de forjados unidireccionales con viguetas de hormigón, bovedillas de hormigón y capa de compresión de hormigón, sin incluir retirada previa de cubierta superior ni solerías, incluso carga manual y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial deduciendo huecos mayores de 1.00 m2 vuelos de forjado 1 y 2								
		2	4,60			9,20			
		2	9,00			18,00			



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	261/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	paño de patio de forjado 1	1	10,00			10,00			
	pañes de forjado 1 y 2 para ascensor	2	14,00			28,00			
							65,20	11,57	754,36
E01DPP030	m2 DEMOLICIÓN SOLADO C/MARTILLO Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluido mortero de agarre y capa de nivelación si existiese hasta cota de forjado o base, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, y transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.								
	planta baja								
	entrada	1	7,00			7,00			
	garaje 2	1	30,00			30,00			
	garaje 1	1	16,00			16,00			
	plantas 1 y 2	2	20,70			41,40			
		2	7,95			15,90			
		2	31,50			63,00			
		2	11,80			23,60			
		2	11,00			22,00			
		2	16,85			33,70			
		2	7,55			15,10			
		2	19,00			38,00			
		1	6,80			6,80			
		2	15,88			31,76			
		2	5,30			10,60			
		2	4,75			9,50			
		2	9,85			19,70			
		2	13,00			26,00			
		2	8,50			17,00			
							427,06	5,91	2.523,92
E01DPW050	m2 DEMOLICIÓN RECRECIDO MORTERO Y RELLENO <60 cm C/MARTILLO EL. Demolición de recrecido de mortero o solera de hormigón y relleno inferior de hasta 60 cm de espesor máximo incluyendo posible sub base de apoyo donde exista, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, y transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.								
	planta baja								
	entrada	1	9,55			9,55			
	garaje 2	1	30,00			30,00			
	garaje 1	1	16,00			16,00			
							55,55	7,64	424,40
01ALH90004	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA APERTURA HUECOS DE CITARA DE L/H Demolición selectiva con medios manuales de citara de ladrillo hueco, incluso perfilado de bordes con radial previo a demolición, y colocación posterior de nuevos cargaderos si procede mediante vigueta de hormigón prefabricado, medida superficie real de huecos a abrir sobre paramento existente, incluso medios auxiliares y retirada manual de escombros y transporte a vertedero autorizado.								
	nuevos huecos a calle cespedes								
	en planta 1 y 2	4	2,40			9,60			
	castillete	1	0,90			0,90			
	nuevos huecos frente casa cultura en planta 1 y 2	4	2,40			9,60			
		4	1,05			4,20			
	nuevos huecos a patio en planta 1 y 2	4	1,25			5,00			
		2	1,57			3,14			
		2	0,40			0,80			
							33,24	10,64	352,67



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOY	Página	262/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U010022	u DESMONTADO DE SANEAMIENTO Y ABASTECIMIENTO DESMONTADO DE RED DE SANEAMIENTO Y ABASTECIMIENTO EXISTENTE INCLUYENDO 4 BAÑOS (2 POR VIVIENDA) 2 COCINAS, 2 LAVADEROS, Y TOMAS AUXILIARES EN PLANTA BAJA Y AZOTEA, 3 BAJANTES DESDE AZOTEA. INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES Y CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL GENERADO Y SOBRANTE A VERTEDERO AUTORIZADO.	1					1,00		
01QHT0020	m2 LEVANTADO AZOTEA SOLERÍA GENERAL, CARGA MANUAL Levantado de cubrición de azotea formada por solería cerámica 14x28 y mortero, membrana de betún modificado, incluso formación de pendientes, incluso carga manual y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial en proyección horizontal azotea	1	168,00				168,00	388,38	388,38
E01DCI010	m2 DEMOLICIÓN COMP. CUBIERTA TEJA S/TABLERO/PALOMEROS Demolición completa de cubierta formada por cubrición de teja de cualquier tipo, sobre soporte de tabiquillos palomeros y tablero cerámico o de hormigón, con citara de remate por cara de azotea, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, y transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos. vuelo de tejas tejas de castillete	1,25 1,25	40,30 13,00				66,63	4,70	789,60
01KSR00001	u DESMONTADO DE REJA METÁLICA Desmontado de reja o baranda metálica. Medida la unidad. Incluso retirada y gestión de residuos. reja de balcon corrido a casa cultura reja balcon corrido a cespedes baranda escaleras	2 2 3					7,00	19,38	1.291,29
01KLP00001	u DESMONTADO DE PUERTA CON PERFILES METÁLICOS Desmontado de puerta con perfiles de aluminio. Medida la unidad balcones a cespedes puerta a patio puerta castillete	4 1 1					7,00	12,50	87,50
01KLV00001	u DESMONTADO DE VENTANA CON PERFILES DE ALUMINIO Desmontado de ventana con perfiles de aluminio. Medida la unidad. ventanas a cespedes ventanas a casa cultura ventanas a patio	5 4 8					6,00	12,50	75,00
E01DET020	m2 DEMOLICIÓN FALSO TECHO CONTINUO ESCAYOLA Demolición de falsos techos continuos de placas de escayola, yeso, corcho o material similar, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada. falso techo local adyacente	1	112,00				112,00	12,50	212,50
							112,00	4,90	548,90

TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	263/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U01001	m3 EXCAVACION EN VACIADO, DE TIERRAS DE CONSIST. MEDIA DE SOBRE EXCAVACION, EN VACIADO, DE TIERRAS DE CONSISTENCIA MEDIA O RELLENO EXISTENTE, REALIZADA CON MEDIOS MECANICOS, INCLUSO P.P. DE PERFILADO DE FONDOS Y LATERALES, INCLUSO ENTIBACION EN LA ACOMETIDA DE SANEAMIENTO. MEDIDA EN PERFIL NATURAL.								
	losa ascensor	1	9,25		0,70		6,48		
	losa arranque escaleras	1	1,05		0,40		0,42		
							6,90	62,76	433,04
U01002	m3 TRANSPORTE TIERRAS, ENTRE 5 Y 10KM. CARGA M.MECANICOS DE TRANSPORTE DE TIERRAS REALIZADO EN CAMION BASCULANTE A UNA DISTANCIA COMPRENDIDA ENTRE 10.00 Y 20.00 km. INCLUSO CARGA CON MEDIOS MECANICOS. MEDIDO EN PERFIL ESPONJADO.								
		1,25	6,90				8,63		
							8,63	15,50	133,77
TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS									566,81
CAPÍTULO 03 CIMENTACIÓN									
E02SA040	m3 RELLAPIS.MEC.C.ABIER.MACADAM Relleno, extendido y apisonado de macadam a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, considerando el macadam a pie de tajo, incluso refino de taludes, y con p.p. de medios auxiliares.								
	bajo ascensor	1	9,24		0,17		1,57		
	relleno desnivel de garajes	1	29,00		0,40		11,60		
							13,17	13,69	180,30
U02002	m2 LAMINA DE POLIETILENO SOBRE SUB-BASES DE CIMENTACION De lamina de polietileno de alta densidad de 1 m.m., colocada sobre sub-bases de elementos de cimentacion, incluso p.p. de solapes y puesta en vertical en el perímetro de colindancia con construcciones vecinas en altura mínima 60cm. medida la superficie terminada.								
	planta baja	1	90,00				90,00		
							90,00	1,43	128,70
U02003	m2 CAPA DE HORMIGON DE LIMPIEZA, 10 CM. ESP. MEDIO De capa de hormigon de limpieza de 10 cm. de espesor medio en elementos de cimentacion, con arido rodado de diametro maximo 20 mm., cemento cem ii/a-132.5 y consistencia blanda, elaborado, transportado y puesto en obra, incluso p.p. de alisado de la superficie. medida la superficie ejecutada.								
	bajo losa ascensor	1	9,24				9,24		
	bajo arranque escalera	1	1,05				1,05		
							10,29	5,02	51,66
E04LA011	m3 H.ARM. HA-25/b/20/xc2 LOSA Hormigón armado HA-25 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en relleno de losa de cimentación, incluso armadura (60 kg/m3.), vertido por medios mecánicos, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL ,CÓDIGO ESTRUCTURAL y CTE-SE-C. Incluso colocación de planchas de poliestireno expandido de 2 cms para separación en medianeras laterales construidas.								
	losa ascensor	1	9,24		0,50		4,62		
	losa apoyo escalera	1	0,70	1,50	0,50		0,53		
							5,15	202,99	1.045,40
E04SA010	m2 SOLER.HA-25, 15cm.ARMA.#15X15X6 Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15X6, p.p. de juntas. Con aditivos para conseguir baja retracción del hormigón. Según NTE-RSS y EHE. Se precompactará base de apoyo previo a la colocación del film de polietileno.								
	solera en pb	1	86,00				86,00		
							86,00	20,24	1.740,64

PAG 0263/0609


23/000224 - T001

VISADO

1 FEBRERO 2023

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LB5VDWS456WBXYOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LB5VDWS456WBXYOY	Página	264/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E17BD050	m. RED TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm ² , uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cimentación, registro de comprobación y puente de prueba.	1	33,00			33,00			
							33,00	6,42	211,86
U08005	ud PICA DE PUESTA A TIERRA De pica de puesta a tierra formada por electrodo de acero recubierto de cobre de 14 mm. de diametro y 2 m de longitud, incluso hincado y conexiones, construida segun nte/iep-5 y rebt. medida la unidad instalada.	3				3,00			
							3,00	74,90	224,70
TOTAL CAPÍTULO 03 CIMENTACIÓN.....									3.583,26

CAPÍTULO 04 SANEAMIENTO

E03M010	u ACOMETIDA RED GENERAL SANEAMIENTO Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m, formada por: rotura del pavimento con corte y compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de enlace tubo teja o tipo según ordenanzas municipales y de compañía suministradora, con junta de goma , tapado posterior de la acometida según normas municipales y de compañía suministradora y reposición del pavimento, incluida entrega en pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	1				1,00			
							1,00	439,03	439,03
U03001	ud ARQUETA SIFONICA DE 63X63 CM. De arqueta sifonica de 63x63 cm. y 1.00 m. de profundidad aproximadamente, formada por solera de hormigon en masa h-150 de 15 cm. de espesor; fabrica de ladrillo perforado por tabla de 1/2 pie, enfoscada y bruñida y con aplicación de pintura impermeabilizante o emulsión asfáltica por el interior hasta nivel de las aguas; formacion de sifon con tapa interior y cadenilla, tapa de hormigon armado registrable con cerco de perfil laminado l 50:5 y conexion de tubos de entrada y salida, incluso excavacion entierrez, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero; construida segun nte/iss-52.medida la unidad terminada.	1				1,00			
							1,00	217,85	217,85
U03003	ud ARQUETA DE PASO DE 51X51 CM. De arqueta de paso de 51x51 cm. y 0.70m. de profundidad MEDIA aprox., formada por solera de hormigon en masa h-150 de 15 cm. de espesor con formacion de pendientes; fabrica de ladrillo perforado por tabla de 1/2 pie, enfoscada y bruñida por el interior,y con aplicación de pintura impermeabilizante o emulsión asfáltica por el interior hasta nivel de las aguas, tapa de hormigon armado registrable, con cerco de perfil laminado l 50:5 y conexion de tubos de entrada y salida, incluso excavacion en tierras, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero; construido segun nte/iss-51. medida la unidad terminada.	6				6,00			
							6,00	133,64	801,84
E03OEP008	m. TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOL. Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa, encolado tipo teja 8 kg/cm ² . Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con camisa para paso por medio de vigas de cimentación con un diámetro superior al del tubo en holgura. Con p.p. de medios auxiliares,incluida la excavación y el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.	1	1,50			1,50			
	diam 125	1	1,80			1,80			
	diam 160	1	5,50			5,50			
		1	3,30			3,30			
		1	3,20			3,20			
		1	2,40			2,40			



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	265/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	4,00			4,00			
04ECP0009	m COLECTOR ENTERRADO, TUBERIA PRES. PVC DIÁM. NOMINAL 200 mm Colector enterrado de tubería presión de PVC 8 kg/cm2, de 200 mm de diámetro nominal, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, conexión con tubo de acometida en urbanización, excavación en tierras y transporte de tierras sobrantes a vertedero; construido según CTE DB HS-5. diam 200 salida	1	4,00			4,00	21,70	19,25	417,73
E03OCP030	m COLECTOR COLGADO PVC D=125 mm Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, serie B, de diámetro 125 mm y con unión por encolado; colgado mediante abrazaderas metálicas, incluso p.p. de piezas especiales en desvíos y medios auxiliares, totalmente instalado, s/ CTE-HS-5.	125	1	11,50		11,50	4,00	41,82	167,28
			1	3,50		3,50			
			1	9,00		9,00			
			1	5,50		5,50			
E20WBK020	m BAJANTE PVC INSONORIZADA SERIE B JUNTA PEGADA D=110 mm Bajante de PVC insonorizada, de 110 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales y pluviales, con collarín con cierre incorporado. Fijada a paramentos con abrazaderas desolidarizadoras. Sellado en pasos de forjado con masilla elástica. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc) y p.p de medios y piezas auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5. B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	7	11,30			79,10	29,50	20,19	595,61
E20WJA010	m BAJANTE ALUMINIO LACADO D=110 mm Bajante circular de aluminio lacado, de 110 mm de diámetro, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes. Totalmente instalada y conexionada, i/ p.p. de piezas especiales, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5. B9	1	6,30			6,30	79,10	23,47	1.856,48
E20WJA020	m BAJANTE ALUMINIO LACADO D=125 mm Bajante circular de aluminio lacado, de 125 mm de diámetro, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes. Totalmente instalada y conexionada, i/ p.p. de piezas especiales, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5. B8	1	6,30			6,30	6,30	22,68	142,88
U03006	u CAZOLETA SIFONICA DE PVC. CON REJILLA DE PVC De cazoleta sifonica de pvc. de 160 mm. de diametro, salida de 110 mm. de diametro, incluso rejilla de pvc. conexion a bajante AISLADO FORRADO EN MANTA DE LANA DE ROCA, sellado de uniones, paso de forjados y p.p. de piezas especiales. medida la unidad terminada. AZOTEA	3				3,00	6,30	27,28	171,86
U09008	ud SUMIDERO SIFONICO PVC. SALIDA DE DIAM. 110 MM De sumidero sifonico de pvc. con salida de 110 mm. de diametro, con rejilla plana de pvc., incluso pequeño material de recibido y colocacion. medida la unidad terminada. patio	1				1,00	3,00	27,46	82,38
							1,00	27,25	27,25



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LV5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LV5VDWS456WBXYXOY	Página	266/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E20XET020	u INSTALACIÓN SANEAMIENTO BAÑO L+I+D Instalación completa de saneamiento de baño, dotado de lavabo, inodoro y ducha; Red de desagües realizada con tuberías de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453, bote sifónico, Instalación con los diámetros correspondientes para cada punto de consumo; ducha (ø50 mm.), inodoro (ø110 mm.), lavabo (ø50mm.). el inodoro directamente a arqueta o red colgada y los restantes a través del bote sifónico con cierre hidráulico de 50 mm. mínimo. Fijada a paramentos con abrazaderas desolidarizadoras. Sellado en pasos de forjado con masilla elástica. Totalmente montada, conexiónada y probada incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5. BAÑOS	18					18,00		
								18,00	193,39
									3.481,02

TOTAL CAPÍTULO 04 SANEAMIENTO 8.401,21

CAPÍTULO 05 ESTRUCTURA										
05FUA00001	m2 FORJADO LOSA. (HA-25) Forjado mediante losa maciza de hormigón armado HA-25/F/20/xc1 y consistencia fluida y tamaño máximo del árido 20 mm, canto de 20 cm, armaduras complementarias con doble parrilla superior e inferior de diámetro 12 cada 20 cms con acero B 500 S, con entrega a vigas existentes mediante esparrado lateral en éstas de barras de diámetro 12 cms de longitud no menor a 45 cms, entregadas mediante resina epoxi a piezas existentes una longitud no menor a 15 cms, incluso p.p. de macizado de apoyos, encofrados complementarios, apeos, desencofrado, vibrado y curado; construido según EFHE, código estructural y NCSE-02. Medido de fuera a fuera deduciendo huecos mayores de 1 m2. forjado 1 forjado 2 forjado 3 descantar hueco ascensor	1 1 1 -2	15,00 15,50 2,50 2,68					15,00 15,50 2,50 -5,36		
								27,64	45,67	
									1.262,32	

E05HLA090	m2 LOSA INC.H.A.HA-25/P/20 E.MAD.e=15cm Hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia fluida, elaborado en central, en losas inclinadas, de 0,15 m. de espesor, i/p.p. de armadura (85 kg/m3) y encofrado de madera, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME, EHL y código estructural. escalera de pb a p1 escalera de p1 a p2 escalera de p2 a castillete	1,2 1,2 1,2	8,80 9,00 7,50				10,56 10,80 9,00		
								30,36	74,99
									2.276,70

E05AAL005	kg ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. vigas embutidas en forjado de ascensor forjado 1 heb140 forjado 2 heb140 vigas de refuerzo bajo forjado forjado 1 hea140 forjado 2 heb120	1 2 1 2 18 18	4,40 2,70 4,40 2,70 6,00 6,00	33,70 33,70 33,70 33,70 24,70 26,70	148,28 181,98 148,28 181,98 2.667,60 2.883,60			6.211,72	1,71
									10.522,04

E05AP010	u PLACA ANCLAJE S275 Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones variables y espesor 1,2 cm, i/taladros indicados en planimetría estructural, colocada. Según NTE, Código estructural. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. placas forjados ascensor 350x200x12 mm	4					4,00		
----------	--	---	--	--	--	--	------	--	--



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	267/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	placas anclaje refuerzo inferior paños forjado 350x300x12 mm	72				72,00			
E05AM100	u ANCLAJE QUÍMICO ESPARRAGO ROSCADO M16 RESINA						76,00	29,41	2.235,16
	Anclaje químico diseñado para transmitir grandes cargas al hormigón como material base y máxima fiabilidad. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotoperCUSión, de 180 mm. de profundidad y 18 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 220 mm. Se limpia el taladro de restos de polvo y posibles fragmentos y se introduce la varilla para verificar si entra hasta la profundidad deseada (180 mm), aplicar mortero de resina epoxi indicada por el fabricante introduciendo la cánula de la pistola de aplicación hasta el fondo del taladro y retirando ésta lentamente comprobando que no queden burbujas de aire. A continuación se introduce el espárrago roscado de acero inoxidable clase A4-70, calibre M16 de longitud mínima 200 mm hasta que penetre un mínimo de 150 mm en el taladro, roscando ligeramente asegurándose de que el mortero cubre los filetes de la rosca. La introducción del anclaje debe realizarse dentro del tiempo de manipulación indicado por el fabricante. Debe observarse rebose del mortero en la boca del taladro para asegurar que el hueco entre el espárrago y el taladro queda relleno completamente. Se esperará el tiempo de fraguado correspondiente indicado por el fabricante. Para finalizar se colocará la pieza a fijar y se dará el par de apriete correspondiente según la ficha técnica del producto. Resistencia mínima a tracción de cada elemento instalado 55 Kn y resistencia al corte mínimo 55 Kn. Este anclaje se calcula según la normativa europea ETAG, en su anexo C. Anclajes con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011.								
	anclaje químico esparrago M16	224				224,00		11,91	2.667,84
TOTAL CAPÍTULO 05 ESTRUCTURA									19.064,06

CAPÍTULO 06 ALBAÑILERÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E07LP040	m2 FÁB.LADR.PERFORADO 10cm. 1P. INT.MORT.M-5								
	Fábrica de ladrillo perforado tosco de 22x11,5x10 cm. de 1 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-FFL, CTE-SE-F y RL-88, medida a cinta corrida deduciendo huecos mayores de 3 m2								
	ascensor	1	7,30			3,25	23,73		
		1	7,30			2,82	20,59		
		1	7,30			2,82	20,59		
	recrecido pretil azotea a patio	1	11,00			0,30	3,30		
	pretil sobre castillete	1	9,65			0,50	4,83		
							73,04	33,78	2.467,29

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E07LP024	m2 FÁB.LADR.PERF.10cm. 1/2P.MORT.M-5								
	Fábrica de ladrillo perforado de 24x11,5x10 cm. de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, piezas de apoyo metálicas de cargadero donde proceda, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-FFL, CTE-SE-F y RL-88, medida a cinta corrida.								
	planta baja								
	a fachada nuevo	1	8,50			3,10	26,35		
	a patio	1	6,10			3,10	18,91		
	en escaleras	1	3,10			3,10	9,61		
		1	2,60			3,10	8,06		
	en medianera local	1	4,92			3,10	15,25		
	en habitaciones division	1	6,00			3,10	18,60		
		1	4,40			3,10	13,64		
	planta 1 y 2 iguales	2	6,46			2,82	36,43		
		2	7,73			2,82	43,60		
		2	4,76			2,82	26,85		
		2	8,00			2,82	45,12		
		2	13,40			2,82	75,58		
		2	4,27			2,82	24,08		
		2	6,23			2,82	35,14		



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	268/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2	2,05		2,82	11,56			
		2	5,30		2,82	29,89			
		2	0,45		2,82	2,54			
		2	4,17		2,82	23,52			
		2	2,95		2,82	16,64			
		2	2,33		2,82	13,14			
	citara interior pretil existente azotea	1	35,00		1,50	52,50			
	shunts	6	1,05		2,00	12,60			
		1	1,05		1,30	1,37			
	castilletes de instalaciones en azotea	3	2,10		0,80	5,04			
		1	3,30		0,80	2,64			
		1	1,00		0,80	0,80			
	tapado huecos								
	huecos anulados a calle cespedes								
	en planta 1 y 2	2	0,65			1,30			
		2	3,15			6,30			
		2	1,30			2,60			
		2	3,50			7,00			
	castillete	1	1,30			1,30			
	huecos anulados frante casa cultura								
	en planta 1 y 2								
		2	1,05			2,10			
		2	1,80			3,60			
	huecos anulados a patio	2	0,53			1,06			
		2	0,60			1,20			
		2	2,00			4,00			
		1	1,00			1,00			
		2	1,30			2,60			

E07TYN130	m2						603,52	17,59	10.615,92
-----------	----	--	--	--	--	--	--------	-------	-----------

TABIQUE PLADUR 100/48 (13+13+48+13+13) A 400 mm PH

Tabique formado por dos placas de yeso laminado 13 mm de espesor, atornilladas a cada lado exterior de una estructura metálica de acero galvanizado a base de railes horizontales y montantes verticales de 48 mm, modulados a 400 mm, resultando un ancho total del tabique terminado de 100 mm. Colocación de panel hidrófugo por cara interior de núcleos húmedos baños. Incluso lana mineral espesor 50 mm absorbente acústico de resistividad al flujo del aire mayor 5 KPa.s/m2. Parte proporcional de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, de pasta y cinta de juntas, tornillería, fijaciones, banda estanca elástica bajo los perfiles perimetrales y sobre perfiles en forjado. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Altura máxima en 3,04 m. Resistencia al Fuego 60 minutos. Aislamiento Acústico al ruido Aéreo 50 dB(A). Instalado según las normas UNE 102043. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o alicatar. Medido a cinta corrida.

planta baja									
en vestibulo ascensor	1	1,70			3,03	5,15			
baños de pb	1	2,67			3,03	8,09			
	1	2,80			3,03	8,48			
planta 1 igual a 2									
baños	2	1,62			2,75	8,91			
	2	2,17			2,75	11,94			
	2	4,00			2,75	22,00			
	2	2,17			2,75	11,94			
	2	1,68			2,75	9,24			
	2	1,31			2,75	7,21			
	2	2,77			2,75	15,24			
	2	3,06			2,75	16,83			

							125,03	45,00	5.626,35
--	--	--	--	--	--	--	--------	-------	----------

PAG 0268/0609

23/000224 - T001

VISADO

07 FEBRERO 2023

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	269/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

E07TYC020 m2 TRASDOSADOS AUTOPORTANTE e=74 mm/400(13+13+48)

Trasdosado autoportante formado por dos placas de yeso laminado 13 mm de espesor, atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado a base de railes horizontales y montantes verticales de 48 mm, modulados a 400 mm, resultando un ancho total del trasdosado de 74 mm. Sin contacto con hoja resistente, separado al menos 1 cm. Incluso lana mineral espesor 50 mm absorbente acústico de resistividad al flujo del aire mayor 5 KPa.s/m2. Parte proporcional de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, de pasta y cinta de juntas, tornillería, fijaciones, banda estanca elástica bajo los perfiles perimetrales y sobre perfiles en forjado. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Altura máxima en 3,04 m. Resistencia al Fuego 60 minutos. Nivel de aislamiento acústico 37 dB(A). Incremento de Aislamiento Acústico al ruido Aéreo de la hoja principal en 15 dB(A). Instalado según las normas UNE 102043. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o alicatar. Medido a cinta corrida.

planta baja				
a fachada nuevo	1	8,50	3,03	25,76
vestibulo ascensor	1	3,60	3,03	10,91
repcion	1	16,50	3,03	50,00
hab 1	1	9,75	3,03	29,54
hab 2	1	12,85	3,03	38,94
planta 1 igual a 2				
caja escaleras	2	12,70	2,75	69,85
hab 3 y 11	2	14,10	2,75	77,55
hab 4 y 12	2	13,00	2,75	71,50
vestibulo ascensor	2	11,30	2,75	62,15
hab 5 y 13	2	10,25	2,75	56,38
pasillo habitaciones	2	14,60	2,75	80,30
hab 6 y 14	2	17,00	2,75	93,50
hab 7 y 15	2	12,35	2,75	67,93
hab 8 y 16	2	12,35	2,75	67,93
hab 9 y 17	2	11,00	2,75	60,50
hab 10 y 18	2	15,65	2,75	86,08

948,82 20,00 18.976,40

E07TYC021 m2 TRASDOSADOS AUTOPORTANTE HIDRÓFUGO e=74 mm/400(13+13+48)

Trasdosado autoportante formado por dos placas de yeso laminado 13 mm de espesor hidrófugas para núcleos húmedos, atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado a base de railes horizontales y montantes verticales de 48 mm, modulados a 400 mm, resultando un ancho total del trasdosado de 74 mm. Sin contacto con hoja resistente, separado al menos 1 cm. Incluso lana mineral espesor 50 mm absorbente acústico de resistividad al flujo del aire mayor 5 KPa.s/m2. Parte proporcional de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, de pasta y cinta de juntas, tornillería, fijaciones, banda estanca elástica bajo los perfiles perimetrales y sobre perfiles en forjado. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Altura máxima en 3,04 m. Resistencia al Fuego 60 minutos. Nivel de aislamiento acústico 37 dB(A). Incremento de Aislamiento Acústico al ruido Aéreo de la hoja principal en 15 dB(A). Instalado según las normas UNE 102043. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o alicatar. Medido a cinta corrida.

planta baja				
baño hab 1	1	5,40	3,03	16,36
baño hab 2	1	5,40	3,03	16,36
planta 1 igual a 2				
baño hab 3 y 11	2	7,11	2,75	39,11
baño hab 4 y 12	2	7,65	2,75	42,08
baño hab 5 y 13	2	7,40	2,75	40,70
baño hab 6 y 14	2	4,00	2,75	22,00
baño hab 7 y 15	2	5,75	2,75	31,63
baño hab 8 y 16	2	5,75	2,75	31,63
baño hab 9 y 17	2	5,60	2,75	30,80
baño hab 10 y 18	2	4,30	2,75	23,65

294,32 22,80 6718,50



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	270/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E07RE020	m2 RECIBIDO BARANDA Colocación de baranda de escalera tomada a cantos de escalera y forjado mediante taco mecánico, totalmente colocada y aplomada, i/apertura y tapado de huecos para garras, material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RC-03. Medida la superficie realmente ejecutada.								
	de pb a 1	1,2	6,10		1,05		7,69		
	de p1 a p2	1,2	5,50		1,05		6,93		
	de p2 a cast	1,2	6,00		1,05		7,56		
							22,18	17,39	385,71
E07RE021	m2 RECIBIDO REJA EN FABRICA LADR. MORT. Colocación de reja metálica con garras empotradas en el muro, con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-10, totalmente colocada y aplomada, i/apertura y tapado de huecos para garras, material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RC-03. Medida la superficie realmente ejecutada.								
	R1	12		1,15	1,10		15,18		
	R2	2		1,15	1,05		2,42		
	R3	2		0,75	1,10		1,65		
							19,25	17,39	334,76
E12PAA010	m ALBARDILLA MARMOL a=35 cm Albardilla de mármol, color blanco Tranco, de 2 cm de espesor, ancho no superior a 35 cm y largo máximo de las piezas 1,40 m, con goterón inferior, acabado brillante y canto visto pulido. Recibido con cemento cola. Juntas de colocación entre baldosas de 1 mm selladas con cemento blanco. Cemento cola con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	P6	13		1,17			15,21		
	P7	1		0,94			0,94		
	V1	6		0,52			3,12		
	V2	2		0,76			1,52		
	V3	2		0,51			1,02		
	V4	7		1,17			8,19		
	V5	3		0,76			2,28		
	PRETILES AZOTEA	1	63,00				63,00		
	PRETILES CUBIERTA CASTILLETE	1	9,65				9,65		
							104,93	11,10	1.164,72
E07WA013	ud AYUDA ALBAÑ. INST. ELECTRIC. Ayudade albañilería a instalación de electricidad en edificio completo incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, remates y ayudas a puesta a tierra, caja general de protección, línea general de alimentación, contador en fachada, derivaciones individuales y cuadros de mando y protección, i/p.p. material auxiliar, limpieza y medios auxiliares.(20% sobre instalación de electricidad). Medido por unidad.								
		1					1,00		
							1,00	257,49	257,49
E07WA023	ud AYUDA ALBAÑ. INST. FONTANERIA Ayuda de albañilería a instalación de fontanería por edificio completo incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, remates y ayudas a acometida, tubo de alimentación, contador en fachada, accesorios y piezas especiales, i/p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. (10% sobre instalación de fontanería). Medido por unidad.								
		1					1,00		
							1,00	133,16	133,16
S05007	ud ELEMENTOS REMATES DE SHUNTS DE ELEMENTOS DE REMATE DE CONDUCTOS DE SHUNTS DE VENTILACIÓN PREFABRICADOS, , RECIBIDO CON MORTERO M-4 (1:6).MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.								
	shunts bajantes	7					7,00		
							7,00	52,89	370,23



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	271/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U05004	m FORMACION DE PELDAÑO CON LADRILLO HUECO DE FORMACION DE PELDAÑO CON LADRILLO HUECO, RECIBIDO CON MORTERO M-4 (1:6). INCLUSO ENFOSCADO DE RECUBRIMIENTO NIVELADO Y PERFILADO, LISTO PARA SOLAR.								
	escalera de pb a p1	19	1,20				22,80		
	escalera de p1 a p2	18	1,20				21,60		
	escalera de p2 a cast	18	1,00				18,00		
							62,40	18,63	1.162,51

TOTAL CAPÍTULO 06 ALBAÑILERIA..... 48.205,04

CAPÍTULO 07 AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN

09TPP00033	m2 AISLAMIENTO PAREDES POLIURETANO PROYECTADO 20MM De aislamiento formado por capa de poliuretano proyectado de 20 mm. de espesor medio y densidad 35kg/m3. incluso p.p. de preparacion del paramento y limpieza; medida a cinta corrida descontando huecos mayores a 4 m2. en planta baja a fachada medianera no construida y patio en planta 1 igual a 2 fachadas medianeras y patio	1	30,00		3,10		93,00		
		1	65,00		2,82		183,30		
							276,30	3,63	1.002,97

E10IC020	m2 AISLAMIENTO IMPERMEABLE POLIUREA PARAMENTOS HOR Y VERT Aislamiento en paramentos horizontales y o verticales, mediante tratamiento del soporte y aplicación de poliurea para una superficie total inferior a 100 m2 de proyección. Previa limpieza en toda la superficie a proyectar para eliminar todo tipo de restos , abriendo y cerrando con productos con elasticidad de 300%, aplicación mediante proyección de dos capas cruzadas de poliurea, con un espesor total de 3 mm. Medición de superficie real proyectada. Incluida pp. de medios auxiliares. sobre suelo de pb paredes de pb medianera no construida medianeras de patio a fondo y local	1	90,00				90,00		
		1	15,00		1,00		15,00		
		1	6,75		0,50		3,38		
							108,38	19,58	2.122,08

E10AAF210	m2 AISLAMIENTO MW 20 mm BAJO AUTONIVELANTE Suministro y colocación de aislamiento acústico a ruido de impacto y térmico en suelo flotante, formado por panel rígido de lana mineral de 20 mm de espesor y film de polietileno de 0,2 mm de espesor, para colocación bajo capa de mortero con suficiente rigidez. Resistencia térmica 0,55 m²K/W. Rigidez dinámica MENOR O IGUAL a 13 MN/m2 según UNE-EN 29052-1:1994. Compresibilidad (c) 2 mm según UNE-EN 12431:2013. Reacción al fuego A1 según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Incluso p.p. de preparación del soporte existente, que debe estar limpio y totalmente seco, colocación de bandas perimetrales y en elementos pasantes a altura superior al mortero autonivelante y solería, según detalle de sección constructiva, para conseguir una total desolidarización de la capa posterior, colocación de los paneles dejando las juntas cerradas y el film solapando al menos 15 cm o sellando las juntas con cinta. Medida toda la superficie a ejecutar. Lana mineral (MW) con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, norma UNE-EN 13162:2013. en planta baja entrada vestibulo ascensor y recepcion hab y baño 1 hab y baño 2 en planta 1 igual a 2 caja escaleras hab y baño 3 y 11 hab y baño 4 y 12 vestibulo ascensor hab y baño 5 y 13 pasillo habitaciones hab y baño 6 y 14 hab y baño 7 y 15 hab y baño 8 y 16	1,05	8,70				9,14		
		1,05	25,00				26,25		
		1,05	14,50				15,23		
		1,05	17,50				18,38		
		2,1	7,80				16,38		
		2,1	24,00				50,40		
		2,1	18,00				37,80		
		2,1	6,80				14,28		
		2,1	10,25				21,53		
		2,1	8,70				18,27		
		2,1	23,55				49,46		
		2,1	17,65				37,07		
		2,1	17,65				37,07		



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBWYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBWYIXOY	Página	272/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	hab y baño 9 y 17	2,1	16,60			34,86			
	hab y baño 10 y 18	2,1	19,00			39,90			
							426,02	6,15	2.620,02
E10AAV020	m								
	BANDA ACÚSTICA PES 10 mm								
	Instalación en citaras de banda antirresonancia autoadhesiva para la mejora acústica de la estructura de poliestireno elastificado de 10 mm de espesor y rigidez mecánica menor a 100 MN/m3, colocada en horizontal y vertical en encuentros de paramentos con puntos singulares; suelos, forjados, pilares, paramentos entre si, etc. De distinto ancho según paramento en el que colocar. Medida la longitud total estimada.								
	planta baja								
	en escaleras al fondo con local	2	3,10			6,20			
	en medianera local con hab 1	2	4,92			9,84			
	en habitaciones division	1	6,00			6,00			
		1	4,40			4,40			
	verticales con ascensor y a medianera lateral	3	3,10			9,30			
	planta 1 y 2 iguales	4	6,46			25,84			
		4	7,73			30,92			
		4	4,76			19,04			
		4	8,00			32,00			
		4	13,40			53,60			
		4	4,27			17,08			
		4	6,23			24,92			
		4	2,05			8,20			
		4	5,30			21,20			
		4	0,45			1,80			
		4	4,17			16,68			
		4	2,95			11,80			
		4	2,33			9,32			
	verticales en encuentro citara fachada	14			2,82	39,48			
	verticales encuentro citara pilares	12			2,82	33,84			
							381,46	2,38	907,87
E10AAS140	m2								
	 AISLAMIENTO FALSO TECHO MW 50mm								
	Suministro y colocación de aislamiento térmico y acústico de lana mineral sobre falsos techos, en rollos, de 50 mm de espesor. Resistividad al flujo del aire mayor 5 KPa.s/m2. Resistencia térmica 1,60 m²K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), según UNE-EN 13162:2013. Absorción acústica 0,85 según UNE-EN ISO 354:2004. Reacción al fuego A1 según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Incluso p.p. de cortes. Medida toda la superficie a ejecutar. Lana mineral (MW) con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, norma UNE-EN 13162:2013.								
	planta baja								
	vestibulo ascensor recepcion	1	22,00			22,00			
	hab 1	1	9,13			9,13			
	baño	1	3,45			3,45			
	hab 2	1	11,50			11,50			
	baño	1	3,30			3,30			
	planta 1 y 2								
	hab 3 y 11	2	15,00			30,00			
	baños	2	5,65			11,30			
	hab 4 y 12	2	11,72			23,44			
	baños	2	3,75			7,50			
	hab 5 y 13	2	7,87			15,74			
	baños	2	3,75			7,50			
	hab 6 y 14	2	17,17			34,34			
	baños	2	3,50			7,00			
	hab 7 y 15	2	11,70			23,40			
	baños	2	3,50			7,00			
	hab 8 y 16	2	11,75			23,50			
	baños	2	3,50			7,00			
	hab 9 y 17	2	11,05			22,10			



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	273/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	baños	2	3,35			6,70			
	hab 10 y 18	2	13,00			26,00			
	baños	2	3,40			6,80			
	vestibulo ascensor	2	5,70			11,40			
	pasillo hab	2	7,20			14,40			
	caja escaleras	2	7,00			14,00			

348,50 5,85 2.038,73

TOTAL CAPÍTULO 07 AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN..... 8.691,67

CAPÍTULO 08 CUBIERTAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U07002	m2 FALDON AZ.TRANS.S/HORMIG.10CM. 2								
	Cubierta transitable constituida por, hormigón aislante de arcilla expandida Arlita de espesor medio 10 cm., tendido de mortero de cemento M-5, de 2 cm. de espesor, lámina asfáltica de betún elastómero SBS, Esterdan 40 P elastómero, tipo (LBM-40-FP-160), poliéster (fieltro no tejido de 160 gr/m2), en posición flotante respecto al soporte, salvo en perímetros y puntos singulares; aislamiento térmico de 70 mm. de espesor de poliestireno extruido Danopren;poliéster (fieltro no tejido de 160 gr/m2), en posición flotante respecto al soporte, tendido de mortero de cemento M-5, de 3 cm. de espesor; Lista para solar. Incluso banda perimetral de poliestireno expandido de 3 cm en encuentro con pretiles y elementos de cubierta. Solución según membrana PN-1. Cumple UNE 104-402/96.								
	azotea	1	175,00			175,00			
	cubierta castillete	1	11,00			11,00			

186,00 37,03 6.887,58

TOTAL CAPÍTULO 08 CUBIERTAS..... 6.887,58

CAPÍTULO 09 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08EAA00001	u TRAMITACIÓN ACOMETIDA DE ELECTRICIDAD								
	Tramitación de acometida de electricidad ante la compañía suministradora, incluso petición de suministro y contratación								

1 1,00

1,00 378,99 378,99

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E17CL130AC	m. LÍNEA GRAL. ACOMETIDA 3x70/35 mm2 Al Eca								
	Línea general para acometida en canalización subterránea tendida directamente en zanja formada por conductor de Aluminio 3,5x70 mm2 RV-Al Eca K 0,6/1 kV XLPE, o aérea, según compañía suministradora, libre de halógenos, incluso p.p. de zanja, capa de arena de río, protección mecánica por placa y cinta de señalización de PVC o regolas. Instalación incluyendo conexionado.								

3 3,00

3,00 61,18 183,54

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E17BAP040	ud CAJA GENERAL PROTECCIÓN 160A								
	Caja general protección 250 A. incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 160 A. para protección de la línea repartidora, situada en fachada o interior nicho mural.								

1 1,00

1,00 169,86 169,86

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E17BAI010	ud MÓD. CONTAD. MEDIDA DIRECTA								
	Módulo para contadores de medida directa, incluso bases cortacircuitos, fusibles de protección de la línea repartidora calibrados en 63 A.								

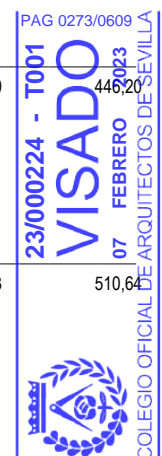
1 1,00

1,00 446,20 446,20

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E17BB040	m LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN 4(1x35) mm2 Cu								
	Línea general de alimentación (LGA) en canalización entubada formada por conductores unipolares de cobre aislados, RZ1-K (AS) 4x35 mm2, para una tensión nominal 0,6/1 kV, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, bajo tubo de PVC reforzado M50/gp7. Instalación incluyendo conexionado; según REBT, ITC-BT-14.								

1 8,00 8,00

8,00 63,83 510,64



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	274/610



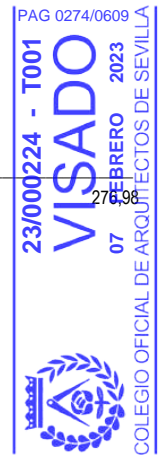
PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

HSLKHF	ud	CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION																																					
Cuadro general de protección y mando , formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con puerta, perfil omega, embarrado de protección, con los elementos de proteccion según esquema elelctrico. Instalado, incluyendo cableado y conexionado según esquema unifilar, rotulado y cerradura para colocación en zona público.																																							
MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES.																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Intens(A)</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>10</td><td>4</td></tr> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>16</td><td>10</td></tr> <tr><td>Mag/Tetr.</td><td>16</td><td>1</td></tr> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>32</td><td>1</td></tr> <tr><td>Mag/Tetr.</td><td>50</td><td>2</td></tr> <tr><td>Mag/Tetr.</td><td>80</td><td>1</td></tr> <tr><td>Diferen./Bipo.</td><td>40/30</td><td>5</td></tr> <tr><td>Diferen./Tetr.</td><td>40/30</td><td>1</td></tr> <tr><td>Diferen./Tetr.</td><td>80/500</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>										Descripción	Intens(A)	Cantidad	Mag/Bip.	10	4	Mag/Bip.	16	10	Mag/Tetr.	16	1	Mag/Bip.	32	1	Mag/Tetr.	50	2	Mag/Tetr.	80	1	Diferen./Bipo.	40/30	5	Diferen./Tetr.	40/30	1	Diferen./Tetr.	80/500	1
Descripción	Intens(A)	Cantidad																																					
Mag/Bip.	10	4																																					
Mag/Bip.	16	10																																					
Mag/Tetr.	16	1																																					
Mag/Bip.	32	1																																					
Mag/Tetr.	50	2																																					
Mag/Tetr.	80	1																																					
Diferen./Bipo.	40/30	5																																					
Diferen./Tetr.	40/30	1																																					
Diferen./Tetr.	80/500	1																																					
TOTAL APARATOS CUADRO: 35																																							
TOTAL ELEMENTOS CUADRO INCLUYENDO RESERVA: 80 (espacio de reserva del 25 %)																																							
							1	1,00																															

JHQKUWHF	UD	SUB CUADRO PLANTA PRIMERA																											
Cuadro secundario de protección y mando entreplanta, formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con puerta, perfil omega, embarrado de protección, con los elementos de proteccion según esquema elelctrico. Instalado, incluyendo cableado, conexionado y rotulado, según esquema unifilar																													
MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES.																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Intens(A)</th> <th>P.Corte (kA)</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>10</td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>16</td><td></td><td>9</td></tr> <tr><td>Mag/Tetr.</td><td>50</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>Diferen./Bipo.AC</td><td></td><td>40/30</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>										Descripción	Intens(A)	P.Corte (kA)	Cantidad	Mag/Bip.	10		3	Mag/Bip.	16		9	Mag/Tetr.	50		1	Diferen./Bipo.AC		40/30	3
Descripción	Intens(A)	P.Corte (kA)	Cantidad																										
Mag/Bip.	10		3																										
Mag/Bip.	16		9																										
Mag/Tetr.	50		1																										
Diferen./Bipo.AC		40/30	3																										
TOTAL APARATOS CUADRO: 16																													
TOTAL ELEMENTOS CUADRO: 48 (incluye espacio de reserva del 25 %)																													
							1	1,00																					

SDNGLN	UD	SUB CUADRO PLANTA SEGUNDA																										
Cuadro secundario de protección y mando, formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con puerta, perfil omega, embarrado de protección, con los elementos de proteccion según esquema elelctrico. Instalado, incluyendo cableado, conexionado y rotulado según esquema unifilar.																												
MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES.																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Intens(A)</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>10</td><td>4</td></tr> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>16</td><td>8</td></tr> <tr><td>Mag/Tetr.</td><td>16</td><td>1</td></tr> <tr><td>Mag/Tetr.</td><td>50</td><td>1</td></tr> <tr><td>Diferen./Bipo.AC</td><td></td><td>40/30</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>										Descripción	Intens(A)	Cantidad	Mag/Bip.	10	4	Mag/Bip.	16	8	Mag/Tetr.	16	1	Mag/Tetr.	50	1	Diferen./Bipo.AC		40/30	3
Descripción	Intens(A)	Cantidad																										
Mag/Bip.	10	4																										
Mag/Bip.	16	8																										
Mag/Tetr.	16	1																										
Mag/Tetr.	50	1																										
Diferen./Bipo.AC		40/30	3																									
TOTAL APARATOS CUADRO: 17																												
TOTAL ELEMENTOS CUADRO: 48 (incluye espacio de reserva del 25 %)																												
							1	1,00																				
							1,00	276,98	276,98																			

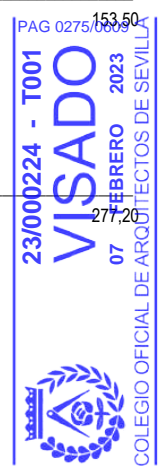


Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	275/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
KLHL	UD CUADRO MP ASCENSOR Cuadro secundario de protección y mando ASCENSOR formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con puerta, perfil omega, embarrado de protección, con los elementos de protección según esquema eléctrico. Instalado, incluyendo cableado, conexionado y rotulado, según esquema unifilar MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES. Descripción Intens(A) Cantidad Mag/Bip. 10 1 Mag/Bip. 16 2 Mag/Bip. 25 1						1	1,00	
								1,00	184,64
JHQLUWHFR	UD SUB CUADRO HABITACIÓN Cuadro secundario de protección y mando entreplanta, formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con puerta, perfil omega, embarrado de protección, con los elementos de protección según esquema eléctrico. Instalado, incluyendo cableado y conexionado, según esquema unifilar MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES. Descripción Intens(A) P.Corte (kA) Cantidad Mag/Bip. 10 1 Mag/Bip. 16 5 Diferen./Bipo.AC 40/30 1 TOTAL APARATOS CUADRO: 7 TOTAL ELEMENTOS CUADRO: 16 (incluido espacio de reserva del 20 %)						18	18,00	
								18,00	430,85
SKNLKXNVZ	m. CIRCUITO MONOF. POTENCIA 10 A. Circuito iluminación realizado con tubo PVC corrugado M 20/gp5, conductores de cobre rígido de 1,5 mm2, aislamiento H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1., en sistema monofásico (fase y neutro), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión. circuitos alumbrado 1 810,00						1	810,00	
								810,00	5,79
KNV	m. CIRCUITO MONOF. POTENCIA 16 A. Circuito para tomas de uso general, realizado con tubo PVC corrugado M 25/gp5, conductores de cobre rígido de 2,5 mm2, aislamiento H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1, en sistema monofásico (fase neutro y tierra), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión. circuitos de fuerzas varios 1 2.230,00						1	2.230,00	
								2.230,00	6,37
E17CM040R	m CIRCUITO MONOFÁSICO 3x4 mm2 (AS+) Circuito eléctrico formado por conductores unipolares de cobre aislados de 3x4 mm2, para una tensión nominal de 0,6/1 KV RZ1-K(AS+) Cca-s1b,d1,a1, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, realizado con tubo PVC corrugado M20/gp5 empotrado, en sistema monofásico (fase, neutro y protección), incluido p.p./ de cajas de registro y regletas de conexión. Instalación y conexionado; según REBT. 1 25,00						1	25,00	
								25,00	6,14
E17CT040	m CIRCUITO TRIFÁSICO 5x6 mm2 Circuito eléctrico formado por conductores unipolares de cobre aislados H07V-K 5x6 mm2, para una tensión nominal de 450/750 V H07Z1-K(AS+) Cca-s1b,d1,a1, realizado con tubo PVC corrugado M32/gp5 empotrado, en sistema trifásico (tres fases, neutro y protección), incluido p.p./ de cajas de registro y regletas de conexión. Instalación y conexionado; según REBT. 1 40,00						1	40,00	
								40,00	6,93



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	276/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E17CT060	m CIRCUITO TRIFÁSICO 5x16 mm2 Circuito eléctrico formado por conductores unipolares de cobre aislados H07V-K 5x16 mm2, para una tensión nominal de 450/750 V H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1, realizado con tubo PVC corrugado M50/gp5 empotrado, en sistema trifásico (tres fases, neutro y protección), incluido p.p./ de cajas de registro y regletas de conexión. Instalación y conexionado; según REBT.	1	80,00			80,00			
							80,00	21,73	1.738,40
E17MN010	u PUNTO LUZ SENCILLO UNIPOLAR BLANCO Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión nominal de 750 V y sección de 1,5 mm2 (activo, neutro y protección), incluido caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillo, interruptor unipolar con tecla gama estándar, marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.	Baño	18			18,00			
		Aplique baño	18			18,00			
		Distribuidor	1			1,00			
		Aplique Habitación	18			18,00			
							55,00	17,33	953,15
AKL	ud P. MÚLTIPLE INTERRUPTOR. Punto de luz sencillo multiple hasta 10, interruptor ancho realizado con tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor, O detector de presencia temporizado, instalado.	Cubierta	1			1,00			
		Entrada	1			1,00			
		Escalera	2			2,00			
		Escalera c/detec	2			2,00			
		Pasillos c/detec	4			4,00			
							10,00	27,39	273,90
ASDM	ud DETECTOR MOVIMIENTO BASIC Detector de movimiento realizado con tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, detector de movimiento Basic, instalado.		10			10,00			
							10,00	82,32	823,20
E17MN030	u PUNTO LUZ CONMUTADO BLANCO Punto de luz conmutado realizado con tubo PVC corrugado M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 1,5 mm2 (activo, neutro y protección), incluido caja registro, caja mecanismo universal con tornillo, mecanismos conmutadores con teclas gama estándar, marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.	Recepción	2			2,00			
		Escalera	2			2,00			
		Habitaciones	36			36,00			
							40,00	32,46	1.298,40
E17MN040	u PUNTO LUZ CRUZAMIENTO BLANCO Punto cruzamiento realizado en tubo PVC corrugado M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 1,5 mm2 (activo, neutro y protección), incluido caja registro, caja mecanismo universal con tornillo, mecanismo conmutadores y cruzamiento con tecla gama estándar, marcos respectivos y casquillo, totalmente montados e instalados.	Habitaciones	14			14,00			
							14,00	45,97	643,58
E17MN160	u BASE ENCHUFE 10/16 A (II+TT) SCHÜKO BLANCO Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo PVC corrugado M20/gp5 y conductor de cobre unipolar, aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 2,5 mm2 (activo, neutro y protección), incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estándar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.								



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	277/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		49				49,00			
E17MN100	u TOMA TELÉFONO BLANCO Toma de teléfono, realizada con canalización de PVC corrugado M20/gp5, incluido guía de alambre galvanizado, caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, toma teléfono y placa gama estándar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.						49,00	19,90	975,10
		24				24,00			
E17ME040	u DOBLE BASE DE ENCHUFE GRIS ESTANCA IP-55 Doble base de enchufe con toma de tierra lateral Schuko y embornamiento rápido, realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión de 750 V y sección de 2,5 mm2 de Cu (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, doble base de enchufe estanca con dispositivo de seguridad y grado de protección IP-55, totalmente montado e instalado.						24,00	21,80	523,20
	Aeroterminia	2				2,00			
E17MA240R	u INTERRUPTOR TARJETERO INDIC. LUMINOSO Conmutador para tarjeta con 1 microinterruptor e indicador luminoso 250 V, con instalación de contactor para una intensidad de 16 A, instalable en cajetín de empotrar universal. realizado en tubo PVC corrugado M16/gp 5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 2,5 mm2 (activo, neutro y protección), incluido caja de registro, mecanismo universal, totalmente montado e instalado.						2,00	40,28	80,56
	Habitaciones	18				18,00			
E17HF010	ud CAJA EMP. MM DATAELECTRIC 2 RED+TV+MOD.RJ Suministro y colocación de caja de empotrar para 2 mód. dobles mm. Dataelectric (116x127x50) fabricada en ABS y policarbonato modelo CA2E+MB2E (incluye cubeta, marco y separador energía-datos), de color a elegir y formada por 2 tomas schuko 2P+TT 16A(116x127x50) para red y placa de 1 a 2 conectores RJ11 - RJ45 y 1 Antena TV, precableada en fábrica, incluyendo igualmente desde el cuadro de planta, conductor de cobre RV 0,6/1 kV de 3x2,5 mm2 en acometida a caja i/p.p. línea general hasta cuadro; p.p. de tubos de PVC corrugado con p.p. de cajas. Totalmente instalada, conectada y funcionando.						18,00	37,67	678,06
	recepción	2				2,00			
	habitaciones	18				18,00			
E17V040	u INSPECCIÓN O.C.A. LOCAL PÚBLICA CONCURRENCIA Inspección inicial por un Organismo de Control Autorizado (O.C.A) por potencia instalada en kW, en local de pública concurrencia; según REBT, ITC-BT-05. (Precio por kW contratado).						20,00	71,26	1.425,20
		47				47,00			
E17SFC010	u SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO CONEXION RED 4 kWp Sistema de energía solar fotovoltaica de 4 kWpico conectado a la red para venta de electricidad. Consta de 10 paneles solares fotovoltaicos policristalinos capacidad 400w, con una potencia pico total de 4000 Wpico, un inversor homologado para conexión a la red española de potencia nominal 5000 W y máxima de 5400 W, con búsqueda de punto de máxima potencia, salida a 220 V en monofásica. Incluso protecciones de sobre tensión, sobre intensidad, fallos de aislamiento, y con desconexión automática por fallo de la red. Doble contador de entrada y salida con fusibles de protección. Totalmente conectado y funcionando.						47,00	9,17	430,99
		1				1,00			
							1,00	9.897,84	9.897,84

TOTAL CAPÍTULO 09 INSTALACIONES ELÉCTRICAS.....
CAPÍTULO 10 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

PAG 0277/0609
 23/000224 - T001
VISADO
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	278/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U09001	ud ACOMETIDA DE AGUAS PARA UN USUARIO De acometida de aguas para un usuario, comercial y vivienda, desde el punto de toma hasta la llave o contador general, según normas de la compañía suministradora, incluso obras complementarias y ayudas de albañilería. medida la unidad ejecutada. LOCAL	1					1,00		
							1,00	461,24	461,24
S09004	u CONTADOR GENERAL DE AGUA, DE 25 MM DE CONTADOR GENERAL DE AGUA, DE 25 mm. DE CALIBRE, INSTALADO EN ARMARIO DE 0.9X0.5X0.3 m INCLUSO LLAVES DE COMPUERTA, GRIFO DE COMPROBACION, MANGUITOS,PASAMUROS Y P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL, CONEXIONES Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA; CONSTRUIDO SEGUN NTE/IFF-17 Y NORMAS DE LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. local	1					1,00		
							1,00	396,29	396,29
U09002	m COND. POL. PE50A DIAM.1 1/2" PN-10 De conducción de polietileno de alta densidad diámetro interior 1 1/2", clase pe 50a pn-10 apta para uso alimentario, incluso p.p. de soldadura a tope de juntas y prueba en zanja a presión normalizada. local	1	15,00				15,00		
							15,00	9,37	140,55
E20TRR010	m TUBERÍA PEX-A EN ROLLO D=16 mm Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A en rollo, de 16x1,8 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares, incluso elementos de anclaje desolidarizador. Conforme a CTE DB HS-4. 16	16					16,00		
							16,00	3,40	54,40
E20TRR020	m TUBERÍA PEX-A EN ROLLO D=20 mm Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A en rollo, de 20x1,9 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares, incluso elementos de anclaje desolidarizador. Conforme a CTE DB HS-4. Agua fría Agua caliente Incluye retorno	1 1 1	38,00 38,00 45,00				38,00 38,00 45,00		
							121,00	3,94	476,74
E20TRR030	m TUBERÍA PEX-A EN ROLLO D=25 mm Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A en rollo, de 25x2,3 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares, incluso elementos de anclaje desolidarizador. Conforme a CTE DB HS-4. Agua fría Agua caliente Incluye retorno	1 1 1	20,00 20,00 15,00				20,00 20,00 15,00		
							55,00	6,08	334,40
E20TRR040	m TUBERÍA PEX-A EN ROLLO D=32 mm Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A en rollo, de 3,2x2,9 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares, incluso elementos de anclaje desolidarizador. Conforme a CTE DB HS-4. Agua fría Agua caliente Incluye retorno	1 1 1	20,00 15,00 15,00				20,00 15,00 15,00		



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	279/610

Documento visado electrónicamente



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E20XET020R	ud INS.POLIET. UPONOR W-PEX BAÑO Instalación de fontanería para un baño realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-Pex ø 20/22 mm para las redes de agua fría y caliente utilizando el sistema Uponor Quick & Easy de derivaciones por tes con los diámetros de acometida siguientes: ducha,(ø20/22 mm.), inodoro (ø13/15 mm.), lavabo (ø13/15 mm.), in/llaves de corte de ø3/4" de bola, 1/4 de vuelta, cromadas y ayudas de albañilería, terminada, probada y sin aparatos sanitarios. la distribución sera por techo y las acometidas individualizadas por aparatos. medida la unidad ejecutada. Las tomas de agua y los desagües se entregarán con tapones. Los soportes se realizarán con abrazaderas desolizadoras, s/CTE-HS-4/5. aseo con ducha	18				18,00	50,00	10,41	520,50
08FTC00651R	u AEROTERMIA C/ACUMULADOR 500 l Sistema de aerotermia, fabricado en acero inoxidable dúplex 2205, con depósito acumulador eléctrico de 500 l de capacidad, con consumo eléctrico de 1100 w y 2400 w con resistencia eléctrica, a 230 V / 50 Hz, presión máxima de servicio 6 bar. Clase eficiencia energética A, Instalación en suelo, incluso p.p. de material auxiliar, conductos de ventilación, probado y funcionando. ayudas de albañilería; instalado según CTE DB HS-4, REBT; e instrucciones del fabricante. Medida la unidad instalada.	2				2,00	18,00	517,95	9.323,10
E20DV010R	u GRUPO DE PRESIÓN 0,6 m3/h - 0,43 kW- 31 mca Grupo de presión doméstico, para rendimientos recomendados de 0,6 m3/h a 31 mca. Formado por bomba multicelular horizontal de 0,43 kW a 220V, acumulador de membraba de 20 litros en acero inoxidable, racor de 5 vías, presostato y manómetro. Programable. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/ p.p. de pruebas y conexiones. Conforme a CTE DB HS-4. Bomba recirculación ACS	1				1,00	2,00	3.389,66	6.779,32
11LMF0003	m2 MAMPARA DUCHA FIJA, CRISTAL SEGURIDAD Mampara para plato ducha formada por parte fija con cristal de seguridad de 6 mm de espesor y perfiles de aluminio lacado color, incluso elementos de sujección y material complementario. Vidrio laminado o templado que resista sin rotura un impacto de nivel 3 según procedimiento de norma UNE EN 12600:2003. Medido de fuera a fuera del cerco. habitaciones todas menos 3 y 11	16	0,75		2,20	26,40	1,00	420,82	420,82
E21TAL010	u LAVABO MURAL ACCESIBLE 640x550 mm Lavabo mural accesible de 1 seno, fabricado en porcelana vitrificada en blanco, de medidas de 640 mm de ancho y 550 mm de fondo, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, con conjunto de desagüe con sifón y rebosadero. Totalmente instalado y conectado, conforme a CTE DB SUA-9. hab 3 y 11	2				2,00	26,40	135,41	3.574,82
E21TGM010	u GRIFO MONOMANDO LAVABO MANETA ACCESIBLE Grifo monomando mezclador para lavabo con maneta accesible (gerontológica), con acabado cromado y engancho para cadenilla, con aireador, llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 1/2". Totalmente instalado, probado y funcionando. Conforme a CTE DB SUA-9. hab 3 y 11	2				2,00	26,40	153,55	307,10
E21TAS010	u INODORO ACCESIBLE TANQUE BAJO 360x670 mm Inodoro accesible de tanque bajo, fabricado en porcelana, de medidas 360 mm de ancho y 670 mm de longitud, de altura de asiento accesible, formado por taza para tanque con salida vertical u horizontal con juego de fijación a suelo, tanque de alimentación con tapa y mecanismo de descarga de doble pulsador para 6 ó 3 l, y asiento con aro abierto y tapa con bisagras en acero inoxidable. Completamente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de manguetón de conexión, latiguillo y llave de aparato. Instalado conforme a CTE DB SUA-9. hab 3 y 11	2				2,00	26,40	86,62	173,24



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	280/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E21TE030	u ESPEJO RECLINABLE MARCO ACERO INOXIDABLE AISI-304 800x600 mm Espejo reclinable de dimensiones totales de alto 800 mm y ancho 600 mm, con marco en acero inoxidable AISI-304 en acabado satinado, de 28 mm de grosor, totalmente instalado; i/p.p. de anclajes y fijaciones. hab 3 y 11	2				2,00	2,00	275,49	550,98
14MAB00130	u DOBLE BARRA ABATIBLE APOYO PARED, ACERO CROMADO Doble barra abatible para inodoro, apoyo pared, en acero cromado de diámetro 40 mm, longitud total 80 cms, con portarrollo de papel higiénico incorporado, para aseo accesible para personas con discapacidad, incluso tornillos de fijación y material complementario; según CTE. Medida la cantidad ejecutada. hab 3	1				1,00	1,00	250,55	501,10
14MAB90210	u ASIENTO ABATIBLE AC. INOXIDABLE SATINADO De asiento abatible para ducha, de medidas mínimas anchura 40 cm, altura 45 cm y fondo 40 cm, en acero inoxidable de 1,7 mm de espesor, acabado satinado. Peso máximo 120 kg. incluso p.p. replanteo y de pequeño material de agarre; según CTE. Medida la cantidad ejecutada. hab 3	1				1,00	1,00	135,62	135,62
E21TBR060	u BARRA RECTA FIJA ACERO INOXIDABLE 600 mm Barra recta fija, de instalación mural, de 600 mm de longitud, diámetro 40 mm, fabricada en acero inoxidable con acabado brillo (cromado) o mate. Totalmente instalada sobre paramento mediante tornillería y con posibilidad de fijarla mediante adhesivo (hasta 5 kg de carga estática); i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares. hab 3 horizontales ducha vertical ducha	2 1				2,00 1,00	2,00 1,00	233,53	233,53
E21CLA040	u LAVABO GAMA MEDIA BLANCO 50x46 cm G. MONOMANDO Lavabo de porcelana vitrificada en color blanco, de 50x46 cm, gama media, colocado con pedestal y con anclajes a la pared; conforme UNE 67001. Grifería mezcladora monomando, acabado cromado, con aireador; conforme UNE-EN 19703. Válvula de desagüe de 32 mm, acoplamiento a pared acodado de PVC, llaves de escuadra de 1/2" cromadas, latiguillos flexibles de 1/2". Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. habitaciones todas menos 3 y 11	16				16,00	16,00	80,76	242,28
E21ME080	u ESPEJO MARCO ACERO INOXIDABLE AISI-304 800x600 mm Espejo de dimensiones totales de alto 800 mm y ancho 600 mm, con marco en acero inoxidable AISI-304 en acabado satinado o brillo, totalmente instalado; i/p.p. de anclajes y fijaciones. habitaciones todas menos 3 y 11	16				16,00	16,00	225,85	3.613,60
E21CIB040	u INODORO TANQUE BAJO GAMA MEDIA BLANCO Inodoro de porcelana vitrificada, de tanque bajo, gama media, en color blanco, con asiento y tapa lacados y bisagras de acero inoxidable, y cisterna con tapa mecanismo doble pulsador 4,5/3 litros, colocado con anclajes al solado y sellado con silicona; conforme UNE EN 997. Instalado con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm de 1/2". Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. habitaciones todas menos 3 y 11	16				16,00	16,00	137,99	2.207,84
							16,00	238,66	3.818,56

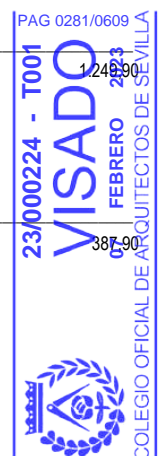


Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	281/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E21ADA015	ud P.DUCHA.ACR. MEDIDA VARIABLE G. MONOMANDO Plato de ducha a medida en piedra artificial antideslizante, rectangular con pendientes a sumidero de 2%, enrasado en solería debidamente impermeabilizado en su base, incluso capa de mortero previa para nivelación a altura necesaria. Grifería mezcladora exterior monomando, acabado cromado, con aireador, con ducha de mano flexible de 1,70 m y soporte articulado; conforme UNE-EN 19703. Totalmente instalada y conexionada, i/desagüe con salida horizontal de 50 mm, p.p. de pequeño material y medios auxiliares. plato ducha 120x70 cm 6 6,00 plato ducha 130x70 cm 6 6,00 plato ducha 140x70 cm 2 2,00 plato ducha 160x70 cm 2 2,00 plato ducha 180x129 cm 2 2,00								
E21MA020	ud CONJ.ACESORIOS AC INOX. P/EMPOTR. Suministro y colocación de conjunto de accesorios de baño, en acero inoxidable, con sistema de fijación oculto, totalmente instalado sobre paramento mediante tornillería; i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares. compuesto por: 1 toallero, 1 jabonera-esponjera, 1 portarrollos, 1 percha y 1 repisa/estantería; montados y limpios. accesorios baños 18 18,00						18,00	375,18	6.753,24
							18,00	120,71	2.172,78
TOTAL CAPÍTULO 10 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA.....									43.192,05
CAPÍTULO 11 ILUMINACION									
E18EP100	ud RÓTULO COMERCIAL Rótulo comercial construido en fundición inyectada de aluminio, pintado con resinas de poliuretano, reflector de aluminio anodizado, con cierre de vidrio templado y junta de silicona, grado de protección IP 65/clase I, horquilla de fijación de acero galvanizado por inmersión en caliente, con una potencia eléctrica hasta 650 W. y equipo de arranque. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.						1	1,00	
ASHFLSR1	ud LUMIN.EMPOT. PHILIPS DN570B LED24S O SIMILAR Luminaria PHILIPS DN570B 1xLED24S/830 PSU-E C WH (20 W) o SIMILAR. Potencia de las luminarias: 20 W, Clasificación luminarias según CIE: 100 Tª 3000 ° K, CRI 80, incluso p.p. de ayuda de albañilería, montaje y conexión. Medida la unidad instalada y probada. habitaciones 30 30,00 Recepción 3 3,00 Escaleras 2 2,00 Pasillos 8 8,00								
							43,00	27,69	1.190,67
DLKJÑLKASR1	ud LUMIN. SUPERF. GLAMOX LUXO D81-W70 O SIMILAR Luminaria de superficie GLAMOX LUXO D81-W70 o SIMILAR, Potencia de las luminarias: 10 W, Clasificación luminarias según CIE: 100, Tª 4000 °K, CRI = 90, incluso p.p. de ayuda de albañilería, montaje y conexionado. Medida la unidad instalada y probada. Aplicques lavabo 18 18,00 Aplicques habitaciones 32 32,00 Paredes 8 8,00								
DLKJÑLKAS-R2	ud LUMIN. EMPOT. PHILIPS DN140B LED10S O SIMILAR Luminaria PHILIPS DN140B 1xLED10S/830 PSU WR P16 o SIMILAR. Potencia de las luminarias: 9,5 W, Clasificación luminarias según CIE: 100 Tª 3000 ° K, CRI 80, incluso p.p. de ayuda de albañilería, montaje y conexión. Medida la unidad instalada y probada. Baños 18 18,00								
							58,00	21,55	1.248,90
							18,00	21,55	387,90



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	282/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E18IEB260	u LUMINARIA ESTANCA DIFUSOR POLICARBONATO LED 2200 lm MONOCOLOR Luminaria estanca LED de superficie, con carcasa gris y difusor de policarbonato de alta calidad; grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN 60598 y UNE-EN 50102; equipado con módulo de LED de 2200 lm, con un consumo de 23W y temperatura de color blanco neutro (4000K), driver integrado; para alumbrado general, garajes y aparcamientos y almacenes. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexión. Cubierta 3 3,00 puerta hostal 2 2,00						5,00	111,44	557,20

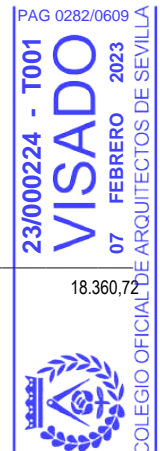
TOTAL CAPÍTULO 11 ILUMINACION..... 4.345,84

CAPÍTULO 12 CLIMATIZACION Y VENTILACION

E23VD060	ud EXTRACTOR VENTILACION 90 m3/h. Extractor para ventilación mecánica, axial de 90 m3/h., fabricado en plástico inyectado de color blanco, con motor monofásico, incluso p.p. de elementos de conexión y colocación, mano de obra. Ud. instalada y funcionando. PLANTA BAJA 3 3,00 PLANTA PRIMERA 8 8,00 PLANTA SEGUNDA 8 8,00						19,00	63,92	1.214,48
----------	---	--	--	--	--	--	-------	-------	----------

IBW310c	Ud Unidad de aire acondi. split pared,2150 Frig/h Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado, Split pared, sistema aire-aire split de refrigerante, para gas R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo ASY25UI-KP o similar, potencia frigorífica total nominal 2.150 Frig (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 2.752 Kcal (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), filtro, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control por mando a distancia. Unidad exterior situada en cubierta. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo de la unidad. Instalación de la unidad. Conexionado del equipo a las líneas frigoríficas. Conexionado del equipo a la red eléctrica. Conexionado del equipo al circuito de control. Conexionado del equipo a la red de desagüe. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Incluye legalización de las instalaciones ante la Consejería de Innovación por parte del instalador. PLANTA BAJA 3 3,00 PLANTA PRIMERA 8 8,00 PLANTA SEGUNDA 8 8,00						19,00	1.764,51	33.525,69
---------	--	--	--	--	--	--	-------	----------	-----------

ICN010	m Línea frigorífica 1/4 - 3/8 Cu c/coquilla. Suministro e instalación de línea frigorífica doble realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor y tubería para líquido mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 7 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor. Incluso p/p de cortes, eliminación de rebabas, protección de los extremos con cinta aislante, realización de curvas, abocardado, vaciado del circuito, accesorios, sifones, soportes y fijaciones. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Montaje y fijación de la línea. Montaje de accesorios. Vaciado para su carga. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. PLANTA BAJA 3 12,00 36,00 PLANTA PRIMERA 8 15,00 120,00 PLANTA SEGUNDA 8 12,00 96,00						252,00	72,86	18.360,72
--------	--	--	--	--	--	--	--------	-------	-----------



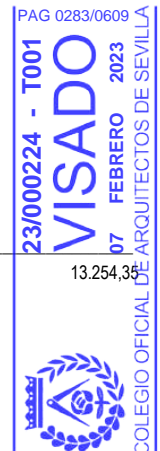
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	283/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE																
ICN012	<p>kg Carga de la instalación con gas refrigerante R-32</p> <p>Suministro y carga de la instalación con gas refrigerante R-32, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante.</p> <p>Incluye: Carga del gas refrigerante.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Peso teórico de la carga, estimado a partir de la densidad aparente, de la presión y del volumen a ocupar, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se determinará el peso de la carga realmente introducida en la instalación, según especificaciones de Proyecto.</p>	19					19,00																		
E23DCH010	<p>m. COND. FLEXIBLE ALUMINIO AISLADO D=120 mm</p> <p>Conducto flexible de 120 mm. de diámetro, para extracción de aire de baños, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster, aislado, resistencia al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, incluso elementos de anclaje desolidarizador, instalación y costes indirectos. Medido por longitudes medias en cada planta.</p> <table border="1"> <tr><td>PLANTA BAJA</td><td>3</td><td>12,00</td><td>36,00</td></tr> <tr><td>PLANTA PRIMERA</td><td>8</td><td>7,00</td><td>56,00</td></tr> <tr><td>PLANTA SEGUNDA</td><td>8</td><td>4,00</td><td>32,00</td></tr> </table>	PLANTA BAJA	3	12,00	36,00	PLANTA PRIMERA	8	7,00	56,00	PLANTA SEGUNDA	8	4,00	32,00					19,00	43,23	821,37					
PLANTA BAJA	3	12,00	36,00																						
PLANTA PRIMERA	8	7,00	56,00																						
PLANTA SEGUNDA	8	4,00	32,00																						
MNR200	<p>ud REJILLA LAMA. H. 200x200 AL-BLANCA</p> <p>Rejilla de ventilación con lamas fijas a 45° fabricada en aluminio extruido de 200x200 mm, lacada en blanco, incluso con marco de montaje, con malla mosquitera anit insectos, instalada s/NTE-IC-27. Instaladas en cubierta</p>	19					19,00	7,47	926,28																
							19,00	32,04	608,76																
TOTAL CAPÍTULO 12 CLIMATIZACION Y VENTILACION.....									55.457,30																
CAPÍTULO 13 COMUNICACIONES, TF Y TV																									
ZX CV.ZX	<p>m. CABLEADO HORIZONTAL UTP CAT. 6 PVC</p> <p>Cableado de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 6 libre de halogenos en montaje en canal, instalado, montaje, conexionado.y rotulado.</p> <table border="1"> <tr><td>Recepción</td><td>1</td><td>5,00</td><td>5,00</td></tr> <tr><td>Habitaciones PB</td><td>2</td><td>10,00</td><td>20,00</td></tr> <tr><td>Habitaciones 1P</td><td>8</td><td>20,00</td><td>160,00</td></tr> <tr><td>Habitaciones 2p</td><td>8</td><td>35,00</td><td>280,00</td></tr> </table>	Recepción	1	5,00	5,00	Habitaciones PB	2	10,00	20,00	Habitaciones 1P	8	20,00	160,00	Habitaciones 2p	8	35,00	280,00						465,00	3,10	1.441,50
Recepción	1	5,00	5,00																						
Habitaciones PB	2	10,00	20,00																						
Habitaciones 1P	8	20,00	160,00																						
Habitaciones 2p	8	35,00	280,00																						
E19PD010	<p>u PORTERO ELECTRÓNICO</p> <p>Portero electrónico , formado por kit de una linea, sistema digital de 2 hilos no polarizados, autoencendido, llamada y ganacia regulables, confirmación de apertura mediante mensaje de puerta abierta, incluyendo placa de calle, alimentador, abrepuertas y teléfono manos libres digital. Montado incluyendo cableado y conexionado completo.</p>	1					1,00																		
E19U010	<p>u SISTEMA DISTRIBUCIÓN TV IP Y VOD</p> <p>Instalación de un sistema de distribución de TV por IP y Video Bajo demanda (VOD) a 50 puntos diversos, sobre una red de área local Gigabit Ethernet (LAN GigE), para hoteles, hospitales, centros recreativos, etc. La red (no incluida en la valoración) está formada físicamente por cable UTP o FTP categoría 5 ó 6, o fibra óptica y elementos de conmutación (Switch de 48 puertos 10/100/1000Mbps, Capa 3). El sistema se ha dimensionado para 3 entradas DVB-ASI, 4 DVB-S, 4 DVB-S2, 4 TDT y 4 DVB-C (admite un maximo de 45 DVB-ASI ó 28 DVB-S, DVB-S2, TDT o DVB-C), procedentes de centros de producción de señales digitales de video (DVB-ASI), televisión digital terrestre (TDT), televisión digital por satélite (DVB-S), televisión digital por satélite de alta definición (DVB-S2) o televisión por cable (DVB-C). En el caso de un hotel el sistema admite un sistema propietario de gestión (PMS). Instalado y probado.</p>	1					1,00	13.254,35	13.254,35																



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	284/610

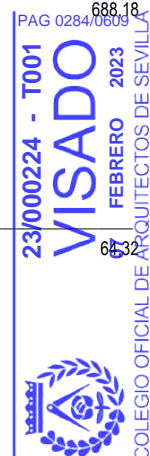


PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E19RIA010	u PUNTO DE ACCESO INALÁMBRICO GRAN COBERTURA Instalación de Punto de acceso inalámbrico integrado en la propia antena (ganancia 18 dBi). Compatible con los estándares IEEE 802.11-b/g y soportando velocidades de hasta 54 Mbps. Incorpora potentes funciones de punto de acceso y bridge, accesible desde web, soporte cliente DHCP, actualización de firmware, asignación automática de IP (si falla el servidor DHCP), seguridad WEP (64, 128 y 256 bit), etc. Es ideal para crear redes WLAN en oficinas sin necesidad de realizar obras. Alto nivel de seguridad en las comunicaciones. Instalado y conexionado.	5					5,00		
							5,00	130,25	651,25
E19RIR020	u ROUTER RPV+FIREWALL+MODEM ADSL WLAN Instalación de un Router con Modem ADSL sobre RTB, switch de 4 puertos 10/100 Mbps RPV (Rep Privada Virtual), FireWall y punto de acceso inalámbrico compatible IEEE 802.11b/g. Dispone de conector RJ11 para conexión a la línea telefónica, y 4 conectores RJ45 para conexión a la LAN 10/100 Mbps. Prestaciones de acceso a internet avanzadas compartición del acceso a internet, y soporte de IP fija o dinámica. Instalado y conexionado.	1					1,00		
							1,00	237,00	237,00
E19RES050	u SWITCH DE 48 PUERTOS CAPA 3 Instalación de Switch de 48 puertos con 10/100/1000 Mbps, capa 3 con dos puertos de 2 Gbps, para aplicaciones multimedia, tamaño de rack 19" sin incluir y fuente de alimentación incluida. Instalado y conexionado.	1					1,00		
							1,00	718,27	718,27
E19TYC020	m CABLEADO COAXIAL Cu 1,12 mm 75 Ohm LSFH Cable coaxial para interior con conductor Cu de 1,12 mm, dielectrico polietileno expandido, pantalla de cobre-poliéster, malla de Cu y cubierta de PVC LSFH no pagador de la llama, cero halógenos y baja emisión de humo, de 75 ohmios de impedancia característica media, conforme a la norma UNE-EN 50117-2-4:2005/A2:2013, para red de distribución y dispersión (instalación duplicada) y red interior de los servicios RTV. Totalmente instalado y conexionado, según RD 436/2011.	19	20,00						
							380,00	1,64	623,20
TOTAL CAPÍTULO 13 COMUNICACIONES, TF Y TV									17.288,74

CAPÍTULO 14 REVESTIMIENTOS

E08PEM010	m2 GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m., incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido a cinta corrida descontando huecos mayores de 4 m2. PLANTA BAJA TERMINADO VISTO paredes entrada 1 14,25 3,00 42,75 PLANTA 1 Y 2 TERMINADO VISTO pared escalera p1 y p2 2 5,10 2,82 28,76 pilar en caja escaleras 2 1,00 2,82 5,64								
							77,15	8,92	688,18
E08PEP050	m2 ENLUCIDO PERLITA BLANCO HORIZONTAL Enlucido con perlita en paramentos horizontales de 5 mm de espesor, formación de rincones, guarniciones de huecos y medios auxiliares, s/NTE-RPG-12, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Perlita con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. ZANCA ESCALERA P BAJA 1,1 9,80 10,78 ZANCA ESCALERA P1 1,1 9,30 10,23 ZANCA ESCALERA P2 1,1 7,60 8,36								
							29,37	2,19	63,32



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	285/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
E08PEM030	<p>m2 GUARNECIDO MAESTREADO YESO VERTICAL</p> <p>Guarnecido maestreado de yeso negro en paramentos verticales de 15 mm de espesor con maestras cada 1,50 m, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal, colocación de andamios y limpieza s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Yeso con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p> <p>PLANTA BAJA</p> <p>paredes ascensor y su vestibulo trasdosadas 1 5,85 3,10 18,14</p> <p>citaras trasdosadas recepcion interior hab 2 1 8,70 3,10 26,97</p> <p>interior hab 2 1 6,00 3,10 18,60</p> <p>interior hab 1 1 12,70 3,10 39,37</p> <p>PLANTA 1 Y 2</p> <p>citaras trasdosadas habitaciones interior hab 3 y 11 2 7,50 2,82 42,30</p> <p>interior hab 4 y 12 2 10,25 2,82 57,81</p> <p>interior hab 5 y 13 2 14,85 2,82 83,75</p> <p>interior hab 6 y 14 2 12,35 2,82 69,65</p> <p>interior hab 7 y 15 2 14,00 2,82 78,96</p> <p>interior hab 8 y 16 2 14,00 2,82 78,96</p> <p>interior hab 9 y 17 2 10,00 2,82 56,40</p> <p>interior hab 10 y 18 2 11,00 2,82 62,04</p> <p>vestibulo ascensor 2 12,00 2,82 67,68</p> <p>caja escaleras 2 10,40 2,82 58,66</p> <p>pasillo habitaciones 2 15,15 2,82 85,45</p>									
							844,74	9,40	7.940,56	
E12AC168	<p>m2 ALICATADO AZULEJO COLOR 31x60 cm MARFIL RECIBIDO C/ADHESIVO</p> <p>Alicatado con azulejo de gres 31x60 cm, color marfil, recibido con adhesivo C1 según UNE-EN 12004:2008+A1:2012 blanco, sin incluir enfoscado de mortero, p.p. de cortes, ingleses, piezas especiales, rejuntado con adhesivo CG1 según UNE-EN 13888:2009; con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p> <p>baño 1 1 7,90 2,50 19,75</p> <p>baño 2 1 7,75 2,50 19,38</p> <p>baño 3 y 11 2 9,85 2,30 45,31</p> <p>baño 4 y 12 2 8,00 2,30 36,80</p> <p>baño 5 y 13 2 8,35 2,30 38,41</p> <p>baño 6 y 14 2 7,55 2,30 34,73</p> <p>baño 7 y 15 2 7,55 2,30 34,73</p> <p>baño 8 y 16 2 7,55 2,30 34,73</p> <p>baño 9 y 17 2 7,70 2,30 35,42</p> <p>baño 10 y 18 2 7,60 2,30 34,96</p>									
							334,22	21,26	7.105,52	
E08TAK010	<p>m2 FALSO TECHO YESO LAM. LISO N-15</p> <p>Falso techo formado por una placa de yeso laminado de 15 mm. de espesor, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 40 mm. cada 40 cm. y perfilera U de 34x31x34 mm., i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.</p> <p>planta baja</p> <p>entrada desde calle 1 2,11 2,11</p> <p>vestibulo ascensor recepcion 1 22,00 22,00</p> <p>hab 1 1 9,13 9,13</p> <p>baño 1 1 3,45 3,45</p> <p>hab 2 1 11,50 11,50</p> <p>baño 1 1 3,30 3,30</p> <p>planta y 1 2</p> <p>hab 3 y 11 2 15,00 30,00</p> <p>baños 2 5,65 11,30</p> <p>hab 4 y 12 2 11,72 23,44</p> <p>baños 2 3,75 7,50</p>									



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	286/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	hab 5 y 13	2	7,87			15,74			
	baños	2	3,75			7,50			
	hab 6 y 14	2	17,17			34,34			
	baños	2	3,50			7,00			
	hab 7 y 15	2	11,70			23,40			
	baños	2	3,50			7,00			
	hab 8 y 16	2	11,75			23,50			
	baños	2	3,50			7,00			
	hab 9 y 17	2	11,05			22,10			
	baños	2	3,35			6,70			
	hab 10 y 18	2	13,00			26,00			
	baños	2	3,40			6,80			
	vestibulo ascensor	2	5,70			11,40			
	pasillo hab	2	7,20			14,40			
	caja escaleras	2	7,00			14,00			

05.16	m ²					RECRECIDO 5CM. MORTERO AUTONIV.	350,61	18,92	6.633,54
	<p>m². Suministro y puesta en obra de recrecido de suelos de 50 mm de espesor medio con mortero autonivelante hidráulico MASTERTOP 544 (rendimiento 20 kg/m²), incluso capa de imprimación previa del soporte con la IMPRIMACION 404 o similar (rendimiento 0,400 kg/m²), extendido y eliminación de aire ocluido con rodillo de púas, sobre manta de lana mineral rígida, sin incluir la preparación del soporte.</p>								

planta baja									
entrada desde calle	1	9,00				9,00			
vestibulo ascensor recepcion	1	22,00				22,00			
hab 1	1	9,13				9,13			
baño	1	2,55				2,55			
hab 2	1	11,50				11,50			
baño	1	2,40				2,40			
planta y 1 2									
hab 3 y 11	2	15,00				30,00			
baños	2	3,55				7,10			
hab 4 y 12	2	11,72				23,44			
baños	2	2,75				5,50			
hab 5 y 13	2	7,87				15,74			
baños	2	2,85				5,70			
hab 6 y 14	2	17,17				34,34			
baños	2	2,62				5,24			
hab 7 y 15	2	11,70				23,40			
baños	2	2,65				5,30			
hab 8 y 16	2	11,75				23,50			
baños	2	2,55				5,10			
hab 9 y 17	2	11,05				22,10			
baños	2	2,45				4,90			
hab 10 y 18	2	13,00				26,00			
baños	2	2,30				4,60			
vestibulo ascensor	2	5,70				11,40			
pasillo hab	2	7,20				14,40			
caja escaleras	2	7,00				14,00			
castillete	1	2,62				2,62			

340,96 7,52

PAG 0286/0609
2.564,02



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	287/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E11EPG041	<p>m2 SOL. GRES ESMALT. 43x43cm. T/DENSO C/R</p> <p>Solado de gres prensado en seco esmaltado (Blla-Bib s/UNE-EN-67), en baldosas de 43x43 cm. color marfil, para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con adhesivo C1 T s/EN-12004 Ibersec Tile, con índice de resistencia al deslizamiento 35<Rd<45 según norma UNE 41901:2017 EX. s/i. recrecido de mortero, sobre superficie lisa, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2-W-Ar s/EN-13888 Ibersec junta fina blanca, i/rodapié del mismo material de 8x43 cm. y limpieza, s/NTE-RSR, medido en superficie realmente ejecutada.</p>								
	planta baja								
	entrada desde calle	1	9,00					9,00	
	vestibulo ascensor recepcion	1	22,00					22,00	
	hab 1	1	9,13					9,13	
	baño	1	2,55					2,55	
	hab 2	1	11,50					11,50	
	baño	1	2,40					2,40	
	planta y 1 2								
	hab 3 y 11	2	15,00					30,00	
	baños	2	3,55					7,10	
	hab 4 y 12	2	11,72					23,44	
	baños	2	2,75					5,50	
	hab 5 y 13	2	7,87					15,74	
	baños	2	2,85					5,70	
	hab 6 y 14	2	17,17					34,34	
	baños	2	2,62					5,24	
	hab 7 y 15	2	11,70					23,40	
	baños	2	2,65					5,30	
	hab 8 y 16	2	11,75					23,50	
	baños	2	2,55					5,10	
	hab 9 y 17	2	11,05					22,10	
	baños	2	2,45					4,90	
	hab 10 y 18	2	13,00					26,00	
	baños	2	2,30					4,60	
	vestibulo ascensor	2	5,70					11,40	
	pasillo hab	2	7,20					14,40	
	caja escaleras	2	7,00					14,00	
	castillete	1	2,62					2,62	
							340,96	22,03	7.511,35
E06PG010	<p>m. VIERTEAGUAS PIEDRA MARMOL 31x3 cm.</p> <p>Vierteaguas de marmol pulido de 31x3/4 cm. en sección rectangular, recibida con mortero de cemento CEM II/A-P32,5R y arena de río M-5. Pintado e impermeabilizado previo en toda su base y en jambas de huecos con pintura impermeable al clorocaucho o similar. i/nivelación, asiento, rejuntado, sellado de juntas, labrado de cantos vistos y limpieza, s/NTE-EFP, medido en su longitud.</p>								
	P6	13	1,17					15,21	
	P7	1	0,94					0,94	
	V1	6	0,52					3,12	
	V2	2	0,76					1,52	
	V3	2	0,51					1,02	
	V4	7	1,17					8,19	
	V5	3	0,76					2,28	
							32,28	11,01	355,40
10SWW00061	<p>m2 RECRECIDO DE SUELOS DE 5 cm ESP. CON MORTERO</p> <p>Recrecido de suelos de 5 cm de espesor medio para ejecutar pendientes a sumideros de patios, con mortero M10 (1:4), incluso extendido, maestreado y fratasado superficial. Medida la superficie ejecutada.</p>								
	pendientes patio trasero	1	10,00					10,00	
							10,00	4,97	49,70



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	288/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

E11EPG020	m2	SOL. GRES 20x20cm.						
Solado de gres prensado en seco, ANTIDESLIZANTE con resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE 41901:2017 EX, (Blla-Blb s/UNE-EN-67), en baldosas de 20x20cm. color suave, para tránsito medio, recibido con mortero cola, s/i. recrecido de mortero, i/rejuntado con lechada tapajuntas i/rodapié del mismo material de 15x43 cm. y limpieza, s/NTE -RSR-2, incluido parte proporcional de juntas de dilatación en paños de solería con dimensión máxima de 5x5 m rellena con masilla elástica para exteriores y banda perimetral de poliestireno expandido de 2 cms en encuentro de paños con pretilas y elemntos de cubierta. medido en superficie realmente ejecutada.								
	azotea	1	175,00			175,00		
	cubierta castillete	1	11,00			11,00		
	patio pb	1	10,00			10,00		
						196,00	18,09	3.545,64

10CWW0021	m2	BANDA DE REFUERZO DE MALLA DE FIBRA DE VIDRIO						
Banda de refuerzo de malla de fibra de vidrio revestido de PVC, con un peso mínimo de 217 gr/m2, incluso fijación al soporte y tensado. Medida la superficie ejecutada, especialmente en todos los encuentros de mochetas con alfeizar y dintel de todos los huecos, delante de los emparchados de pilares y emparchados de forjados. Medido a cinta corrida.								
	fachada a cespedes	1	122,00			122,00		
	fachada a casa cultura	1	120,00			120,00		
	fachada a patio	1	13,00	7,60		98,80		
						340,80	3,74	1.274,59

E08PFM010	m2	ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. M-15 VER.						
Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-15, en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE-7, medido a cinta corrida descontando 50% de huecos mayores a 4 m2.								
	fachada a cespedes p 1 y 2 y cast	1	122,00			122,00		
	a fachada cespedes nuevo pb	1	8,50	3,00		25,50		
	a patio	1	6,10	3,10		18,91		
	fachada a casa cultura	1	120,00			120,00		
	fachada a patio	1	13,00	7,60		98,80		
	interior pretilas azotea	1	61,50	1,30		79,95		
	pretilas castillete	1	7,70	0,50		3,85		
	shunts	6	9,50	0,25		2,38		
		1	1,05	1,80		11,34		
		1	1,05	1,00		1,05		
	castilletes de instalaciones en azotea	3	2,10	0,50		3,15		
		1	3,30	0,50		1,65		
		1	1,00	0,50		0,50		
						489,08	11,30	5.526,60

E08PNE070	m2	ENFOSCADO FRATASADO CSIII-W1 HORIZONTAL						
Enfoscado fratasado sin maestrear con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, en paramentos horizontales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	hueco de entrada al aire libre desde calle	1	1,50			1,50		
						1,50	12,60	18,90

E12AG0714	m2	APLC.PIEZAS GRES. APAIS.C/JTA						
Aplacado con piezas de gres porcelánico imitación piedra natural especial para aplacado en formato 100x30 cm, 0,8 cm de espesor, incluido pieza de remate superior, con junta Texjunt de 1 cm., (Bla s/UNE-EN-67), recibido con adhesivo C1 s/EN-12004 Cleintex porcelánico, incluido enfoscado previo de mortero de cemento, i/rejuntado con mortero tapajuntas, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, remate superior, limpieza, s/NTE-RPA-3, medido a cinta corrida descontando 50% de huecos mayores a 4 m2								
	zocalo fachada a cespedes	1	6,60			6,60		
	zocalo en patio	1	12,80	0,90		11,52		



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	289/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

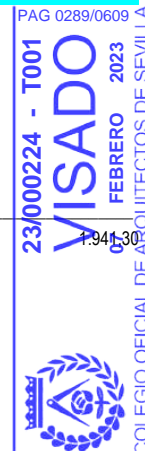
CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
E06PP010	m PELDAÑO PIEDRA ARTIFICIAL HUELLA Y TABICA Forrado de peldaño y mesetas de piedra artificial color oscuro para diferenciación cromática con suelo adyacente, con huella y tabica de 3 y 2 cm de espesor respectivamente, sin bocel, con índice de resistencia al deslizamiento 35<Rd<45 según norma UNE 41901:2017 EX recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de miga M-5, i/p.p de zanquín de 7 cms, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N y limpieza, s/NTE-RSR, medido en su longitud entre pieza de huella y tabica. Pieza de peldaño y componentes del mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. escalera de pb a p1 19 1,20 22,80 escalera de p1 a p2 18 1,20 21,60 escalera de p2 a cast 18 1,00 18,00						18,12	25,16	455,90	
E08TAE033	m2 FALSO TECHO ESCAYOLA DESMONTABLE LISA 60x60 PERFIL VISTO Falso techo desmontable de placas de escayola aligeradas con panel liso de 60x60 cm suspendido de perfilera vista lacada en blanco, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de borde fijados al techo, i/p.p. de accesorios de fijación, montaje y desmontaje de andamios, instalado s/NTE-RTP-17, medido deduciendo huecos. SE INCLUYE RECUPERACIÓN Y COLOCACIÓN DE LUMINARIAS Y DEMÁS ELEMENTOS EXISTENTES TRAS DEMOLICIÓN DE FALSO TECHO CONTINUO PREVIO. Placas de escayola y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011 falso techo local adyacente 1 112,00 112,00						62,40	53,33	3.327,79	
								112,00	18,74	2.098,88
TOTAL CAPÍTULO 14 REVESTIMIENTOS									49.160,89	

CAPÍTULO 15 ASCENSOR

E25AB010	u ASCENSOR HIDRÁULICO 3 PARADAS 320 KG Instalación completa de ascensor hidráulico en calidad normal con una velocidad 0,15 m/s., sistema de impulsión en la pared lateral, 3 paradas, 320 kg. de carga nominal para un máximo de 4 personas, cabina con medidas libres de 1000x1250 mm (AxF) con paredes en laminado plástico con medio espejo color natural, placa de botonera en acero inoxidable en habitáculo, pulsador de alarma, indicador luminoso de puesta en servicio y pulsadores tipo Braille. Indicador luminoso de sobrecarga, teléfono en cabina tipo góndola, piso vinilo antideslizante color con rodapié, embocadura y pasamanos en acero inoxidable. Embarque 2 a 180º, puertas automáticas telescópicas en cabina de paso libre 800x2000 mm en acero inoxidable y automática telescópica en piso de paso libre 8000x2000 mm en epoxi RAL 7032, maniobra universal simple. Sistema de impulsión por medio de cilindro hidráulico de simple efecto, empuje indirecto (relación 2:1) y presión nominal de 65 bar. Central hidráulica con electro válvula de arranque y parada progresiva, pulsador manual de descenso y bomba manual integradas. Cuadro eléctrico con placa electrónica y maniobra premontada a 24 V en hueco y cabina. Motor eléctrico monofásico 3 Cv/15A. Foso mínimo 250 mm y huida 2500 mm. Instalado, con pruebas y ajustes. s/R.D. 1314/97. Cumple directiva de máquinas 2006/42/CE. ASCENSOR 1 1,00							1,00	11.050,00	11.050,00
TOTAL CAPÍTULO 15 ASCENSOR									11.050,00	

CAPÍTULO 16 PROTECCIÓN FUEGO

E18GS050	u BLOQUE AUTÓNOMO EMERGENCIA LED 300 lm Bloque autónomo de emergencia, de superficie con zócalo enchufable, carcasa de material autoextinguible y difusor opal, grado de protección IP42 - IK 07 / Clase II, según UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 50102 y UNE 20392:1993; equipado con LEDs de 350 lm, piloto testigo de carga LED verde, con 1 hora de autonomía, batería Ni-MH de bajo impacto medioambiental, fuente conmutada de bajo consumo. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. 15 15,00						15,00	129,42	1.941,30
----------	---	--	--	--	--	--	-------	--------	----------

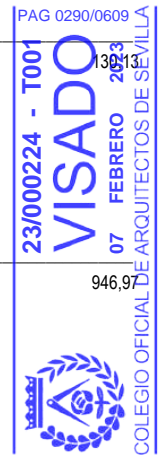


Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LV5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LV5VDWS456WB YIXOY	Página	290/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E26EC020	u EXTINTOR PORTÁTIL CO2 2 kg ENVASE ALUMINIO Extintor de CO2, de 2 kg de agente extintor, de eficacia 34B; equipado con soporte y boquilla con difusor. Cuerpo del extintor en aluminio, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 5,66 kg. Conforme a Norma UNE-EN 3, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada. JUNTO CUADRO ELECTRICO	3				3,00			
							3,00	38,28	114,84
E26EPI040	u EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 6 kg EFIC. 27A 183B C Extintor de polvo químico polivalente ABC, de 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A 183B C; equipado con soporte, manguera de caucho flexible con revestimiento de poliamida negra y difusor tubular, y manómetro comprobable. Cuerpo del extintor en chapa de acero laminado AP04, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 9,22 kg. Conforme a Norma UNE-EN 3, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada. EXTINTOR POLVO ABC	3				3,00			
							3,00	62,75	188,25
E26FJ180	ud SEÑAL POLIESTIRENO 210x210mm.FOTOLUM. Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 210x210 mm. Medida la unidad instalada.	19				19,00			
							19,00	9,61	182,59
E26FBF030	ud SIRENA ÓPTICO-ACÚSTICA BITONAL EXTERIOR Campana opticon y acústica bitonal conectada a bucle analógico de detección. Medida la unidad instalada.	1				1,00			
							1,00	169,67	169,67
E26FBF020	ud SIRENA ÓPTICO-ACÚSTICA INTERIOR Sirena electrónica bitonal, con indicación óptica y acústica, de 85 dB de potencia, para uso interior, pintada en rojo. Medida la unidad instalada.	5				5,00			
							5,00	110,33	551,65
E26FBE010	ud PULSADOR DE ALARMA ESCLAVO Pulsador de alarma esclavo con autochequeo provisto de microrruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina de plástico calibrada para que se enclave y no rompa. Ubicado en caja y serigrafiado según Norma. Medida la unidad instalada.	3				3,00			
							3,00	42,55	127,65
E26FBC020	ud MÓDULO MÁSTER ENCHUFABLE Módulo direccionable para controlar un bucle de detectores o pulsadores convencionales. Provisto de microprocesador, que envía información a la central de 1ª y 2ª alarma, bucle abierto, en corto, vuelta a reposo y confirmación de maniobra. Relé de maniobra de doble circuito que proporciona salida libre de tensión y a 24 V., leds de información, colector que le permite ser enchufado en una cabina y caja protectora. Medida la unidad instalada.	1				1,00			
							1,00	130,13	130,13
E26FBB010	ud CENTRAL DETECCIÓN ANALÓGICA 1 BUCLE Central analógica compacta de un bucle con capacidad para 200 elementos analógicos, alojada en cofre metálico con puerta provista de carátula adhesiva, con módulo de alimentación, rectificador, 4 baterías 12 V. y módulo de control con indicador de alarma y avería. Medida la unidad instalada, según norma, incluso p.p. de pequeño material y documentación de legalización ante la Delegación Territorial de Industria.	1				1,00			
							1,00	946,97	946,97



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	291/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ZXNVKLN	m. CABLEADO DE PULSADORES Circuito iluminación realizado con tubo PVC corrugado M 20/gp5 o rígido, conductores de cobre FLEXIBLE de 1,5 mm2, aislamiento VV 750 V., formado por dos cables , incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.	30				30,00			
E26DAD030	u DETECTOR ÓPTICO-TÉRMICO ANALÓGICO-ALGORÍTMICO Detector óptico-térmico analógico-algorítmico direccionable, con dispositivo óptico de medición de luz para evaluación de densidad y porcentaje de incremento en tiempo, y dispositivo de medición de calor simultáneo, para envío de ambas señales procesadas a la central de incendios. Dispone de diseño de ventilación natural para facilitar la captación de humos lentos, ajuste automático de sensibilidad, autoaislador del equipo y salida para alarma remota. Incluye zócalo para detectores analógico-algorítmicos. Equipo conforme a Norma EN 54-7 y EN-5, con Certificado CE CPD y marca de Calidad AENOR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. habitaciones y recepción	19				19,00	30,00	5,79	173,70
E26PSU020	u PUERTA CORTAFUEGOS EI2-60 1 HOJA 820x2030 mm Puerta metálica cortafuegos de una hoja de dimensiones 820x2030 mm (hueco libre de paso), homologada EI2-60-C5, formada por marco en chapa de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor, junta intumescente alrededor del marco, hoja de puerta construida por 2 bandejas de chapa de acero galvanizado de 0,6 mm de espesor y cámara intermedia rellena de material aislante ignífugo, tipo panel lana de roca de 55 mm de espesor (160 kg/m2) o equivalente. Incluye patillas metálicas para fijación en obra, maneta metálica forrada de poliamida en negro conforme a UNE-EN 179 y bombín conforme a UNE-EN 12209. Puerta con acabado lacado al horno en color blanco RAL 9002, 9010 ó similar. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Conjunto de puerta conforme a UNE-EN 1634-1 y UNE-EN 13501-2 y CTE DB SI. No incluye ni ayudas ni recibidos.	P2	5			5,00	19,00	62,04	1.178,76
E26PB010	u BARRA ANTIPÁNICO PARA PUERTA 1 HOJA Conjunto de barra antipánico para apertura de puerta de 1 hoja, modelo estándar, de ancho máximo de 1000 mm. Totalmente instalado sobre puerta. Dispositivo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, y fabricado según UNE-EN 1125. Conforme a CTE DB SI.	P2	5			5,00	5,00	177,51	887,55
E26PM010	u MUELLE CIERRAPUERTAS CORTAFUEGOS FUERZA 3/4 S/UNE-EN 1154 Muelle cierrapuertas con brazo, para puerta cortafuego con un ancho de hoja de hasta 1100 mm, de fuerza de cierre 3/4 (s/EN 1154), variable mediante giro del cojinete golpe final hidráulico y velocidad de cierre ajustable. Dispositivo válido para puertas con apertura de derechas o de izquierdas. Totalmente instalado sobre la hoja y cerco. Fabricado conforme a UNE-EN 1154, con marcado CE y conforme a CTE DB SI.	P2	5			5,00	5,00	106,25	531,25
E27SF030	m2 PINTURA INTUMESCENTE R-60 (60 minutos) Pintura intumescente, al disolvente, especial para estabilidad al fuego R-60 de pilares y vigas de acero, para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 170 m-1 según UNE-EN 1363-1:2015, UNE-EN 1363-2:2000, UNE-EN 13381,4:2014 y s/CTE-DB-SI. Espesor aproximado de 994 micras secas totales vigas de refuerzo en forjado 2	18	6,00	0,58		62,64	5,00	38,20	191,00
E27SF040	m2 PINTURA INTUMESCENTE R-90 (90 minutos) Pintura intumescente, al disolvente, especial para estabilidad al fuego R-90 de pilares y vigas de acero, para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 100 m-1 según UNE-EN 1363-1:2015, UNE-EN 1363-2:2000, UNE-EN 13381,4:2014 y s/CTE-DB-SI. Espesor aproximado de 1501 micras secas totales						62,64	18,54	1161,35



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	292/610

Documento visado electrónicamente



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	vigas de refuerzo en forjado 1 de local	18	6,00	0,68		73,44			
							73,44	35,92	2.637,96

TOTAL CAPÍTULO 16 PROTECCIÓN FUEGO 11.114,62

CAPÍTULO 17 CARPINTERÍA METÁLICA DE ALEACION Y CERRAJERÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E14AMP062	ud PUER. ENTRADA PRACT.PVC 1 H.VIDRIO Puerta de entrada de PVC con de 1 hoja abatible, y partes laterales fijas en forma de L, diseño según planos con una medida de las patas de 40 cms fija y otra de 209 cms con parte fija y hoja practicable de entrada de 82 cms. Altura total de 220 cms , de composición mixta, exterior de pvc imitación madera de medidas y disposición de vidrios según planos. Dispone acristalamiento con vidrio 6+6 stadip de seguridad con parámetros de rotura X(Y)Z mínimo 2(B)2 según UNE EN 12600:2003, bajo emisivo, factor solar 0.38, y doble sellado perimetral. Clase 4 permeabilidad al aire 3 m3/hm2 Pa según UNE 12207.. batiente vertical, compuesta por cerco, hoja, herrajes de colgar y seguridad, cerradura de bloqueo por ambos lados, tirador con manilla por cara exterior y barra de accionamiento por simple presión en interior (no incluida) según plano, y con mecanismo eléctrico para apertura desde portero automático en interior. Apertura según dirección de evacuación al exterior, instalada sobre precerco de aluminio, sellado de juntas y limpieza, i/parte proporcional de medios auxiliares. P1	1					1,00	1.087,02	1.087,02

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E26PB010	u BARRA ANTIPÁNICO PARA PUERTA 1 HOJA Conjunto de barra antipánico para apertura de puerta de 1 hoja, modelo estándar, de ancho máximo de 1000 mm. Totalmente instalado sobre puerta. Dispositivo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, y fabricado según UNE-EN 1125. Conforme a CTE DB SI. barra de puerta entrada	1					1,00	1.087,02	1.087,02

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E14DAA120	ud VENT. PVC ABAT.+PERS.+VIDRIO Ventana de PVC imitación madera, de 115x110 cms, con dos hojas abatibles, con marco de PVC con cierre en alféizar, cámara de evacuación y cerco interior de perfil de acero. Hoja con refuerzo interior de acero, doble acristalamiento con vidrio 4/20/6 con cámara de gas argón y vidrio bajo emisivo, factor solar 0.38, con junta de goma estanca. Capialzado de PVC de 19 cm. con cajón aislado acústicamente por interior, persiana de PVC y recogedor, herrajes de colgar y seguridad, i/vierteaguas. Clase 4 permeabilidad al aire 3 m3/hm2 Pa según UNE 12207. Con aberturas para microventilación desde el exterior. Totalmente instalada, sobre precerco de aluminio, s/NTE-FCP-3. incluso p.p. de medios auxiliares. V4 medidas 115x110 cm	7					7,00	106,25	106,25

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E14DAA019	ud VENT. PVC 1 HOJA 50x80+PERS.+VIDRIO Ventana de PVC imitación madera, de medidas 50x80 cm, con 1 hoja oscilobatiente, con marco de PVC, cámara de evacuación y cerco interior de perfil de acero. Hoja con refuerzo interior de acero, doble acristalamiento con vidrio traslúcido 4/20/6 con cámara de gas argón y vidrio bajo emisivo, factor solar 0.38, con junta de goma estanca. Capialzado de PVC de 50x16 cm. con cajón aislado acústicamente por interior, persiana de PVC, herrajes de colgar y seguridad, i/vierteaguas. Clase 4 permeabilidad al aire 3 m3/hm2 Pa según UNE 12207. Totalmente instalada, sobre precerco de aluminio, s/NTE-FCP-3, incluso p.p. de medios auxiliares. V3 medidas 50x80 cm	2					2,00	504,00	3.528,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E14DEA097	ud VENTANA PVC + BAJO FLUJO + PERS + VIDRIO Ventana de PVC imitación madera de 50x210 cm. de una hoja abatible superior y parte fija inferior con medidas de antepecho fijo según planos de 110 cm, con marco de PVC, cámara de evacuación y cerco interior de perfil de acero. Hoja con refuerzo interior de acero con doble acristalamiento y cámara de aire, con vidrio de seguridad stadip por cara interior traslúcido, medidas totales del conjunto vidrio (6+6)/15/4, parámetros de rotura por cara interior X(Y)Z mínimo 2(B)2 según UNE EN 12600:2003, con cámara de gas argón y vidrio bajo emisivo, factor solar 0.38, con junta de goma estanca. Capialzado de PVC de 19 cm. con cajón aislado acústicamente por interior, persiana de PVC y recogedor, herrajes de colgar y seguridad, i/vierteaguas. Clase 4 permeabilidad al aire 3 m3/hm2 Pa según UNE 12207. Con aberturas para microventilación desde el exterior.Totalmente instalada, sobre precerco de aluminio, s/NTE-FCP-3. incluso p.p. de medios auxiliares.						2,00	342,95	685,90

PAG 0292/0609
23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	293/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	V1	6				6,00			
E14DEA130	ud PUERTA PVC 115x210+PERS+VIDRIO Puerta balconera de PVC imitación madera, de 115x210 cm. de dos hojas abatibles, con marco de PVC, con cierre en alféizar, cámara de evacuación y cerco interior de perfil de acero. Hojas con refuerzo interior de acero y doble acristalamiento de seguridad stadip y cámara de aire, conjunto de vidrio (6+6)/15/(4+4) con cámara de gas argón y vidrio bajo emisivo, factor solar 0.38, parámetros de rotura por ambas caras X(Y)Z mínimo 2(B)2 según UNE EN 12600:2003 con junta de goma estanca. Capialzado de PVC de 115x19 cm. con cajón aislado acústicamente por interior, persiana de PVCcon junta de goma estanca. Clase 4 permeabilidad al aire 3 m3/hm2 Pa según UNE 1220. Con aberturas para microventilación desde el exterior. Herrajes de colgar y seguridad, i/vierteaguas. Totalmente instalada, sobre precerco de aluminio, s/NTE-FCP-15, montada, incluso p.p. de medios auxiliares.						6,00	584,69	3.508,14
	P6	13				13,00			
11PVA00001	u VENTANA PVC 1 HOJA 75x115 + VIDRIO Ventana de PVC imitación madera, de medidas 75x115 cm, con 1 hoja oscilobatiente, con marco de PVC, cámara de evacuación y cerco interior de perfil de acero. Hoja con refuerzo interior de acero, doble acristalamiento con vidrio 4/20/6 con cámara de gas argón y vidrio bajo emisivo, factor solar 0.38, con junta de goma estanca. herrajes de colgar y seguridad, i/vierteaguas. Clase 4 permeabilidad al aire 3 m3/hm2 Pa según UNE 12207. Totalmente instalada, sobre precerco de aluminio, s/NTE-FCP-3, incluso p.p. de medios auxiliares.						13,00	832,38	10.820,94
	v5	3				3,00			
E14DEA090	ud PUERTA PVC 93X210 + VIDRIO Puerta balconera de PVC imitación madera, de 93x210 cm. de una hoja abatible, con marco de PVC, cerrado en alféizar, cámara de evacuación y cerco interior de perfil de acero. Hoja con paño ciego en parte inferior, refuerzo interior de acero. Parte superior con doble acristalamiento con vidrio traslúcido 4/20/6 con cámara de gas argón y vidrio bajo emisivo, factor solar 0.38, con junta de goma estanca. Cerradura de bloqueo con apertura por una cara. Herrajes de colgar y seguridad, i/vierteaguas. Clase 4 permeabilidad al aire 3 m3/hm2 Pa según UNE 12207. Totalmente instalada, sobre precerco de aluminio, s/NTE-FCP-15.						3,00	446,56	1.339,68
	P7	1				1,00			
E14DEA110	ud PUERTA PVC 70x210+ PERS+VIDRIO Puerta balconera de PVC imitación madera, de 70x210 cm. de una hoja abatible, con marco de PVC, con cierre en alféizar, cámara de evacuación y cerco interior de perfil de acero. Hojas con refuerzo interior de acero y doble acristalamiento de seguridad stadip en ambas caras y cámara de aire, conjunto de vidrio (6+6)/15/(4+4) con cámara de gas argón y vidrio bajo emisivo, factor solar 0.38, parámetros de rotura por ambas caras X(Y)Z mínimo 2(B)2 según UNE EN 12600:2003 con junta de goma estanca. Capialzado de PVC de 70x19 cm. con cajón aislado acústicamente por interior, persiana de PVCcon junta de goma estanca. Clase 4 permeabilidad al aire 3 m3/hm2 Pa según UNE 1220. Con aberturas para microventilación desde el exterior. Herrajes de colgar y seguridad, i/vierteaguas. Totalmente instalada, sobre precerco de aluminio, s/NTE-FCP-15, montada, incluso p.p. de medios auxiliares.						1,00	584,69	584,69
	V2	2				2,00			
E15DBM019	m. BARANDA ESCALERA Barandilla escalera de 105 cm. de altura en hierro con pasamanos de perfil circular de acero hueco de diámetro 60 mm , pilastras de perfil hueco cuadrado 40x3 mm . con prolongación para anclaje a elementos de fábrica o losas o peldaños, pletina inferior y superior de 40x6 mm. y barrotes cada 10 cm. cuadradillo macizo de 12 mm. Elaborada en taller y montaje en obra sin incluir recibido de albañilería y/o soldado en peldaños de escaleras. Diseño según plano de carpintería.						2,00	609,35	1.218,70
	de pb a 1	1,2	6,10			1,05		7,69	
	de p1 a p2	1,2	5,50			1,05		6,93	
	de p2 a cast	1,2	6,00			1,05		7,56	
							22,18	103,40	2.293,40



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	294/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E15DRC030	m2 REJA 3 PLETINAS HORIZ. Y CUADRADO MACIZO 12 mm VERT. Reja formada por perfiles macizos de acero laminado en caliente, bastidor con pletina de 40x6 mm y barrotes cada 10 cm cuadradillo macizo de 12 mm soldados a tope, con garras para recibir de 12 cm elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).								
	R1	12		1,15	1,10		15,18		
	R2	2		1,15	1,05		2,42		
	R3	2		0,75	1,10		1,65		
							19,25	90,31	1.738,47
E14UP010	u PUERTA ACÚSTICA 1H METÁLICA DE 33 dB Puerta acústica metálica de una hoja de dimensiones exteriores 2.100x930 mm y 63 mm de espesor. Hoja fabricada de dos chapas de acero galvanizado de 1 mm de espesor y núcleo de materiales aislantes. Compuesta de marco completo de acero y doble burlete perimetral de caucho celular. Índice global de reducción acústica a aportar mínimo Rw 33 dB según norma UNE EN ISO 10140-2:2010. Incluye cerradura y manilla estándar, terminada con p.p. medios auxiliares.								
	P5	18					18,00		
							18,00	958,99	17.261,82
TOTAL CAPÍTULO 17 CARPINTERÍA METÁLICA DE ALEACION Y CERRAJERÍA									44.173,02

CAPÍTULO 18 CARPINTERÍA DE MADERA

11MPP00151	u PUERTA PASO LACADA 1 H. CIEGA ABAT. CERCO 70x40 mm Puerta de paso lacada en color claro, con hoja ciega abatible, con rejilla de ventilación inferior según planos, formada por: precerco de 70x30 mm con garras de fijación, cerco de 70x40 mm y tapajuntas de 60x15 mm, en madera de pino flandes, hoja prefabricada normalizada de 35 mm canteada por dos cantos en madera de pino flandes, herrajes de colgar, seguridad y cierre con manivela, en latón, de primera calidad, con mecanismo de condena por cara interior del recinto que cierra con posibilidad de desbloqueo de emergencia por cara exterior, montada y probada, incluso p.p. de medios auxiliares.								
	P3	16					16,00		
							16,00	135,00	2.160,00
11MPP00191	u PUERTA PASO LACADA 1 H. CIEGA CORREDERA Puerta de paso lacada en color claro, con hoja ciega corredera alojada en cajón recogedor de acero galvanizado incluido, con rejilla de ventilación inferior según planos, para embutir en grosor de tabique simple, formada por: precerco de 30 mm de espesor con garras de fijación, sección de cuelgue de 70x30 mm, cerco de 40 mm para piezas de iguales anchuras y tapajuntas de 60x15 mm en madera de pino flandes hoja prefabricada normalizada de 35 mm canteada por dos cantos en madera de pino flandes, herrajes de cierre y seguridad en asa de latón de primera calidad con mecanismo de condena por cara interior del recinto que cierra con posibilidad de desbloqueo de emergencia por cara exterior, de primera calidad, sistema de deslizamiento con guiador y tope, y guiador puntual inferior, montada y probada, incluso p.p. de medios auxiliares.								
	P4	2					2,00		
							2,00	216,01	432,02
TOTAL CAPÍTULO 18 CARPINTERÍA DE MADERA.....									2.592,02

CAPÍTULO 19 PINTURAS

E27EPA030	m2 P. PLAST. ACRIL. MATE LAVABLE B/COLOR Pintura plástica al agua lisa mate lavable profesional, en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso imprimación y plastecido.								
	PLANTA BAJA ENLUCIDOS VISTOS								
	paredes entrada	1	14,25		3,00		42,75		
	PLANTA 1 Y 2 ENLUCIDOS VISTOS								
	pared escalera p1 y p2	2	5,10		2,50		25,50		
	pilar en caja escaleras	2	1,00		2,50		5,00		
	ENLUCIDO ZANCA ESCALERA P BAJA	1,1	9,80				10,78		
	ENLUCIDO ZANCA ESCALERA P1	1,1	9,30				10,23		
	ENLUCIDO ZANCA ESCALERA P2	1,1	7,60				8,36		



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LV5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LV5VDWS456WBXYXOY	Página	295/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	FALSOS TECHOS CARTON YESO								
	planta baja								
	entrada desde calle	1	2,11						2,11
	vestibulo ascensor recepcion	1	22,00						22,00
	hab 1	1	9,13						9,13
	baño	1	3,45						3,45
	hab 2	1	11,50						11,50
	baño	1	3,30						3,30
	planta y 1 2								
	hab 3 y 11	2	15,00						30,00
	baños	2	5,65						11,30
	hab 4 y 12	2	11,72						23,44
	baños	2	3,75						7,50
	hab 5 y 13	2	7,87						15,74
	baños	2	3,75						7,50
	hab 6 y 14	2	17,17						34,34
	baños	2	3,50						7,00
	hab 7 y 15	2	11,70						23,40
	baños	2	3,50						7,00
	hab 8 y 16	2	11,75						23,50
	baños	2	3,50						7,00
	hab 9 y 17	2	11,05						22,10
	baños	2	3,35						6,70
	hab 10 y 18	2	13,00						26,00
	baños	2	3,40						6,80
	vestibulo ascensor	2	5,70						11,40
	pasillo hab	2	7,20						14,40
	caja escaleras	2	7,00						14,00
	PAREDES CARTÓN YESO								
	PLANTA BAJA								
	vestibulo ascensor	1	6,95		2,60				18,07
	recepcion	1	21,15		2,60				54,99
	hab 1	1	12,15		2,60				31,59
	hab 2	1	15,30		2,60				39,78
	PLANTA 1 Y 2								
	caja escaleras	2	12,50		2,50				62,50
	vestibulo ascensor	2	10,86		2,50				54,30
	hab 3 y 11	2	17,16		2,50				85,80
	hab 4 y 12	2	14,33		2,50				71,65
	hab 5 y 13	2	11,25		2,50				56,25
	pasillo habitaciones	2	14,20		2,50				71,00
	hab 6 y 14	2	20,50		2,50				102,50
	hab 7 y 15	2	14,35		2,50				71,75
	hab 8 y 16	2	14,35		2,50				71,75
	hab 9 y 17	2	13,50		2,50				67,50
	hab 10 y 18	2	18,80		2,50				94,00
	CASTILLETE								
	paredes	1	13,60		2,50				34,00
	techo	1	9,40						9,40
							1.450,06	2,91	4.219,67

E27GA020

m2

PINTURA PLÁSTICA SEMI-MATE UNIVERSAL

Pintura plástica semi-mate universal tipo exteriores, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24.

fachada a cespedes p 1 y 2 y cast	1	122,00							122,00
a fachada cespedes nuevo pb	1	8,50			3,00				25,50
a patio	1	6,10			3,10				18,91
fachada a casa cultura	1	120,00							120,00
fachada a patio	1	13,00			7,60				98,80
interior pretilas azotea	1	61,50			1,30				79,95
pretilas castillete	1	7,70			0,50				3,85



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	296/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	9,50		0,25	2,38			
	shunts	6	1,05		1,80	11,34			
		1	1,05		1,00	1,05			
	castilletes de instalaciones en azotea	3	2,10		0,50	3,15			
		1	3,30		0,50	1,65			
		1	1,00		0,50	0,50			
	hueco de entrada al aire libre desde calle	1	1,50			1,50			
							490,58	2,79	1.368,72
E27HEC010	m2								
	ESMALTE SATINADO S/METAL								
	Pintura al esmalte satinado, dos manos y una mano de minio o antioxidante sobre carpintería metálica o cerrajería, i/rascado de los óxidos y limpieza manual.								
	ESCALERAS								
	de pb a 1	1,2	6,10		1,05	7,69			
	de p1 a p2	1,2	5,50		1,05	6,93			
	de p2 a cast	1,2	6,00		1,05	7,56			
	REJAS								
	R1	12		1,15	1,10	15,18			
	R2	2		1,15	1,05	2,42			
	R3	2		0,75	1,10	1,65			
							41,43	5,17	214,19

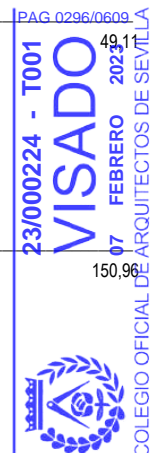
TOTAL CAPÍTULO 19 PINTURAS 5.802,58

CAPÍTULO 20 GESTIÓN DE RESIDUOS

TOTAL CAPÍTULO 20 GESTIÓN DE RESIDUOS 628,00

CAPÍTULO 21 CONTROL DE CALIDAD

U15001	ud. CONTROL DE CALIDAD								
	Ud. de control de calida de la obra ejecutada que incluirá el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada. para el control de recepción se deberá realizar los ensayos y pruebas necesarias sobre los productos, según lo establecido en la reglamentación vigente. en el control de ejecución se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de los productos, equipos y sistemas. por último, para el control de la obra terminada se realizarán las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.								
	Total cantidades alzadas						1,00		
E29AI091	ud								
	ESTANQUEIDAD LÁMINAS BITUMINOSAS								
	Ensayo para comprobación de la estanqueidad de láminas bituminosas para impermeabilizaciones s/UNE EN1928.								
	Total cantidades alzadas						1,00	5.652,00	5.652,00
E29SVS090	ud								
	ENSAYO DE COMPACTACIÓN PROCTOR MOD								
	Ensayo de compactación de sub base mediante Proctor Modificado según norma UNE 103-501-94.								
	Total cantidades alzadas						1,00	232,00	232,00
E29BFF015	ud								
	SERIE PROBETAS, HORMIGÓN								
	Ensayo para el control estadístico, s/código estructural, en la recepcion de hormigón fresco con la toma de muestras, fabricación y conservación en cámara húmeda, refrendado; rotura a compresión simple a 7 días de 2 probetas cilíndricas de 15x30 cm. y rotura a compresión simple a 28 días de 2 probetas cilíndricas de 15x30 cm. y la consistencia, s/UNE 83300/1/3/4/13. A razón de 1 series para cimentación, 2 para pilares y 2 para forjados.								
	Total cantidades alzadas						4,00	49,11	196,44
							4,00	37,74	150,96



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	297/610



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E29BCS010	ud								
	ENSAYO COMPLETO ACERO CORRUGADO								
	Ensayo completo sobre acero corrugado en barras de diámetro 10, 12 y 16 para su empleo en obras de hormigón armado con la determinación de sus características físicas y geométricas, con la determinación del límite elástico y tensión de rotura, y el alargamiento de rotura de una barra s/UNE 36068 o 36065 y mecánicas s/UNE-EN 10002-1.								
	Total cantidades alzadas						1,00		
								67,89	67,89
	TOTAL CAPÍTULO 21 CONTROL DE CALIDAD								6.151,96
	CAPÍTULO 22 SEGURIDAD Y SALUD								
	TOTAL CAPÍTULO 22 SEGURIDAD Y SALUD								6.628,09
	TOTAL								422.039,48



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	298/610



RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	19.250,37	4,56
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	566,81	0,13
3	CIMENTACIÓN.....	3.583,26	0,85
4	SANEAMIENTO.....	8.401,21	1,99
5	ESTRUCTURA	19.064,06	4,52
6	ALBAÑILERÍA.....	48.205,04	11,42
7	AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN.....	8.691,67	2,06
8	CUBIERTAS	6.887,58	1,63
9	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	49.804,37	11,80
10	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA	43.192,05	10,23
11	ILUMINACION	4.345,84	1,03
12	CLIMATIZACION Y VENTILACION	55.457,30	13,14
13	COMUNICACIONES, TF Y TV.....	17.288,74	4,10
14	REVESTIMIENTOS.....	49.160,89	11,65
15	ASCENSOR.....	11.050,00	2,62
16	PROTECCIÓN FUEGO.....	11.114,62	2,63
17	CARPINTERÍA METÁLICA DE ALEACION Y CERRAJERÍA	44.173,02	10,47
18	CARPINTERÍA DE MADERA	2.592,02	0,61
19	PINTURAS.....	5.802,58	1,37
20	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	628,00	0,15
21	CONTROL DE CALIDAD.....	6.151,96	1,46
22	SEGURIDAD Y SALUD.....	6.628,09	1,57
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		422.039,48	
13,00 % Gastos generales.....		54.865,13	
6,00 % Beneficio industrial.....		25.322,37	
SUMA DE G.G. y B.I.		80.187,50	
21,00 % I.V.A.		105.467,67	
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA		607.694,65	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		607.694,65	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SEISCIENTOS SIETE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

La propiedad

La dirección facultativa



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	299/610



Manual particular para uso, mantenimiento y conservación

Instrucciones complementarias

Promoción

Hostal de 1 estrella

Dirección

Calle Tetuán nº22

Municipio

Lebrija

Provincia

Sevilla

Promotor/es

José Sánchez Ramírez

Autor/es del proyecto

Miguel Cordero Olmo

ORDEN DE PRELACIÓN

Las presentes Instrucciones completan y complementan las instrucciones anteriormente recogidas en los diferentes capítulos de este Manual. En el caso de discrepancias o contradicciones entre ambas, tendrán carácter prevalente las mencionadas en las «Instrucciones complementarias».



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	300/610



INSTRUCCIONES DE USO: ESTRUCTURA	263
Acciones permanentes	263
Sobrecargas de uso	263
Deformaciones admitidas	263
Condiciones particulares de utilización (usos prohibidos y acciones no permitidas)	263
En su caso, medidas adoptadas para limitar riesgos	263
INSTRUCCIONES DE USO: OTRAS INSTRUCCIONES DE USO	264
Espacios y actividades	264
Ver manual particular para uso, mantenimiento y conservación	264
Elementos constructivos	264
Instalaciones	264
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO: PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA	265
Descripción de la estructura y de las clases de exposición	265
Vida útil considerada	265
Trabajos de mantenimiento a llevar a cabo	265
Listas de puntos críticos que requieren especial atención	265
Periodicidad de las inspecciones u otros trabajos de conservación a efectuar	265
Medios auxiliares para el acceso a las distintas zonas de la estructura, en su caso	265
Técnicas y criterios de inspección y mantenimiento recomendadas donde se prevea tal necesidad	265
Programa de revisiones	265
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO: OTRAS INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO	266
Elementos constructivos	266
Instalaciones	266
Urbanización interior	266
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO: PREVISIONES CONSIDERADAS	267
Ganchos u otros elementos previstos en fachadas para andamios, reparaciones, limpiezas, etc., con indicación de su emplazamiento y utilización	267
Ganchos de anclaje u otros elementos previstos en la cubierta para los trabajos de mantenimiento, reparación y conservación, con especificación de su emplazamiento y utilización	267
Escaleras, trampillas u otros elementos previstos para acceso a las cubiertas, con indicación de su ubicación	267
No se dispondrán	267
Localizaciones y registros previstos para las instalaciones comunitarias e individuales	267
Otras previsiones	267
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO: INSPECCIONES TÉCNICAS DEL EDIFICIO	268
Periodicidad de las inspecciones, según el ayuntamiento de que se trate, en su caso	268
MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD: EVACUACIÓN DEL INMUEBLE EN CASO DE INCENDIOS	269
Recorridos de evacuación en caso de emergencia (incendio u otros)	269
MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD: SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS	269
Descripción de las medidas de seguridad contra incendios con que cuenta el inmueble, con indicación de su emplazamiento	269
MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD: OTRAS	269



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	301/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391



Instrucciones de uso:

Estructura (CTE DB-SE)

- Acciones permanentes.
- Sobrecargas de uso.
- Deformaciones admitidas.
- Condiciones particulares de utilización (usos prohibidos y acciones no permitidas).
- En su caso, medidas adoptadas para limitar riesgos.
- Otros.

INSTRUCCIONES DE USO: ESTRUCTURA

Acciones permanentes

Peso de solados y falso techo: 120 Kg/m²

Peso de cerramiento multicapa de exteriores, para una altura media de 3m: 1000Kg/m²

Peso de tabiquería considerada como carga uniformemente repartida en previsión de posibles variaciones a lo largo de la vida útil del edificio: 100Kg/m²

Sobrecargas de uso

Sobrecarga de uso para hostel: 200 Kg/m²

Deformaciones admitidas

En forjados

Flecha total L/250 o L/500+1cm

Flecha activa L/500 o L/1000+1cm

Condiciones particulares de utilización (usos prohibidos y acciones no permitidas)

El edificio está diseñado y calculado para su utilización como vivienda, considerando acciones que en su caso las normativas de aplicación establecen para este uso en todas sus plantas. Las cubiertas del edificio se suponen para uso privado de la vivienda y para desarrollar tareas de uso y mantenimiento de sus elementos. Cualquier uso o acción que se pretenda desarrollar en ésta, y que no sea propia del uso originario que se adopta en el proyecto de ejecución deberá ser evaluada por personal competente para, según el caso, autorizar o prohibir tal acción.

En su caso, medidas adoptadas para limitar riesgos

Se cumplen las disposiciones de las normativas de seguridad en vigor como CTE SU



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	302/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391



Instrucciones de uso:

Otras instrucciones de uso

- Espacios y actividades.
- Elementos constructivos.
- Instalaciones.

INSTRUCCIONES DE USO: OTRAS INSTRUCCIONES DE USO

Espacios y actividades

Ver manual particular para uso, mantenimiento y conservación

Elementos constructivos

Ver manual particular para uso, mantenimiento y conservación

Instalaciones

Ve Ver manual particular para uso, mantenimiento y conservación

PAG 0302/0609

23/000224 - T001

VISADO

07 FEBRERO 2023

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	303/610





Instrucciones de mantenimiento:

Plan de mantenimiento de la estructura (EHE y CTE DB-SE)

- Descripción de la estructura y de las clases de exposición.*
- Vida útil considerada.*
- Trabajos de mantenimiento a llevar a cabo.
- Listas de puntos críticos que requieren especial atención.
- Periodicidad de las inspecciones u otros trabajos de conservación a efectuar.
- Medios auxiliares para el acceso a las distintas zonas de la estructura, en su caso.*
- Técnicas y criterios de inspección y mantenimiento recomendadas donde se prevea tal necesidad.*
- Programa de revisiones.

* Sólo en el caso de estructuras de hormigón armado.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO: PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA

Descripción de la estructura y de las clases de exposición

No procede

Vida útil considerada

50 años

Trabajos de mantenimiento a llevar a cabo

Ver manual particular para uso, mantenimiento y conservación en su apartado tercero sobre instrucciones de mantenimiento, en lo referente a estructura.

Listas de puntos críticos que requieren especial atención

No se determinan

Periodicidad de las inspecciones u otros trabajos de conservación a efectuar

Ver manual particular para uso, mantenimiento y conservación en su apartado tercero sobre instrucciones de mantenimiento, en lo referente a estructura.

Medios auxiliares para el acceso a las distintas zonas de la estructura, en su caso

No se prescriben, en concreto medios para acceder a las distintas zonas de la estructura, debiendo el profesional encargado de tal labor, usar los más adecuados y seguros en función de la inspección y/o reparación a efectuar.

Técnicas y criterios de inspección y mantenimiento recomendadas donde se prevea tal necesidad

Ver manual particular para uso, mantenimiento y conservación en su apartado tercero sobre instrucciones de mantenimiento, en lo referente a estructura.

Programa de revisiones

Ver manual particular para uso, mantenimiento y conservación en su apartado tercero sobre instrucciones de mantenimiento, en lo referente a estructura.



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	304/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391



Instrucciones de mantenimiento:

Otras instrucciones de mantenimiento

- Elementos constructivos.
- Instalaciones.
- Urbanización interior.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO: OTRAS INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Elementos constructivos

Ver manual particular para uso, mantenimiento y conservación

Instalaciones

Ver manual particular para uso, mantenimiento y conservación

Urbanización interior

Ver manual particular para uso, mantenimiento y conservación



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	305/610





Instrucciones de mantenimiento:

Previsiones consideradas

- Ganchos u otros elementos previstos en fachadas para andamios, reparaciones, limpiezas, etc., con indicación de su emplazamiento y utilización.
- Ganchos de anclaje u otros elementos previstos en la cubierta para los trabajos de mantenimiento, reparación y conservación, con especificación de su emplazamiento y utilización.
- Escaleras, trampillas u otros elementos previstos para acceso a las cubiertas, con indicación de su ubicación.
- Localizaciones y registros previstos para las instalaciones comunitarias e individuales.
- Otras provisiones.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO: PREVISIONES CONSIDERADAS

Ganchos u otros elementos previstos en fachadas para andamios, reparaciones, limpiezas, etc., con indicación de su emplazamiento y utilización

No se dispondrán dichos elementos. En caso de necesidad de reparaciones o limpiezas se dispondrán elementos auxiliares ajenos a la vivienda que garanticen su adecuación y su seguridad.

Ganchos de anclaje u otros elementos previstos en la cubierta para los trabajos de mantenimiento, reparación y conservación, con especificación de su emplazamiento y utilización

No se dispondrán dichos elementos. En caso de necesidad de reparaciones o limpiezas se dispondrán elementos auxiliares ajenos a la vivienda que garanticen su adecuación y su seguridad.

Escaleras, trampillas u otros elementos previstos para acceso a las cubiertas, con indicación de su ubicación

No se dispondrán

Localizaciones y registros previstos para las instalaciones comunitarias e individuales

No procede

Otras provisiones

Ver manual particular para uso y mantenimiento y conservación.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	306/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

Instrucciones de mantenimiento:

Inspecciones técnicas del edificio

- Periodicidad de las inspecciones, según el ayuntamiento de que se trate, en su caso.
- Exigencias que rijan al respecto.



INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO: INSPECCIONES TÉCNICAS DEL EDIFICIO

Periodicidad de las inspecciones, según el ayuntamiento de que se trate, en su caso

No se establece la periodicidad de inspecciones técnicas de edificios en todo el municipio de El Cuervo de Sevilla en tanto que el ayuntamiento correspondiente no lo exige en el momento de la redacción del presente documento.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	307/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391



Medidas de protección y seguridad:

Evacuación del inmueble en caso de emergencia

- Recorridos de evacuación en caso de emergencia (incendio u otros).

Seguridad contra incendios

- Descripción de las medidas de seguridad contra incendios con que cuenta el inmueble, con indicación de su emplazamiento.

Otras

**MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD:
EVACUACIÓN DEL INMUEBLE EN CASO DE INCENDIOS**

Recorridos de evacuación en caso de emergencia (incendio u otros)

Según la normativa de incendios en vigor, el origen del recorrido de evacuación en viviendas particulares, se establece en la puerta de entrada de ésta, con lo cual la longitud del recorrido de evacuación desde la vivienda hasta la vía pública, considerada como espacio exterior seguro es de 0 metros.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD: SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

Descripción de las medidas de seguridad contra incendios con que cuenta el inmueble, con indicación de su emplazamiento

Se considera un único sector de incendio todo el edificio.

Sus elementos constructivos medianeros con otras edificaciones colindantes que se construyan tienen una EI>120.

Los huecos verticales en fachada están a más de 0.5 metros del límite de la parcela.

No existen huecos en cubierta.

La estructura tiene una R>30 como se le es exigido.

La instalación eléctrica, según se establece en el reglamento que la regula, se compondrá con elementos no propagadores de llama, ni emisores de humos tóxicos.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD: OTRAS

Ver proyecto técnico y manual de uso y mantenimiento.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	308/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391



manual particular

para uso, mantenimiento y conservación

Promoción

Dirección

Municipio

Provincia

Promotor/es

Autor/es del proyecto



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	309/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

PAG 0309/0609

23/000224 - T001

VISADO

07 FEBRERO 2023



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	310/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

Manual particular para uso, mantenimiento y conservación

Promoción



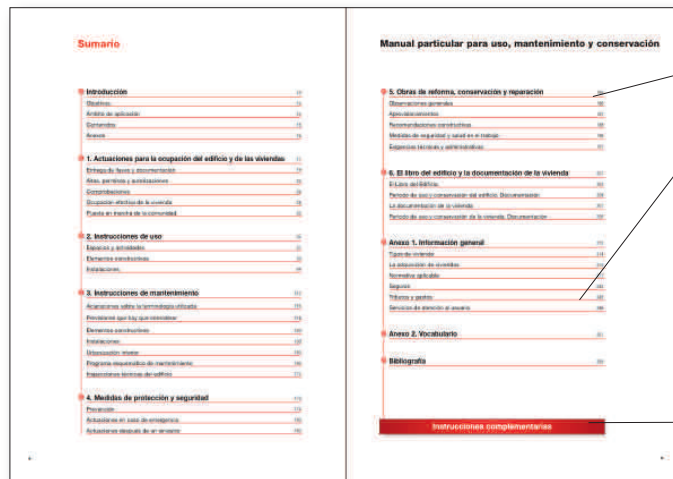
Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	311/610



¿Cómo consultar este Manual en formato PDF?

Una vez abierto el documento en el programa Acrobat reader, usted tiene diferentes opciones para realizar búsquedas y consultas:

1. Usando los marcadores que le facilita el propio programa.
2. Utilizando la herramienta de búsqueda por palabras del programa.
3. Usando los ENLACES ¹ interactivos dispuestos a lo largo de la publicación descritos a continuación:



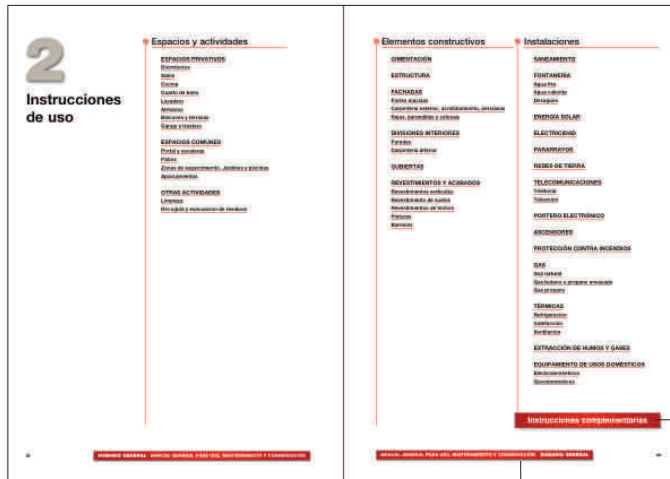
Los enlaces para acceder a la página que desea consultar se distinguen por estar subrayados en rojo

Botón para acceder a las Instrucciones Complementarias

¹ Esta opción le facilitarán una navegación más fluida, y además le permite disponer de más espacio en la pantalla, ya que al no necesitar los marcadores, estos se pueden ocultar.

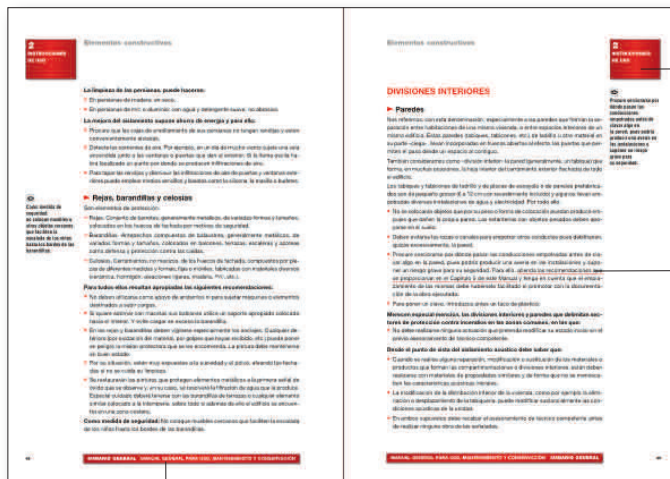
Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	312/610





Botón para acceder a las Instrucciones Complementarias

Botón para acceder al Sumario General



Botón para acceder al índice del capítulo en el que nos encontramos

Enlaces para acceder a la página que hace referencia el texto. Subrayados en rojo

Botón para acceder al Sumario General

Instrucciones complementarias

Anexo de especial interés, que completa y complementa las instrucciones recogidas en los diferentes capítulos de este Manual.

En el caso de discrepancias o contradicciones entre ambas, tendrán carácter prevalente las «Instrucciones complementarias».

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN SUMARIO GENERAL

PAG 0312/0609


23/00224 - T001

VISADO

07 FEBRERO 2023

COLEGIO OFICIAL DE AROQUEJOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

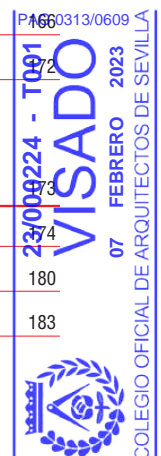


Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVBSVDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVBSVDWS456WBYIXOY	Página	313/610



Sumario

Introducción	7
Objetivos	8
Contenidos	8
1. Actuaciones para la ocupación del edificio y de las viviendas	11
Entrega de llaves y documentación	13
Altas, permisos y autorizaciones	17
Comprobaciones	20
Ocupación efectiva de la vivienda	22
Puesta en marcha de la comunidad	27
2. Instrucciones de uso	28
Espacios y actividades	31
Elementos constructivos	44
Instalaciones	58
3. Instrucciones de mantenimiento	108
Aclaraciones sobre la terminología utilizada	112
Previsiones que hay que considerar	114
Elementos constructivos	116
Instalaciones	126
Urbanización interior	160
Programa esquemático de mantenimiento	166
Inspecciones técnicas del edificio	172
4. Medidas de protección y seguridad	173
Prevención	174
Actuaciones en caso de emergencia	180
Actuaciones después de un siniestro	183



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	314/610



Manual particular para uso, mantenimiento y conservación

5. Obras de reforma, conservación y reparación	185
Observaciones generales	186
Aprovisionamientos	187
Recomendaciones constructivas	188
Medidas de seguridad y salud en el trabajo	196
Exigencias técnicas y administrativas	197
6. El libro del edificio y Documentación de la vivienda	201
El Libro del Edificio	203
Periodo de uso y conservación del edificio. Documentación	204
Documentación de la vivienda	207
Periodo de uso y conservación de la vivienda. Documentación	208
7. Información general	212
Tipos de vivienda	214
La adquisición de viviendas	215
Normativa aplicable	217
Seguros	242
Tributos y gastos	245
Servicios de atención al usuario	246
Vocabulario	251

Instrucciones complementarias



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	315/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

PAG 0315/0609

23/000224 - T001

VISADO

07 FEBRERO 2023



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	316/610



Introducción

AUNQUE el uso adecuado de los edificios y sus instalaciones así como la conservación y mantenimiento de los mismos resultan imprescindibles durante la vida útil de los inmuebles, se configuran, sin embargo, como una de las vertientes del proceso constructivo menos evolucionado por falta de concienciación de la propia sociedad y, consecuentemente, de los usuarios y demás agentes intervinientes.

La escasa inquietud por el mantenimiento, característica de los últimos tiempos, ha motivado que no se demande tal actividad, acordándonos de ella solo en situaciones extremas, cuando lamentablemente no hay alternativa o cuando la reparación constituye la única salida posible. Ejemplos que ratifiquen lo dicho pueden extraerse, sin dificultad, del entorno próximo donde cada uno vive y se relaciona. Cabe comprobar que cuando en una comunidad de vecinos se trata de conservación y mantenimiento preventivo el asunto no interesa y, la mayoría de las veces, cualquier propuesta suele ser rechazada. Sin embargo, si se produce un daño o avería, la inversión necesaria se aprueba sin discrepancias.

Es preciso mentalizarse de que los beneficios de todo tipo que reporta el mantenimiento y conservación de las viviendas, justifican sobradamente los costes que su desarrollo conlleva, y que en muchos casos, el uso y utilización adecuada de los espacios, elementos constructivos e instalaciones supone, sin coste económico alguno, alargar la vida de los edificios y sus instalaciones, contribuir a la mejora del entorno, conseguir mayores niveles de confort y ahorro en los consumos de agua y energía.

Conscientes de ello, se ha redactado el presente manual con el que se pretende contribuir a la cultura del mantenimiento, tratando de aportar parte de los datos, información e instrucciones que son necesarias para posibilitar el cumplimiento de los objetivos que perseguimos.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	317/610



Introducción

OBJETIVOS

El objetivo fundamental de este Manual no es otro que poner a disposición de los usuarios de los edificios destinados a viviendas, las instrucciones necesarias para que puedan cumplir las obligaciones asignadas a los mismos sobre el uso, mantenimiento y conservación por la Ley de Ordenación de la Edificación, Código Técnico de la Edificación, Ley de Propiedad Horizontal, Ley de Arrendamientos Urbanos, Legislación de Viviendas de Protección Oficial y demás disposiciones sobre la materia.

La información, instrucciones, orientaciones, asesoramiento y recomendaciones que se proporcionan persiguen como fines primordiales:

- Prevenir riesgos y costes de accidentes, protegiendo la integridad de las personas y bienes, tanto propios como ajenos a la edificación de que se trate.
- Contribuir a la mejora del confort y de la calidad de vida.
- Propiciar el alargamiento de la vida útil de la vivienda, el edificio y sus instalaciones.
- Colaborar a la protección del entorno y del medio ambiente, especialmente en materia de limitación de la contaminación atmosférica y molestias acústicas.
- Garantizar el servicio de las instalaciones, máquinas, aparatos y equipos cuidando de la eficacia de su funcionamiento.
- Fomentar el ahorro en los costes de explotación de los inmuebles, sobre todo en materia de consumos de agua y energía.

CONTENIDOS

El presente Manual comprende los siguientes capítulos:

1. Actuaciones para la ocupación del edificio y de las viviendas

Trata de proporcionar pautas y recomendaciones relativas a las actuaciones a realizar por los usuarios y por la comunidad de propietarios, con carácter previo a la ocupación de las viviendas y de los elementos y servicios comunes, comprendiendo: el acto de la entrega de llaves y documentación que ha de recibirse del promotor; asesoramiento sobre la tramitación de altas, permisos y autorizaciones, para la puesta en servicio de las instalaciones; comprobaciones recomendadas tras la entrega al uso; operaciones a realizar en el momento de la ocupación efectiva y procedimiento a seguir para la puesta en marcha de la comunidad de vecinos.

2. Instrucciones de uso

Comprende las instrucciones y recomendaciones para el uso de los espacios privados y comunes, desarrollo de las distintas actividades, elementos constructivos e instalaciones, recogiendo las descripciones y definiciones de los elementos y componentes de los mismos, las limitaciones de uso y prohibiciones correspondientes, las



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	318/610



Introducción

precauciones y previsiones a tener en cuenta, los productos recomendados para la limpieza de determinados elementos y, en suma, todos aquellos consejos de interés que contribuyan a lograr los objetivos marcados en el presente manual.

3. Instrucciones de mantenimiento

Se recogen, de forma sistemática y ordenada, las instrucciones de mantenimiento y conservación de los elementos constructivos e instalaciones, estableciéndose la periodicidad y frecuencia de las inspecciones y comprobaciones a realizar, los encargados de efectuarlas, los elementos, partes o aspectos a verificar, vigilar o revisar y las actuaciones de entretenimiento, manutención, limpieza, tratamiento o reparaciones a llevar a cabo. Para ello, se adopta la misma clasificación y ordenación de los elementos constructivos e instalaciones que en las recomendaciones de uso y, en determinados casos relativos a instalaciones concretas, se formulan las advertencias previas pertinentes. Concluye esta parte con un plan esquemático en el que tratan de resumirse las operaciones de mantenimiento.

4. Medidas de protección y seguridad

Se facilitan una serie de medidas de protección y seguridad que comprenden orientaciones y recomendaciones de prevención contra incendios y explosiones y de protección contra robos, así como pautas e instrucciones relativas a formas de actuar en casos de emergencia.

5. Obras de reforma, conservación y reparación

Ofrece orientaciones y recomendaciones básicas a tener en cuenta para realizar, durante el periodo de vida del edificio obras de reforma y reparación, comprendiendo también consejos sobre medidas previsoras y de aprovisionamiento, precauciones y prohibiciones, medidas de seguridad y salud en el trabajo e información sobre las exigencias técnicas y administrativas requeridas para cada tipo de obras.

6. El Libro del Edificio y Documentación de la vivienda

Comprende las especificaciones relativas al alcance y contenido que han de reunir el Libro del Edificio y la documentación de la vivienda, como archivo y registro del historial e incidencias técnicas, jurídicas y administrativas del edificio y de la vivienda, respectivamente.

7. Información general

Ofrece información general sobre normativa aplicable al uso, mantenimiento, régimen de comunidad de propietarios, protección a los usuarios, arrendamientos urbanos y viviendas de protección oficial, completándose dicha información con orientaciones sobre seguros, tributos y gastos aplicables a las viviendas y con datos referentes a instituciones de atención a los usuarios de las mismas.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	319/610



Introducción

El Manual se completa finalmente con:

Vocabulario

Proporciona un diccionario correspondiente a la terminología empleada a fin de propiciar su mejor comprensión y utilización.

Instrucciones complementarias

Instrucciones complementarias

Anexo de especial interés, que completa y complementa las instrucciones recogidas en los diferentes capítulos de este Manual.

En el caso de discrepancias o conrindicaciones entre ambas, tendrán carácter prevalente las «Instrucciones complementarias».



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	320/610



1

Actuaciones para la ocupación del edificio y de las viviendas

- Entrega de llaves y documentación
- Altas, permisos y autorizaciones
- Comprobaciones
- Ocupación efectiva de la vivienda
- Puesta en marcha de la comunidad



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	321/610



1

ACTUACIONES PARA LA OCUPACIÓN DEL EDIFICIO Y DE LAS VIVIENDAS

La adquisición o arrendamiento de una vivienda y el cumplimiento, por el comprador o arrendador, de su parte en el contrato, exige al vendedor –promotor, si hablamos de primera transmisión– o al arrendatario cumplir con su obligación de entregar el bien inmueble objeto de la transacción, en las mismas condiciones de calidad y construcción ofertadas.

Con independencia de que en este apartado nos vamos a referir solo a las actuaciones inmediatamente anteriores a la ocupación de la vivienda y del edificio, es preciso hacer mención a la información a la que, relativa a la oferta, promoción y publicidad, tiene derecho a recibir el comprador y que viene regulada por el Decreto 218/2005, de 11 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de información al consumidor en la compraventa y arrendamiento de viviendas en Andalucía, del que se da la información pertinente en la Parte 7, Información General, apartado: «Normativa Aplicable», de este Manual.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	322/610



Entrega de llaves y documentación

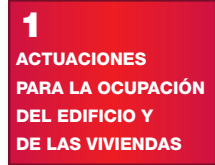
La entrega de llaves es un acto formal en el que el promotor hace entrega, al comprador de una vivienda, de las llaves que le permitan la ocupación de la misma. Debe dejarse constancia documental de este acto.

Junto con las llaves, o en algún momento anterior a este acto, el promotor también entregará al comprador la documentación que permita al usuario la efectiva ocupación de la vivienda y que le posibilite cumplir sus obligaciones sobre el uso, mantenimiento y conservación. Los documentos que debe recibir el comprador están regulados por la normativa en vigor (ver Parte 7, apartado de «Normativa aplicable»).

Vamos a enumerar aquí esos documentos, advirtiéndole que todos ellos deben estar en manos del usuario antes de iniciar la ocupación efectiva de la vivienda y del edificio. A continuación se relacionan los que deberá entregar el promotor en el momento de la ocupación de la vivienda, a menos que parte de ellos hayan sido ya facilitados en el momento de la compraventa.

AL PROPIETARIO DE CADA VIVIENDA

- **Plano de emplazamiento de la vivienda** con el conjunto de datos que permita su identificación dentro del edificio o grupo de viviendas a que pertenezca.
- **Planos de la vivienda y sus anejos**, acotados y a escala mínima 1:100, entre los que se incluirán, como mínimo, el plano de planta de amueblamiento y los correspondientes al trazado real de sus instalaciones, con especificación de la superficie útil de la vivienda y sus anejos.
- **Descripción de la vivienda y de sus anejos**, así como de sus redes eléctrica, de agua, saneamiento, gas, térmica, electromecánicas y de telecomunicaciones, y de los aparatos, equipos y sistemas de protección contra incendios, con el grado de definición determinado en la normativa vigente en materia de vivienda.
- **Descripción general del edificio o urbanización** en la que se encuentra la vivienda, de las zonas comunes y de los servicios accesorios, con el grado de definición determinado en la normativa vigente en materia de vivienda.
- **Referencia que permita conocer de forma concreta, precisa y objetiva, la calidad de los materiales de construcción, de las unidades de obra y de las instalaciones de los servicios de todo tipo, tanto individuales como comunitarios.**
- **Cargas y servidumbres** que puedan pesar sobre la vivienda, sus instalaciones o accesos a la misma.
- **Datos identificadores de la inscripción de la vivienda en el Registro de la Propiedad**, así como de sus cargas a la fecha de la facilitación de la información. En caso de no estar inscrita, se mencionará este dato expresamente, recogiendo entonces los datos de inscripción del solar sobre el que se ha edificado la vivienda y sus cargas.
- **Cédula de la calificación definitiva**, si se trata de vivienda protegida.
- **Licencia de primera ocupación.**
- **Boletín de la instalación de agua potable.**
- **Boletín de la instalación de energía eléctrica** o certificado de la instalación debidamente diligenciado por el órgano competente de la Comunidad Autónoma, junto con las instrucciones de uso y mantenimiento, documentos propios de la instalación y esquema unifilar de la misma.
- **Certificado de la instalación de gas**, cuando el edificio esté dotado de esta instalación.



Debe dejarse constancia documental de la entrega de llaves.

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	323/610



1

ACTUACIONES PARA LA OCUPACIÓN DEL EDIFICIO Y DE LAS VIVIENDAS

Entrega de llaves y documentación

- **Sólo cuando la potencia térmica nominal de una instalación, en generación de calor o frío, sea:**
mayor de 70 kw, mayor o igual de 5 kw y menor o igual que 70 kw:
 - Proyecto (en el primer caso) o memoria técnica de la instalación realmente ejecutada.
 - Manual de Uso y Mantenimiento de la Instalación.
 - Relación de los materiales y equipos instalados en la que se indiquen sus características técnicas y de funcionamiento, junto con la correspondiente documentación de origen y garantía.
 - Los resultados de las pruebas de puesta en servicio realizadas.
 - Certificado de la instalación registrado en el Órgano competente de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
 - Certificado de la inspección inicial, cuando sea preceptivo.
- **Copia del Certificado de Eficiencia Energética del Edificio terminado.**

Junto con estos documentos, también debe recibir el usuario:

- **Relación de compañías suministradoras** con los datos suficientes sobre ellas que permitan al usuario establecer contacto para la contratación del servicio.
- **Relación identificativa de agentes intervinientes** en la promoción, proyecto, dirección y ejecución de la obra (promotor, proyectista, arquitecto, arquitecto técnico, constructor, suministradores, entidades y laboratorios de control de calidad).

Por otro lado, está previsto que el promotor le traslade y el usuario reciba:

- **Garantías**, facilitadas por los fabricantes o suministradores, sobre aparatos, máquinas y equipos de que está dotada la vivienda.
- **Garantías y seguros** que viniesen obligados por las estipulaciones contractuales.

Y para terminar:

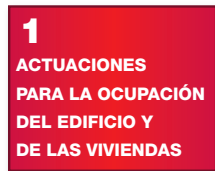
- **Instrucciones para el uso, mantenimiento y conservación, integradas por:**
 - Manual Particular para el Uso, Mantenimiento y Conservación (en este caso, el que tiene ahora en sus manos).
 - Manuales, en su caso, de determinadas instalaciones dispuestas en su vivienda.
 - Manuales e instrucciones de los equipos, máquinas y aparatos instalados en su vivienda.
- **Copia de la póliza de seguro contra incendios**, caso de estar vigente en el momento de la entrega de la vivienda, si tiene hipoteca.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	324/610



Entrega de llaves y documentación



AL REPRESENTANTE DE LA COMUNIDAD DE PROPIETARIOS

- **Proyecto del edificio** con inclusión, en su caso, de las modificaciones aprobadas.
- **Relación identificativa de los agentes intervinientes** en la promoción, proyecto, dirección y ejecución de la obra.
- **Resultados de los controles de calidad** realizados durante la ejecución de la obra.
- **Copia de la escritura de División Horizontal y Declaración de Obra Nueva.**
- **Copia del Acta de Recepción de la obra.**
- **Copia del Certificado final de obra.**
- **Licencia de ocupación.**
- **Modelos de estatutos y de reglamento de régimen interno** por los que podría regirse la comunidad de propietarios.
- **Boletín para contratar el suministro de agua potable** del edificio.
- **Boletín o certificado de la instalación para contratar el suministro de electricidad** del edificio.
- **Copia del certificado de la instalación de acometida enterrada de gas.**
- **Certificado de instalación de telecomunicaciones.**
- **Boletín de instalación de telecomunicaciones**, por triplicado ejemplar. En el caso de que se trate de promociones de más de 20 viviendas a dicho Boletín se acompañará un Certificado de Fin de Obra, por triplicado ejemplar, expedido por el Ingeniero o Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones que haya actuado como Director de la instalación, visado por el Colegio profesional correspondiente.
- **Autorización de puesta en servicio de la instalación del ascensor y copia del contrato de conservación** o bien justificación documental de que el instalador del aparato ha presentado en la Delegación Provincial de Industria correspondiente, el expediente técnico, la declaración de conformidad y las actas de ensayos relacionados con el control final. Cada ascensor irá acompañado de un manual de instrucciones que contenga los planos y esquemas necesarios para el uso corriente, así como lo necesario para el mantenimiento, la inspección, la reparación, las revisiones periódicas y las operaciones de socorro, de un cuaderno de incidencias en el que se puedan anotar las reparaciones y, en su caso, las revisiones periódicas.
- **Certificado de la empresa que haya realizado la instalación de protección contra incendios.**
Este certificado no se necesita para instalaciones que contengan exclusivamente extintores.
- **Autorización para la puesta en funcionamiento de las instalaciones térmicas del edificio** (climatización, calefacción y agua caliente).
Esta autorización sólo se necesita para instalaciones con potencia térmica superior a 5 kw.
- **Copia del justificante de haber efectuado el pago de los derechos de conexión a la red pública de vertidos.**
Solamente, cuando el edificio esté situado en un término municipal que tenga establecida esta tasa.



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	325/610



1

**ACTUACIONES
PARA LA OCUPACIÓN
DEL EDIFICIO Y
DE LAS VIVIENDAS**

Entrega de llaves y documentación

- **Relación de compañías suministradoras o comercializadoras de los servicios** con que esté dotado el edificio.
- **Copia de la póliza de seguro** para garantizar, durante diez años, el resarcimiento de los daños materiales causados por vicios o defectos que afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometen directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio. La prima deberá estar pagada en el momento de recepción de la obra.
- **Copia de la póliza de seguro contra incendios.**
- **Garantías, facilitadas por los fabricantes o suministradores,** sobre los aparatos, máquinas y equipos de que esté dotado el edificio.
- **Instrucciones para el uso, mantenimiento y conservación,** de la misma forma que dejamos ya explicado para el propietario de una vivienda.

Una vez recibida la documentación del edificio terminado y de la obra ejecutada, por el representante de la comunidad de propietarios y la documentación de la vivienda ejecutada, por el propietario de ésta, ambos están obligados a usar y mantener el edificio y las viviendas de acuerdo con las instrucciones recibidas. Es obligatorio, también, documentar a lo largo de la vida útil del edificio y de las viviendas todas las intervenciones ya sean de reparación, reforma o rehabilitación realizada sobre los mismos para que formen parte del Libro del Edificio; así como conservar y transmitir, en caso de venta, el Libro del Edificio o la Documentación de la vivienda a los sucesivos adquirentes.

Respecto del alcance y contenido del Libro del Edificio y de la Documentación de la vivienda, se recomienda leer la Parte 6 de este Manual.

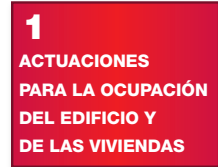


Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	326/610



Altas, permisos y autorizaciones

Una vez adquirido el dominio de la vivienda, se le recomienda que proceda a realizar con la mayor brevedad posible las siguientes actuaciones:



- Contratación de servicios (agua, electricidad, etc.).
 - Comprobación del estado real de la vivienda y sus espacios anejos.
- Como existe una considerable variedad de compañías comercializadoras y suministradoras, el propietario de una vivienda puede encontrarse con muy distintas condiciones y exigencias por parte de aquellas. Sin embargo, lo más frecuente es que al efectuar la contratación para el suministro de su vivienda de agua, electricidad, gas o teléfono, sea necesario presentar la siguiente documentación:

- Escritura, contrato de compraventa o de arrendamiento.
- Licencia de primera ocupación.
- Boletín de enganche o certificado de la instalación.
- D.N.I. del contratante.

En relación con estas contrataciones, consideramos de interés hacer las siguientes advertencias:

GAS

Si su decisión fuera disponer en su vivienda de una instalación de gas butano suministrado en bombonas, debe saber que sólo un instalador autorizado puede realizarla. Después, dicho instalador emitirá un certificado que le permitirá a usted hacer la contratación con un distribuidor oficial.

ELECTRICIDAD

La contratación de este suministro tiene que ser suficiente para cubrir las necesidades de la vivienda, pero no puede rebasar el máximo de potencia previsto en el Boletín o certificado de la instalación.

El usuario podrá contratar por una potencia menor a la máxima establecida para su instalación pero, en este caso, la compañía comercializadora puede obligar a la instalación de un «limitador de potencia».

Salvo que se pueda contratar la denominada tarifa social, en el recibo que después le pasará la compañía suministradora hay un concepto por el que el usuario deberá pagar una cantidad fija con independencia del consumo: se trata de la potencia contratada. Es por esto que debe ajustarse el valor de dicho término para evitar gastos innecesarios.

En general se aconseja contratar por la suma que alcancen los aparatos de mayor potencia y utilización simultánea redondeando al alza sobre el consumo estimado.

- Por ejemplo:
 - Si durante el invierno podemos tener 3 radiadores de 1.500 vatios simultáneamente enchufados a la red, son: 4,5 kw.
 - Para alumbrado y pequeños aparatos como TV, aspiradora etc.: 2,0 kw.
 - En total el consumo asciende a 6,5 kw.
- Otra fórmula puede ser:
 - Sumar la potencia de todos los aparatos que se piensa instalar, y aplicar a la suma un coeficiente de simultaneidad del 75%.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	327/610



1
**ACTUACIONES
 PARA LA OCUPACIÓN
 DEL EDIFICIO Y
 DE LAS VIVIENDAS**

Altas, permisos y autorizaciones

En todo caso, antes de suscribir la póliza o contrato con la compañía comercializadora, asesórese a través de un instalador electricista autorizado, la propia compañía o profesional competente, para elegir la tarifa y potencia más conveniente para su tipo de instalación y consumo que usted realice. Existen varios tipos de contratos y tarifas que le pueden resultar beneficiosas, según sus necesidades.

Actualmente las tarifas eléctricas vienen reguladas por las disposiciones vigentes. No obstante desde julio de 2009 se implanta la liberalización del mercado de la energía eléctrica, que se basa en el concepto de elegibilidad, entendido como tal el derecho de los consumidores a elegir el modo de contratar electricidad con la empresa comercializadora deseada a un precio libremente pactado.

Entre las tarifas posibles de contratar con la empresas comercializadoras, podrán existir distintos precios entre ellas y, así mismo, dentro de una misma empresa se ofrecerán diferentes tarifas entre las que se supone que se encontrarán las que contemplen precios distintos según tramos horarios.

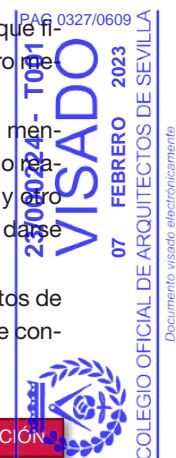
Por todo ello y con vistas al ahorro en la factura eléctrica se aconseja recabar la mayor información posible de las propias empresas comercializadoras.

Con independencia de ello se crean las tarifas de último recurso, entendidas como precios máximos fijados por el gobierno aplicable a los consumidores, a fin de garantizar a los mismos la prestación del servicio universal.

Esta actividad será realizada por las empresas comercializadoras, quienes deberán llevarla a cabo, con separación de cuentas y de manera diferenciada de la actividad de suministro libre.

Finalmente se pone en su conocimiento que:

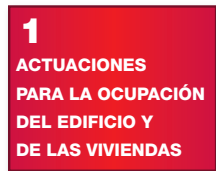
- La compañía comercializadora debe informarle y asesorarle sobre: la tarifa, modalidad de aplicación, potencia a contratar, complementos tarifarios y demás condiciones del contrato que le sean más convenientes.
- Al dar de alta un nuevo suministro, además del depósito, la empresa comercializadora le cobrará los derechos de acometida y enganche, que son fijados por la Administración.
- Si considera que su equipo de medida (contador) puede estar funcionando erróneamente, solicite a la Administración Autónoma de Andalucía, la comprobación y verificación del contador. En caso de comprobarse un funcionamiento incorrecto, se deberá efectuar por la compañía comercializadora una refacturación complementaria.
- Sepa que el requerimiento deberá ser realizado a la dirección del consumidor que figure en el contrato, mediante envío postal certificado con acuse de recibo u otro medio que acredite el envío y recepción.
- La facturación de los suministros será realizada por la empresa, por lo general mensualmente, aunque la lectura del contador sea bimensual. Por tanto el consumo realizado se debe medir, alternativamente, un mes en base a la lectura estimada y otro mes a la lectura real. No obstante, con la liberalización del mercado pueden darse otras formas de facturación.
- Debe recibir una factura detallada, que permita una fácil lectura y recoja los datos de identificación del abonado, el importe y el plazo facturado, así como los datos de con-



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LB5VDWS456WBYIXOY	Página	328/610



Altas, permisos y autorizaciones



tratación y lectura, y una información adicional sobre consumos medios y el historial de consumo.

- Para el pago de su factura dispone de un período de veinte días naturales desde la emisión de la misma.
- Tenga en cuenta que existen unos mínimos exigibles de calidad del suministro y si se superan estos valores tiene derecho a una compensación o descuento en su facturación.
- Si la empresa comercializadora tiene la intención de modificar las condiciones del contrato, recuerde que debe avisarle debidamente e informarle de su derecho a resolver el contrato sin penalización alguna, cuando reciba el aviso.
- Tiene derecho a cambiar de tarifa, modalidad de aplicación y potencia contratada.
- Si presenta reclamación ante la compañía por incumplimiento de la calidad de atención al consumidor, incidencias en relación a la medida de consumo, facturas emitidas, cortes indebidos, etc. recuerde que la compañía deberá responderle en un plazo máximo de cinco días hábiles si tiene contratados menos de 15 kw y de quince días para el resto.
- Si decide contratar suministro con otra empresa, repase detenidamente las nuevas condiciones y los distintos precios, teniendo en cuenta que se corresponden con idénticos servicios.



En algunos casos, la factura por consumo de agua se incrementa en un porcentaje por el concepto de recogida de basuras y vertidos a la red de alcantarillado.

AGUA POTABLE

Este suministro está generalmente encomendado a empresas municipalizadas o entidades públicas similares. Y muy poco, (o nada) podrá hacer el usuario para variar una coma de las normas de contratación que tengan establecidas.

Advertencia: en algunos casos, la factura por consumo de agua se incrementa en un porcentaje por el concepto de recogida de basuras y vertidos a la red de alcantarillado.

RECLAMACIONES

Se le informa de que, en cuanto se refiere a la tramitación de reclamaciones, en general, los modelos, condiciones y plazos que se establecen para toda actividad profesional o empresarial en Andalucía vienen establecidos en el Decreto 72/2006, de 4 de marzo, por el que se regulan las hojas de quejas y reclamaciones de las personas consumidoras y usuarias y las actuaciones administrativas relacionadas con ellas. Siendo este un procedimiento compatible con el regulado, de forma sectorial, aplicable para cualquier tipo de suministro.



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	329/610



1

**ACTUACIONES
PARA LA OCUPACIÓN
DEL EDIFICIO Y
DE LAS VIVIENDAS**



Una reclamación fuera de plazo podría dar lugar a su rechazo, por considerar que los defectos apuntados fuesen debidos al mal uso de elementos e instalaciones.

Comprobaciones

Tanto las viviendas como el edificio en su conjunto, habrán sido comprobados previamente a la Recepción de la obra, por el promotor y la dirección técnica de la misma. No obstante, es posible que existan pequeñas deficiencias.

Por eso, incluso antes de tener en funcionamiento todos los servicios de su vivienda, debe proceder a la revisión *in situ* del estado en que realmente se encuentra. Se trata de hacer una serie de comprobaciones (que no necesitan conocimientos técnicos) del funcionamiento y de la situación aparente de los distintos elementos que componen el conjunto de la vivienda y sus espacios anejos. Acaso pueda así detectar algunos detalles defectuosos o anomalías de funcionamiento que deben ser reparados.

A veces el promotor, de forma unilateral, establece un plazo de varios días para efectuar las comprobaciones y, en su caso, reclamaciones relativas a las deficiencias reseñadas.

Es conveniente que la formulación de las observaciones pertinentes se efectúe a la mayor brevedad, ya que, de lo contrario, las posibles deficiencias detectadas podrían imputarse a un hipotético uso inadecuado de elementos e instalaciones. Todo ello sin menoscabo de los derechos que legalmente asistan al usuario para reclamar las subsanaciones oportunas en los plazos establecidos (a tal efecto, consultar el apartado «Normativa aplicable» de la Parte 7 de este Manual).

A continuación ofrecemos una lista de posibles defectos:

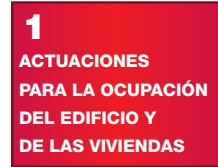
- **Falta de algún elemento (o parte de él) de cuantos forman el conjunto de las dotaciones que tiene la vivienda.** A modo de ejemplo:
 - Grifos o alguna parte de ellos.
 - Mecanismos de electricidad; tapas de las cajas.
 - Manivelas de las puertas, embellecedores.
 - Rejillas de ventilación.
- **Roturas, deterioros o manchas en algunos elementos como:**
 - Puertas, ventanas, persianas y cristales.
 - Aparatos sanitarios y griferías.
 - Paredes, suelos, techos.
 - Pinturas en general.
- **Defectuoso accionamiento de elementos móviles:**
 - Puertas, ventanas y persianas.
 - Grifos, llaves de paso y válvulas.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	330/610



Comprobaciones



Tras disponer de los suministros de los servicios contratados, es recomendable hacer las siguientes comprobaciones:

AGUA

Abra todos los grifos de la vivienda y deje correr el agua suavemente durante 15 minutos para que desaparezca la suciedad que pudieran tener las tuberías. Verifique entonces el funcionamiento de todos los grifos y llaves de corte (caudal, goteo, fugas...). Compruebe el correcto funcionamiento, en carga y descarga, de las cisternas.

ELECTRICIDAD

Compruebe el funcionamiento del interruptor diferencial. Para ello, pulse el botón de prueba y si no se dispara («salta») es que está averiado y, en consecuencia, usted no se encuentra protegido contra derivaciones. De igual manera, verifique que la corriente eléctrica llega a todas las tomas (enchufes) y que los interruptores accionan correctamente los puntos de luz (encendido y apagado).

GAS

Encienda, de una en una, la llama de los quemadores de los aparatos que tenga instalados la vivienda, después de abrir la llave de paso general situada junto al contador.

TELECOMUNICACIONES

Compruebe si el número de tomas de tv, telefonía, etc. se corresponde con las especificadas en el proyecto.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	331/610



1

ACTUACIONES PARA LA OCUPACIÓN DEL EDIFICIO Y DE LAS VIVIENDAS

Ocupación efectiva de la vivienda

Una vez realizadas todas estas operaciones a las que nos hemos referido, su vivienda estará preparada para recibir los muebles y aditamentos con los que usted ha pensando dotarla.



Si tiene que instalar aparatos eléctricos, asegúrese de que se conectan en las tomas de corriente que corresponden a cada uno.

Permítanos hacerle algunas recomendaciones:

APARATOS ELÉCTRICOS

- Si tiene que instalar aparatos eléctricos, asegúrese de que se conectan en las tomas de corriente que corresponden a cada uno. Así, por ejemplo:
Cocina y horno eléctrico, en la de 25 A.
Lavadora y lavavajillas, en las de 20 A.
Alumbrado, en las de 10 A.
Otros usos (frigorífico, aspiradora, etc. en las de 16 A).
(Ver algunos de los tipos existentes en las fotografías 1, 2 y 3).

Para comprobar que la conexión es correcta, accione en cada caso el pia (Pequeño Interruptor Automático) correspondiente del cuadro de protección individual (ver página 71).

ILUMINACIÓN

1-2-3. TIPOS DE ENCHUFES



Enchufe de 25 A circular.



Enchufe de 25 A cuadrado.



Enchufe de 16 A.

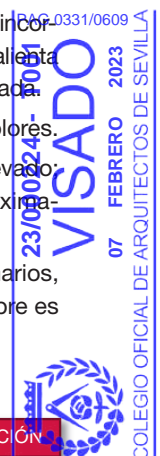
Un asunto que deberá plantearse en cuanto ocupe su vivienda será el de la iluminación de los espacios en función de sus propias necesidades y de sus gustos al respecto. A continuación se relacionan distintos tipos de alumbrado y sus características:

- **Alumbrado básico:** es la fuente principal para la iluminación de una habitación. En la mayoría de las viviendas hay apliques en los techos; pero estos causan sombras y brillos. Una luz más suave y general crea un alumbrado más agradable.
- **Alumbrado de trabajo:** para determinados tipos de actividades, como cocinar, leer, por ejemplo, se requiere una luz más intensa. Con este fin, se utilizan pantallas que dirijan el haz de luz hacia la zona de trabajo.
- **Alumbrado decorativo:** la luz también se utiliza para producir un efecto estético. Cuantos más puntos de luz instale, tanto mayor será la flexibilidad de la iluminación.

Estos tipos de alumbrado se consiguen instalando el necesario número de focos de luz. Existen en el mercado diferentes tipos de alumbrado, con globos transparentes, blancos o de suaves matices, de distintas formas y tamaños, que se pueden clasificar en:

Bombillas comunes o incandescentes. Se denominan así precisamente porque incorporan en el interior de su ampolla un filamento, el cual al paso de la electricidad se calienta (se pone incandescente) proporcionando más o menos luz, según la potencia deseada. Emiten una iluminación cálida reproduciendo, de forma excelente, todos los colores. Aunque son realmente baratas, sin embargo, su consumo de energía suele ser elevado; por otro lado, su duración en horas de vida también es relativamente corta (aproximadamente 1.000 horas).

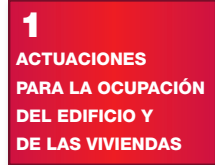
Son aconsejables para usos esporádicos, tales como pasillos, interiores de armarios, recibidores, etc. Debido a su ampolla transparente, este tipo de lámparas siempre es aconsejable utilizarla apantallada para evitar que nos moleste la visión.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	332/610



Ocupación efectiva de la vivienda



Más del 20% del recibo de electricidad se lo lleva el apartado de alumbrado. Por lo que si elige bien su iluminación se lo agradecerá su vista y su bolsillo. Con las bombillas de bajo consumo reducimos considerablemente el consumo energético y las emisiones de CO₂.

Lámparas halógenas. Podemos decir que se dividen en dos grupos, las que precisan transformador (normalmente ya viene incorporado en el aparato equipado con este tipo de lámparas), y las de última generación, que no lo necesitan.

En el primer grupo, están englobadas las cápsulas y las minirreflectoras (dicroicas).

El segundo, de más reciente aparición, lo forman las denominadas de doble envoltura o las de tipo par-reflectoras, y se instalan como una bombilla convencional, además pueden ser manipuladas con los dedos sin ningún problema.

La cualidad de todas las halógenas es su luz blanca y brillante, su duración es superior a las bombillas convencionales y su calidad no decrece con el tiempo.

Son aconsejables para el alumbrado decorativo, en lámparas de pie o para el resalte de todo tipo de objetos. Su potente luz hace que se puedan utilizar con excelentes resultados como alumbrado indirecto en el bañado de paredes y techos, y en tareas como coser, leer ...

Alumbrado fluorescente. Este tipo de iluminación es realmente rentable, comparado con la incandescencia convencional llega a economizar hasta el 80% en energía, y cuentan con una duración casi 10 veces superior.

Es importante tener en cuenta que existen en el mercado distintos fluorescentes, dependiendo del lugar a iluminar, determinándose así, la utilización de una u otra lámpara.

Donde sea importante la reproducción de los colores, por ejemplo: en la cocina, sala de estudio o zonas de descanso, debemos usar fluorescentes de luz cálida; son un poco más caros pero a la corta compensan, ya que aportan al entorno un alto grado de confortabilidad, evitando en la piel ese color frío y blanquecino que dan los tubos corrientes. En zonas de paso, exteriores, garajes, escaleras, etc. podemos usar fluorescentes de luz estándar.

Son aconsejables para dar luz a aquellos lugares donde precise una iluminación semipermanente o con más de 4 horas de uso diario: cocinas, pasillos, entradas, garajes, baños, zonas de trabajo y estudio, etc.

Lámparas de bajo consumo. Donde cabe una bombilla normal, cabe una de bajo consumo. Tienen una duración aproximada de 9 años (10.000 horas de vida) llegando a economizar hasta el 80% de energía eléctrica, aunque su coste de adquisición es bastante mayor. Son ideales para lugares donde se necesite más de 2 horas diarias de encendido, tanto en el interior como en el exterior. Por su bajo coste pueden permanecer encendidas y actuar como luz de vigilancia en pisos y chalets, en ausencias continuadas. Son, también, más ecológicas, ya que reducen sustancialmente las emisiones de CO₂, que son nocivas para el medio ambiente.

Además de las lámparas de bajo consumo convencionales existen las lámparas de bajo consumo de tipo electrónico. Se distinguen entre sí, principalmente, por el peso: las convencionales suelen pesar más de 400 g y las electrónicas pesan unos 100 g. Estas últimas aguantan un mayor número de encendidos y apagados.

Es conveniente instalar las bombillas de bajo consumo en los puntos de iluminación con mayor número de encendidos al año. Es decir, ponerlas en aquellas habitaciones de uso más continuado, pues el encendido y apagado frecuente de dichas bombillas reduce su vida útil.

Puede elegirse la tonalidad de luz de la bombilla de bajo consumo de acuerdo con las necesidades y gustos. Existe una amplia variedad de gamas.



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	333/610



1

ACTUACIONES PARA LA OCUPACIÓN DEL EDIFICIO Y DE LAS VIVIENDAS

Ocupación efectiva de la vivienda

El casquillo convencional que tienen las bombillas de bajo consumo permite su sustitución por una incandescente sin ningún problema.

A la hora de comprar las bombillas de bajo consumo ha de tenerse presente que tengan el etiquetado energético de clase A.

Cuando termina su vida útil, deben ser recicladas, a tal efecto, han de entregarse en una tienda habitual del ramo o depositarlas en un punto limpio.

La Unión Europea prevé la sustitución progresiva de las bombillas incandescentes a partir de septiembre de 2009 por las de bajo consumo e implantar su uso generalizado en 2011.

El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, adelantándose a los plazos previstos por la Unión Europea, ha puesto en marcha una campaña, que se irá extendiendo progresivamente por toda España, de reparto gratuito de bombillas de bajo consumo a los hogares españoles que se realizará mediante vales de regalo (uno por vivienda) que llegará a los usuarios con la factura de la luz y que podrán canjear por una bombilla de bajo consumo en cualquier oficina de correos. Con esta iniciativa se trata de mentalizar a los ciudadanos de la importancia que tiene el ahorro de energía y la adopción de hábitos de consumo que fomenten la eficiencia energética.

Lámparas LED. Se trata de una nueva forma de pensar en iluminación y son sistemas luminosos de alta tecnología y productos ecológicos aplicables a la arquitectura sostenible. Constituyen lo último en innovación lumínica, ofreciendo como ventajas: bajo consumo, alta durabilidad, mantenimiento controlado, inocuidad al medio ambiente, no emiten rayos UV y son de alto atractivo visual. Se empezaron a utilizar en el alumbrado de pantallas de cristal líquido (teléfonos móviles, calculadoras, agendas electrónicas, etc.), de pantallas informativas y en los mandos a distancia de televisores y otros aparatos y equipos. Los LED de luz blanca son uno de los desarrollos más recientes y se pueden considerar como una alternativa muy prometedora para sustituir a las bombillas convencionales. Actualmente se dispone de tecnología que consume un 92% menos que una bombilla incandescente de uso doméstico común y un 30% menos que la mayoría de los sistemas de iluminación fluorescentes, pudiendo durar hasta 20 años. Se fabrican en diversas formas: apliques, bombillas, etc. y se emplean tanto en la iluminación de exteriores como en interiores.

Comparativo de equivalencias		
Lámparas de bajo consumo	Equivale a una normal de	Ahorro en kw/h durante la vida de la lámpara
9 vatios	40 vatios	248
11 vatios	60 vatios	392
15 vatios	75 vatios	480
20 vatios	100 vatios	640
23 vatios	120 vatios	780
32 vatios	150 vatios	944

PAG 0333/0609
23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023

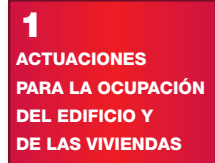


COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	334/610



Ocupación efectiva de la vivienda



Antes de decidirse por cualquiera de estos productos:

- Asesórese convenientemente y no olvide que más del 20% del recibo de electricidad se lo lleva el apartado de alumbrado. Por lo que si elige bien su iluminación se lo agradecerá su vista y su bolsillo.
- Atienda a las observaciones que se proporcionan más adelante, relativas al ahorro energético, en los apartados de este Manual dedicados a la instalación de Electricidad y a los Electrodomésticos, respectivamente.

Además de lo dicho hasta aquí con carácter general, le hacemos las siguientes recomendaciones para la iluminación de diferentes espacios de su vivienda:

- **Entradas, vestíbulos y pasillos:** es muy acertado disponer una iluminación cenital, no demasiado potente, con bombillas incandescentes y ampollas opalizadas. También se puede obtener iluminación indirecta «escondiendo» en molduras próximas al techo, tubos fluorescentes; o con lámparas halógenas orientadas, dentro de apliques murales.
- **Salón-comedor:** la mejor solución será una combinación de varias fuentes de luz. Se puede pensar en un alumbrado general y en complementos de gran flexibilidad (apliques de pared o lámparas de pie). En techos o paredes se pueden utilizar bombillas halógenas. Un foco de luz suave cerca del televisor causa menos fatiga a los ojos. Con bombillas de suaves tonalidades se puede conseguir un ambiente relajante.
- **Dormitorios:** la luz del dormitorio debe ser cálida y agradable, disponiendo de un suave alumbrado general y de focos de iluminación acentuada para la lectura en la cama. Las bombillas de tonalidades suaves le proporcionarán un ambiente agradable.
- **Cocina:** debido a la continua manipulación de alimentos, en la cocina se precisa una adecuada cantidad y calidad de iluminación. Un buen alumbrado ayudará, además, a mantener la seguridad y el confort. Una luz directa con tubos fluorescentes adosados al techo y situados en la zona central, será siempre necesaria; pero piense que tendrá que resolver además, la iluminación de varios puntos de trabajo: la encimera, el «fogón», la mesa...
- **Cuartos de baño:** para el ambiente general es conveniente colocar un plafón en el techo con bombillas blancas. Para el espejo se necesita mucha luz y poca sombra: por ello se recomiendan bombillas opalizadas o soportes (para colocar las correspondientes bombillas) que dispongan del cristal opal.



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	335/610



1

ACTUACIONES PARA LA OCUPACIÓN DEL EDIFICIO Y DE LAS VIVIENDAS

Ocupación efectiva de la vivienda

BOMBONAS DE GAS

Si va a utilizar bombonas de gas butano, le suponemos informado de la forma de instalarlas. Pero, por si no fuera así, consulte las instrucciones que figuran en el apartado de «Gas butano o propano envasado» de la Parte 2 de este Manual.

AMUEBLAMIENTO

Se recomienda prestar atención a algunos de los aspectos del amueblamiento de su vivienda:

- Evite la ubicación de muebles, camas o sillas en zonas próximas a los huecos de fachada que supongan un potencial riesgo de escalada por los niños.
- Tenga también en consideración posibles sobrecargas de peso que puedan transmitir los muebles y su contenido a los forjados (vea a tales efectos el apartado «Estructura» de la Parte 2 de este Manual, así como las Instrucciones Complementarias.)
- Procure dejar suficiente espacio entre los muebles, de forma que no obstaculicen el paso entre los mismos.
- Es preferible que los cantos y esquinas de los muebles sean redondeados, especialmente si son metálicos o de cristal.
- En literas o camas elevadas sobre tarimas coloque barandillas de seguridad a ambos lados, de forma que sobresalgan al menos 16 cm por encima del colchón.
- La escalera de la litera debe quedar bien fijada y contar, al menos, con dos escalones.
- Si usa literas para niños nunca las coloque cerca de la ventana.
- Compruebe que las fijaciones de los cabeceros de las camas, los espejos y las estanterías se encuentran bien sujetas.
- Instale junto a la cama de las personas mayores o con problemas de movilidad alguna barandilla, empuñadura o asidero, al objeto de que les sirva de apoyo.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	336/610



Puesta en marcha de la comunidad

De análoga manera a como se ha expuesto para las viviendas, es necesario poner en funcionamiento el edificio con sus instalaciones comunitarias y la comunidad de propietarios como entidad que agrupa a todos los usuarios. En este aspecto, puede servir de gran ayuda y orientación contar, desde el principio, con un administrador de fincas, como profesional experto y cualificado en la materia.

Aquí le recordamos las actuaciones que deben llevarse a cabo para iniciar el funcionamiento de la comunidad:

- Comprar un libro de actas (si antes no se lo han proporcionado) y legalizarlo en el Registro de la Propiedad que corresponda, según la zona en que esté ubicado el edificio.
- Solicitar el N.I.F. en la Delegación Provincial de Hacienda.

(Antes de dar los siguientes pasos, recomendamos la lectura del apartado «Comunidades de propietarios» de la Parte 7 de este Manual).

- Convocar la Junta de Constitución.
- Nombrar a los cargos rectores.
- Aprobar el presupuesto de gastos para la anualidad en curso.
- Fijar las cuotas de participación de cada propietario.
- Facultar al Presidente o Administrador para formalizar la contratación de los servicios comunes correspondientes.

En relación con este último aspecto (contratación de los servicios comunes), bueno será repasar lo que ya hemos dicho en el apartado «Altas, permisos y autorizaciones». Por su especial relevancia, vamos a referirnos aquí a la:

PUESTA EN MARCHA DE LOS ASCENSORES

En el caso de que el ascensor haya sido dado de alta por el promotor y por tanto, inscrito en el registro de aparatos elevadores con el número correspondiente, el ascensor contará con la autorización de puesta en funcionamiento, expedida por la Delegación Provincial de la Consejería competente en materia de Industria; por lo que sólo será necesario efectuar el cambio de titularidad del aparato para ponerlo a nombre de la comunidad de propietarios, a cuyos efectos deberá acudir a la citada Delegación Provincial y presentar la copia de la autorización de puesta en funcionamiento referida que le habrá sido entregada por el promotor.

En el supuesto de que en el momento de la entrega del edificio no haya sido otorgada la autorización de funcionamiento del aparato y que su gestión corresponda a la comunidad de propietarios, ésta deberá presentar en la Delegación de Industria correspondiente, el pertinente contrato de mantenimiento suscrito por la comunidad de propietarios con la empresa autorizada y la justificación documental, que habrá sido entregada por el promotor, de que el instalador del aparato ha presentado en la mencionada Delegación Provincial de Industria el expediente técnico, la declaración de conformidad y las actas de ensayos relacionadas con el control final.

Es preciso aclarar que no es obligatorio que la empresa instaladora del aparato deba ser la misma que aquella con la que se contrate el mantenimiento y conservación, y que al vencimiento de cada contrato de mantenimiento puede cambiarse a otra empresa autorizada.

Finalmente, respecto a los ascensores se le recuerda la obligatoriedad de contratar, por parte de la comunidad de propietarios una línea telefónica que posibilite la intercomunicación entre la cabina del ascensor y la empresa de mantenimiento.

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	337/610



2

Instrucciones de uso

● Espacios y actividades

ESPACIOS PRIVATIVOS

Dormitorios

Salón

Cocina

Cuarto de baño

Lavadero

Armarios

Balcones y terrazas

Garaje y trastero

ESPACIOS COMUNES

Portal y escaleras

Patios

Zonas de esparcimiento. Jardines y piscinas

Aparcamientos

OTRAS ACTIVIDADES

Limpieza

Recogida y evacuación de residuos



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	338/610



Elementos constructivos

CIMENTACIÓN

ESTRUCTURA

FACHADAS

Partes macizas

Carpintería exterior, acristalamiento, persianas

Rejas, barandillas y celosías

DIVISIONES INTERIORES

Paredes

Carpintería interior

CUBIERTAS

REVESTIMIENTOS Y ACABADOS

Revestimientos verticales

Revestimiento de suelos

Revestimientos de techos

Pinturas

Barnices

Instalaciones

SANEAMIENTO

FONTANERÍA

Agua fría

Agua caliente

Desagües

EVACUACIÓN DE RESIDUOS

ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

ELECTRICIDAD

PARARRAYOS

REDES DE TIERRA

TELECOMUNICACIONES

Telefonía

Televisión

PORTERO ELECTRÓNICO

ASCENSORES

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

GAS

Gas natural

Gas butano o propano envasado

Gas propano

TÉRMICAS

Refrigeración

Calefacción

Ventilación

EXTRACCIÓN DE HUMOS Y GASES

EQUIPAMIENTO DE USOS DOMÉSTICOS

Electrodomésticos

Gasodomésticos

Instrucciones complementarias

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOY	Página	339/610



2 INSTRUCCIONES DE USO



Las garantías con que cuente la vivienda y el edificio no cubren, entre otros, los daños causados por el mal uso ni por modificaciones u obras realizadas después de la recepción, salvo la subsanación de defectos observados, en su caso, en la misma.

EL derecho al disfrute de una vivienda digna y adecuada –que consagra la Constitución y el Estatuto de Autonomía para Andalucía– trae de la mano la necesidad de promover las mejores condiciones para hacer efectivo ese disfrute por parte de los usuarios de un bien tan complejo y duradero. Por eso, las «instrucciones de uso» son indicaciones encaminadas a conseguir, entre otros, los siguientes objetivos:

- Evitar patologías.
- Mejorar el confort, la salubridad y la seguridad.
- Promover el ahorro de agua y energía, y no contaminar.
- Propiciar la economía de mantenimiento.
- Facilitar el cumplimiento de las obligaciones exigidas a los usuarios por la normativa vigente.
- Colaborar en la protección del medioambiente.

Con el fin de salvaguardar las condiciones de seguridad y salud, de mantener la validez de las autorizaciones, licencias, calificaciones otorgadas y las garantías contratadas en las pólizas de seguros correspondientes, los espacios y dependencias integrados en una edificación de vivienda no deberán destinarse para usos distintos de los que tuvieran asignados por el proyecto.

Para cualquier cambio de uso o modificación de las dotaciones, elementos de construcción e instalaciones, será necesario contar, previamente, con el asesoramiento e informes técnicos pertinentes sin perjuicio de solicitar las licencias y autorizaciones correspondientes, y de la comunicación a la compañía de seguros.

En cualquier caso, el usuario de la vivienda debe tener muy claro que estas instrucciones de uso no tienen carácter de obligación, pero que el mal uso le hace responsable de los daños que hubiera causado por ello y que:

Las garantías con que cuente la vivienda y el edificio no cubren, entre otros, los daños causados por el mal uso ni por modificaciones u obras realizadas después de la recepción, salvo la subsanación de defectos observados, en su caso, en la misma.

No obstante lo dicho, también debemos recordar que el usuario tiene que cumplir con determinadas obligaciones impuestas por disposiciones legales (VP, Ley de Propiedad Horizontal, etc.) que contemplan esta materia con diferente perspectiva y, en especial, lo exigido con carácter general por el Código Técnico de la Edificación que obliga que el edificio y sus instalaciones se utilicen adecuadamente de conformidad con las instrucciones de uso, absteniéndose de hacer un uso incompatible con el previsto (al respecto, puede consultar la Parte 7 de este Manual).

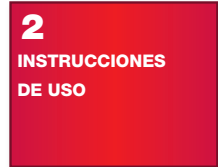


Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	340/610



Espacios y actividades

El uso adecuado hace más confortable la vivienda, evita su deterioro, mejora la seguridad y reduce los gastos de mantenimiento y el daño ambiental.



ESPACIOS PRIVATIVOS

La vivienda integra un conjunto de espacios privados en los que se desarrollan las formas de habitar y convivir. Cada uno de esos espacios tiene entidad propia y ha sido diseñado para cumplir funciones específicas y bien diferenciadas. Aunque, posteriormente, el usuario es muy posible que lleve a cabo adaptaciones a sus gustos y formas concretas de vida.

► Dormitorios

Para dormir satisfactoriamente es importante mantener un control lumínico y sonoro, así como condiciones ambientales adecuadas, en las habitaciones destinadas a este uso. Diseñadas para acoger a un determinado número de personas, (habitualmente 6 m² para una persona; mínimo de 8 m² para dos personas), pueden ver afectada su salubridad y confort si se rebasan esos números.

Los dormitorios deben ventilarse diariamente para renovar la totalidad del aire que contienen. Es aconsejable realizar esta operación por las mañanas y durante un tiempo de 30 minutos.

Por motivos de higiene y para prevenir posibles incendios, no se debe fumar en la cama.



Los dormitorios deben ventilarse diariamente para renovar la totalidad del aire que contienen.



Por motivos de higiene y para prevenir posibles incendios, no se debe fumar en la cama.

► Salón

La utilización de una parte de esta habitación como comedor, es bastante frecuente. Una buena distribución de los espacios, de las zonas libres y ocupadas, es necesaria para garantizar la comodidad y la accesibilidad. Por todo ello:

- Preste especial atención al amueblamiento.
- Cuide el nivel de iluminación (diurna y nocturna) para evitar el cansancio de los ojos, especialmente en zonas que requieran una atención visual cercana y prolongada.
- Vigile el nivel de ruidos que produce. Escuchar música, la radio o la televisión no deben ser un tormento para los vecinos.
- Ventile con frecuencia esta habitación.
- Decore con plantas, renovarán y purificarán el aire.

► Cocina

Mantenga una buena iluminación en todo el recinto.

Debido a la actividad que aquí se desarrolla, la cocina es la habitación de la vivienda donde se producen más humos y gases, y se generan más desperdicios. Unos y otros son causa de malos olores. Para evitarlo:

- Ventile constantemente este recinto y utilice, si fuera posible, extractores de humo.
- Ventile también los armarios, alacenas o despensas, donde se guardan (o acumulan, o almacenan) los alimentos. Evite su putrefacción.
- Retire las basuras con la mayor frecuencia posible.
- Elimine las grasas acumuladas en los rincones.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	341/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Espacios y actividades



En la cocina, generalmente se utiliza fuego para calentar los alimentos. En consecuencia, tome precauciones para evitar los incendios.

Recuerde también que debido a la formación de vapor de agua resultante de la cocción podrían aparecer manchas de humedad por condensación, casi siempre de difícil eliminación. Se evitan con una buena ventilación.

Una vez realizadas las tareas que comporta el cocinar (hervir, freír, asar, etc.) y consumidos los alimentos cocinados, es preciso limpiar los útiles empleados.

- Después de eliminar los restos de comida que llevan adheridos dichos útiles, proceda a lavarlos cuanto antes.

Para evitar riesgos, y por sus seguridad, atienda a estas recomendaciones:

- Recoja lo más rápido posible cualquier producto derramado y seque el suelo ante la presencia de líquidos o humedades.
- Coloque topes en los cajones de los muebles de cocina para evitar que se salgan de sus raíles y procure cerrarlos al igual que las puertas de armarios o alacenas.
- No sobrecargue los estantes de los armarios y coloque los recipientes más pesados y de uso frecuente en las baldas inferiores.
- No se suba sobre banquetas plegables, sillas o taburetes inestables. Recorra preferentemente a escaleras tipo tijeras.
- Deseche los vasos y platos fisurados o con los bordes descascarillados.
- Ningún pequeño electrodoméstico debe llenarse, vaciarse o limpiarse mientras esté enchufado. Utilice los elementos auxiliares de seguridad para protección de los dedos que traen incorporados.
- No permita que los niños pequeños utilicen cuchillos, tijeras o cualquier otro utensilio o aparato con cuchillas. Aléjelos y guárdelos fuera de su alcance.
- Tenga precaución con los bordes que quedan de los envases, después de haber utilizado el abrelatas.
- No deje nunca en el escurridor de la vajilla o en el cestillo de los cubiertos cuchillos, tijeras, ni otros utensilios cortantes con las hojas o picos hacia afuera.
- Para retirar los trozos de vidrio rotos o de loza, emplee siempre guantes de plástico o la escoba y envuelva en papel dichos restos antes de tirarlos a la basura.
- No es conveniente caminar descalzo.

En la cocina, generalmente se utiliza fuego para calentar los alimentos. En consecuencia, tome precauciones para evitar los incendios.

Al respecto, se recomienda consultar la Parte 4 de este Manual.

La cocina es el lugar de la casa donde mas energía consumimos, donde gastamos enormes cantidades de agua y generamos más basuras y desperdicios. En consecuencia:

- Cuando cocine, tape siempre los recipientes, para no desaprovechar calor y energía. Son preferibles los recipientes de hierro, acero inoxidable o barro sobre los de aluminio. La olla Express es la mejor opción, ahorra tiempo y energía.
- Prescinda de los electrodomésticos innecesarios, como abrelatas y cuchillos eléctricos.
- Guarde los alimentos en la clásica fiambra o tarros de cristal, en lugar de envolverlos o taparlos con plástico o aluminio.
- Lave la fruta y verdura en un cuenco. Ahorrara 10 litros de agua.
- Si friega los platos a mano, no lo haga con el grifo abierto. Utilice un seno para enjabonar y otro para aclarar. Si su fregadero no tiene dos senos, utilice algún barreño.

PAG 0341/0609
23/00024 - T01
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	342/610



Espacios y actividades



► Cuarto de baño

En este recinto el consumo de agua, tanto fría como caliente, es considerable. En consecuencia:

- Evite el derroche de agua en todos los aparatos.
- Vigile el funcionamiento de la cisterna del inodoro.
- Utilice, si fuera posible, mezcladores automáticos de agua fría y caliente.
- Cierre perfectamente los grifos después de su utilización.
- En general, atienda a las medidas de ahorro que figuran en el apartado relativo a Fontanería del presente Manual.



No manipule aparatos eléctricos (como máquinas de afeitarse, secadores de pelo, etc.) con las manos mojadas, ni estando dentro de la bañera o bajo la ducha, ni cerca de un chorro de agua.

El ambiente húmedo del recinto puede producir humedades de condensación. Para evitarlas o atenuarlas:

- Facilite la correcta ventilación del recinto.
- Seque los grifos, mobiliario y paredes cuando estuvieran cubiertos por la humedad.

El contacto del agua con suelos y paredes propicia la aparición de humedades de filtración. Al objeto de evitarlas:

- Vigile las fisuras de los revestimientos de suelos y paredes y procure tener bien selladas las uniones entre aparatos, suelos y paredes.
- Procure secar cuanto antes el suelo mojado y evitará resbalones. Si no lo tuviera, es conveniente dotar a la bañera y ducha de algún elemento antideslizante en su fondo.
- Instale en la pared de la bañera o ducha una barra de sujeción que le permita entrar, salir y desplazarse en el interior con mayor seguridad. De especial interés cuando se trate de ancianos o personas con discapacidad permanente o circunstancial.
- Coloque delante de la bañera o plato de ducha o cualquier zona expuesta a la humedad y salpicaduras las alfombrillas convenientes.

Para la limpieza de aparatos sanitarios y grifería se recomienda el empleo de agua y jabón. No utilice productos abrasivos.

La proximidad del agua y la corriente eléctrica es siempre peligrosa; y aunque la reglamentación actual prohíbe la colocación de tomas de corriente en la zona de influencia del baño y la ducha, deben extremarse las precauciones para evitar accidentes.

No manipule aparatos eléctricos (como máquinas de afeitarse, secadores de pelo, etc.) con las manos mojadas, ni estando dentro de la bañera o bajo la ducha, ni cerca de un chorro de agua.

Los aparatos sanitarios del cuarto de baño están instalados para cumplir con la función que tienen asignada y no deben ser utilizados para otros menesteres:

- No se suba encima del inodoro o del bidé, empleándolos como escalera para alcanzar algo: el aparato podría partirse o deteriorarse su fijación.
- No apoye su cuerpo en el lavabo con todo su peso, pues podría desprenderse o romper las conexiones de suministro de agua o de desagüe.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN SUMARIO GENERAL



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	343/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Espacios y actividades

Como medida ecológica le recomendamos:

- Procure utilizar papel higiénico blanco, así se evita el de colores o el decorado que tanto para su fabricación como para eliminarlo en las depuradoras necesitan sustancias químicas, muchas de ellas contaminantes. Lo más ecológico es el papel higiénico reciclado.



No tienda ropa en lugares cercanos al paso de conductores eléctricos.

▶ **Lavadero**

La función de lavado se realiza en nuestros días, casi exclusivamente, en máquinas lavadoras movidas por energía eléctrica en la mayoría de los modelos. El secado puede hacerse mediante:

- **Máquinas secadoras.**
- **Tendido de ropa, generalmente al exterior.**

En el primer caso, se produce importante cantidad de vapor de agua y para evitar condensaciones:

- El recinto donde estuviera la secadora deberá ventilarse convenientemente.

Si la ropa se tiende al exterior:

- Procure hacerlo en lugar no visible desde la calle y de forma que el agua desprendida no moleste a vecinos ni viandantes.
- No tienda ropa en lugares cercanos al paso de conductores eléctricos.

El planchado se realiza con planchas eléctricas cuyo funcionamiento sencillo no presenta problemas, generalmente. Pero no deben olvidarse los peligros inherentes a la utilización de la electricidad, y al fuego, que podría producirse por descuido. A tal efecto:

- No mantenga enchufada la plancha, innecesariamente.
- Utilice soportes no inflamables.



No almacene sustancias nocivas y peligrosas.

▶ **Armarios**

Aunque nos referimos especialmente a los llamados armarios empotrados, la mayor parte de las siguientes recomendaciones serán igualmente útiles para el caso de armarios-mueble.

- Todos los armarios necesitan una buena ventilación.

En especial, los destinados a almacenar alimentos si son cerrados y no se procura su frecuente aireación, se convertirán en un foco de putrefacción y malos olores.

Hay armarios que pueden estar cerrados durante largos periodos de tiempo: por ejemplo, los que guardan equipamiento (mantas, alfombras, etc.) y ropa (abrigos, gabardinas, etc.) de temporada. Además de proteger estas cosas con productos contra los insectos, sigue siendo necesario una frecuente ventilación del habitáculo.

No almacene sustancias nocivas y peligrosas.

Los medicamentos deben guardarse en lugar fresco y fuera del alcance de los niños, pero:

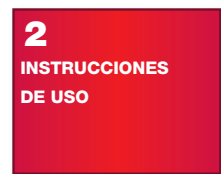
- No almacene innecesarios productos de farmacia una vez finalizado el tratamiento para el que fueron prescritos y, en especial, compruebe, antes de su utilización, su fecha de caducidad.

PAG 0343/0609
23000224
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	344/610



Espacios y actividades



► Balcones y terrazas

Generalmente, se proyectan para disfrutar del ambiente exterior sin salir de la propia vivienda; pero, lamentablemente, el uso deforma, en numerosas ocasiones, el verdadero destino para el que fueron concebidos. Por eso:

- No convierta sus balcones o terrazas en almacén o trastero.

Por su ubicación en la fachada y, a pesar del uso privativo para cada vivienda, las terrazas y balcones tienen la consideración de elementos comunes del edificio salvo el caso de viviendas unifamiliares. En consecuencia:

- No pueden realizarse reformas, añadidos o sustitución de elementos, salvo acuerdo pleno de la comunidad y con la previa autorización del organismo competente del Ayuntamiento de la localidad.

Aun dentro de su más apropiada utilización, en las terrazas y balcones deben extremarse las medidas de precaución para evitar caídas al vacío, especialmente, las de los niños, y las de objetos que supongan un peligro para los viandantes y otros perjuicios o molestias. Por ello:

- No coloque mesas, butacas, jardineras y otros elementos decorativos de forma que faciliten la escalada de la barandilla. En especial cuando tengan acceso a las mismas niños pequeños.
- No sitúe las macetas «por fuera» de la barandilla, ni en lugares en que no queden protegidas contra la caída.
- Evite el riego en horas inadecuadas.

► Garaje y trastero

- El aparcamiento debe hacerse, exclusivamente, en los emplazamientos señalados para tal fin y de forma que no se impida o dificulte el uso del garaje por los otros convecinos.
- En todo momento, hay que mantener expeditas las vías de entrada y salida del garaje y los recorridos de evacuación para casos de emergencia. Esta recomendación se hace extensiva al acceso desde la vía pública.

El mantenimiento de un bajo nivel de gases es un aspecto esencial para el buen funcionamiento del garaje. Así pues:

- No obstruya ni obstaculice el sistema de ventilación.
- Mantenga encendido el motor de su automóvil, dentro del garaje, el menor tiempo posible. La acumulación de gases por una combustión defectuosa es altamente peligrosa.

Por motivos de seguridad y para evitar los riesgos derivados de posibles incendios y explosiones, se recomienda:

- Mantener limpio el garaje. Eliminar las grasas, aceites y combustibles derramados.
- No almacenar productos inflamables, como neumáticos, latas de aceite, de gasolina, etc.
- No fumar ni encender fósforos u otro tipo de llamas.

Para el trastero son de utilidad las mismas recomendaciones que se hicieron en el apartado de armarios. Y además tenga en cuenta que estos espacios:

- No deben ser utilizados como habitaciones.

Por el alto riesgo que conllevan:

- El trastero no es un lugar adecuado para guardar la bombona de butano.
- No almacene productos inflamables.



En las terrazas y balcones deben extremarse las medidas de precaución para evitar caídas al vacío, especialmente, las de los niños, y las de objetos que supongan un peligro para los viandantes.



No almacene productos inflamables.

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	345/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Espacios y actividades



Evite actividades que resulten molestas, especialmente en las horas habituales de sueño.

ESPACIOS COMUNES

En las viviendas unifamiliares, los espacios a que nos referimos a continuación son de uso privativo.

Para todos los elementos de uso colectivo deben tenerse en consideración estas máximas:

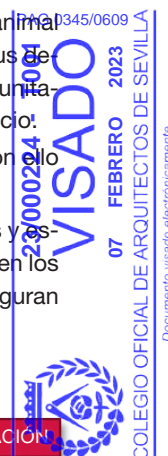
- Utilizarlos sin dificultar ni impedir el uso por los demás convecinos.
- Cuidarlos como si fueran de su exclusiva propiedad.

El trato correcto y las relaciones de buena vecindad contribuyen a mejorar la calidad de la vida y a evitar conflictos.

Además de las recomendaciones que más adelante haremos en los correspondientes apartados, parece oportuno referirnos ahora a otras advertencias de carácter general, especialmente encaminadas a señalar la importancia del cuidado de su propia vivienda para no producir daños o molestias a sus vecinos:

- Adopte todas las medidas de prevención de incendios que le sean recomendadas.
- Mantenga en perfecto estado de funcionamiento las instalaciones de su vivienda y especialmente las de gas y electricidad, cuya utilización descuidada conduce a peligrosas consecuencias (incendios y explosiones).
- Procure evitar atascos, fugas de agua, descuidos (grifos abiertos, tapones de los desagües puestos,...) baldes de suelos, etc., pues puede trasladar los daños a las viviendas de al lado y a los pisos inferiores al suyo.
- Al deshacerse de los residuos, utilice bolsas cerradas y evite el derramamiento de líquidos. Si lleva esas bolsas hasta el punto de recogida pública de basuras, no las deposite en la acera sino en el interior del contenedor, y cierre la tapa de éste.
- Evite actividades que resulten molestas especialmente en las horas habituales de sueño. Si tiene alguna celebración en su casa procure hacerlo sin resultar enojoso para los demás convecinos. Modere el volumen de la música y el tono de las conversaciones.
- Tienda la ropa en los lugares destinados a tal menester, pero no lo haga en las ventanas o terrazas que dan a la vía pública. Si el agua que desprende la ropa mojada pudiera molestar a sus vecinos, sea prudente, evite «abusos» y prepotencia.
- A la hora de sacudir las alfombras, cerciúrese con antelación de que no va a producir molestias.
- ¡Cuidado con los animales! Si en su vivienda tiene, por ejemplo, un perro, el animal debe estar adiestrado para que sus ladridos no molesten a los vecinos, haga sus defecaciones en el lugar adecuado y no produzca destrozos en los bienes comunitarios. Debe llevarlo amarrado cuando atravesase con él zonas comunes del edificio.
- Procure no dar portazos, además de molestar a los demás, puede producir con ello averías y roturas.

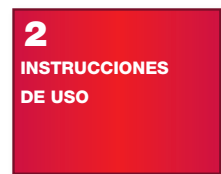
Las recomendaciones sobre la utilización adecuada de determinados elementos y espacios que pueden ser comunes (azoteas, ascensores, fachadas, etc.) se hacen en los apartados correspondientes a los elementos constructivos e instalaciones que figuran más adelante.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	346/610



Espacios y actividades



No obstaculice la circulación colocando objetos que puedan estorbar el paso de las personas.

► Portal y escaleras

Ambos espacios tienen, generalmente, un mismo o parecido tratamiento constructivo en los suelos y paredes que delimitan su volumen.

- Vea las recomendaciones que se hacen en los apartados correspondientes a estos elementos de la construcción.

Para todos estos espacios son de interés las siguientes recomendaciones:

- No obstaculice la circulación colocando objetos que puedan estorbar el paso de las personas. La no consideración de esta recomendación podría tener graves consecuencias en casos de emergencia y necesaria evacuación del edificio.
- No arroje papeles ni otros desperdicios al suelo. No manche las paredes.
- Procure que sus hijos no los tomen como lugar de juego, y que no produzcan destrozos, ruidos u otras molestias, a su paso.
- Evite reuniones y molestias con gritos o ruidos en estos espacios.

Por motivos de seguridad:

- La puerta de entrada o cancela debe permanecer cerrada. No abra a desconocidos.
- Las alfombras aumentan el riesgo de caídas, sobretodo en las personas mayores, por lo que deben evitarse en escaleras o fijarlas bien para que no formen pliegues.

Por motivos de economía:

- No debe pulsarse «sistemáticamente» el automático de la escalera, sino solamente cuando sea necesario. Además de que aumenta la posibilidad de averías, el consumo indiscriminado de energía eléctrica es un despilfarro.

Salvo para personas discapacitadas de forma permanente o circunstancial o con problemas de salud:

- Se recomienda bajar por la escalera en vez de hacerlo en el ascensor y, ¿por qué no? también subir, cuando no se porten cargas y el estado de salud lo permita. Se consigue un ahorro en el consumo de energía y, a veces también, una mejora del estado físico de las personas.

► Patios

Por su peculiar problemática nos vamos a referir concretamente a los que se conocen como patios de luces comunitarios.

Para la correcta utilización de estos patios habrán de tenerse en cuenta las siguientes observaciones:

- Salvo que esté específicamente diseñado para ello, o no se disponga de otro lugar para hacerlo, no debe utilizarse este espacio para el tendido de ropa.
- Evite la caída de objetos porque puede producir daños a las personas, desperfectos en la solería o la obstrucción del desagüe.
- El sumidero debe mantenerse limpio y libre de atascos para evitar el peligro de una posible inundación. Conviene verter agua frecuentemente para asegurar el cierre hidráulico y evitar, consecuentemente, el paso de malos olores.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	347/610



2
INSTRUCCIONES DE USO

Espacios y actividades



No se permite la apertura o modificación de huecos, la colocación de extractores, la construcción de cualquier añadido, etc., sin el asesoramiento técnico pertinente y la autorización de la comunidad.

Las paredes que cierran el recinto tienen la consideración de fachadas. En consecuencia:

- No se permite la apertura o modificación de huecos, la colocación de extractores, la construcción de cualquier añadido, etc., sin el asesoramiento técnico pertinente y la autorización de la comunidad.
- El mero hecho de que se pueda acceder a uno de estos patios desde una vivienda no significa que sea de uso exclusivo.

► **Zonas de esparcimiento. Jardines y piscinas**

Cuando una comunidad de propietarios dispone, dentro de los espacios que le son propios, de una zona para el esparcimiento, descanso o entretenimiento en horas de ocio, cada uno de sus usuarios debe pensar que ese es el lugar más apropiado para la comunicación y convivencia con el resto de sus vecinos, y donde se ofrece la mejor oportunidad de mostrarse como ser social, que está unido a los demás por intereses comunes muy bien definidos.

Así pues, debe recomendarse:

- Cuidar con especial esmero cuanto se haya dispuesto –en esas zonas– para la utilización por sus usuarios con fines lúdicos, deportivos, o de simple entretenimiento y descanso. Nos referimos a: juegos de niños, pistas deportivas, paseos, mobiliario (bancos, papeleras), instalaciones (iluminación, farolas, riego).



No arranque las flores. No maltrate las plantas ni permita que los niños lo hagan.

JARDINES

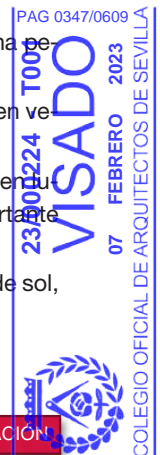
Los árboles, plantas y flores son elementos vivos que deben preservarse siempre en ese estado. De aquí la importancia de las labores de mantenimiento, sin olvidar que el uso adecuado es fundamental para la supervivencia de los jardines y el disfrute de su belleza.

- No arranque las flores. No maltrate las plantas ni permita que los niños lo hagan.

En algunos jardines privados se colocan letreros indicando: «No se admiten perros en el jardín». Una advertencia que debe ser atendida. Los excrementos de los animales no tienen que ir a parar al suelo del jardín de uso común.

Como medidas de ahorro energético y de agua tenga en cuenta lo siguiente:

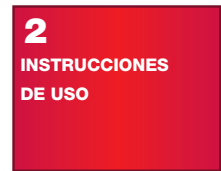
- Los árboles, setos, arbustos, enredaderas, ubicados en lugares adecuados, no sólo aumentan la estética y la calidad ambiental, si no que además proporcionan sombra y protección ante el viento.
- El agua que se evapora durante la fotosíntesis enfría el aire y se puede lograr una pequeña bajada de temperatura, de entre 2 y 4 °C en las zonas arboladas.
- Los árboles de hoja caduca ofrecen un excelente grado de protección del sol en verano y permiten que el sol caliente la casa en invierno.
- Si se rodea de vegetación autóctona el edificio (plantas aromáticas, brezo,...) en lugar de pavimento, se logra disminuir la acumulación de calor y evitar un importante consumo de agua.
- Procure regar a primera hora de la mañana o al atardecer. Si lo hace en horas de sol, el 30% del agua se evapora.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	348/610



Espacios y actividades



PISCINAS

En el *Reglamento Sanitario de las Piscinas de Uso Colectivo* (las piscinas pertenecientes a viviendas unifamiliares o comunidades de vecinos con menos de 20 viviendas, no son objeto de este Reglamento), una parte importante del articulado hace referencia a las condiciones higiénico-sanitarias, medidas de seguridad, métodos para tratamiento del agua, etc., que deberán conocer y poner en práctica los responsables, quienes, en caso de incumplimiento, podrían incurrir en graves sanciones. A tales efectos, tenga en cuenta lo establecido en el apartado «Normativa aplicable» de la Parte 7 de este Manual, por el referido Reglamento y, en especial, que «la inactividad de las piscinas por un periodo de tiempo superior a seis meses requerirá la concesión, por parte del ayuntamiento, de la correspondiente licencia de reapertura que requerirá el informe favorable del Delegado Provincial de la Consejería de Salud».

Al usuario de estas piscinas, deben hacerse las siguientes recomendaciones:

- Siga las instrucciones de los socorristas y cumpla las normas del régimen interior que la comunidad haya establecido para el funcionamiento.
- No entre en la zona de baño con ropa o calzado de calle.
- No lleve animales.
- Utilice la ducha antes de la inmersión en el agua de la piscina.
- Utilice los recipientes destinados a desperdicios o basuras. Colabore así a mantener la limpieza.

► Aparcamientos

Si dentro del recinto que corresponde a la comunidad hay un espacio que permite el aparcamiento de automóviles o de otros vehículos, el usuario haría bien en pensar que, sin duda, goza de un auténtico privilegio; aunque, a la vez, no podrá olvidar que se trata de algo que tendrá que compartir con sus vecinos de conformidad con las normas que hayan establecido.

Por ello, su comportamiento debe ajustarse a las pautas que regulan una razonable convivencia y observar las recomendaciones siguientes:

- Si las plazas están señalizadas, coloque el vehículo dentro de los límites de señalización.
- Si no estuvieran marcadas las plazas, procure ocupar el menor espacio posible.
- En cualquier caso, no obstruya los accesos ni dificulte las maniobras.
- Respete las zonas reservadas a personas con discapacidad y, en especial, a personas usuarias de silla de ruedas.



En los aparcamientos no obstruya los accesos ni dificulte las maniobras. Respete las zonas destinadas a minusválidos.



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	349/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Espacios y actividades

OTRAS ACTIVIDADES

La vivienda y el edificio donde se ubica reclaman otras atenciones que han de serle prestadas de forma generalizada y sin demasiada diferenciación según los espacios que las necesitan.



Los detergentes y abrasivos pueden ser peligrosos para la salud y ser el origen de muchos accidentes domésticos. Además, pueden contaminar el medio ambiente.

► **Limpieza**

La limpieza, propiamente dicha, de la vivienda como local habitado constituye una actividad esencial para el mantenimiento de la higiene en niveles aceptables.

El polvo es un elemento perjudicial para las personas, para los muebles y para los componentes del edificio, por la facilidad con que penetra y se deposita en todas partes. Puede hacer enfermar a las personas (alergias, etc.), afear el mobiliario y deteriorar los aparatos. Así pues:

- El polvo debe eliminarse tan frecuentemente como sea necesario.

El agua interviene en la mayor parte de los procesos de limpieza; pero debe utilizarse con prudencia ya que algunos materiales o productos utilizados en la construcción de la vivienda se deterioran con el uso abusivo de agua y otros ni siquiera admiten un grado mínimo de humedad.

Además debe moderarse el consumo de un bien tan escaso como el agua, y para ello:

- No utilice una cantidad excesiva de agua en el fregado de los suelos y, si fuera posible, séquelos inmediatamente.
- Evite los baldeos.

En general, tenga en cuenta que:

- Casi toda la casa puede quedar perfectamente limpia con jabón, bicarbonato, vinagre y limón.
- Los suelos de la casa pueden fregarse con agua caliente y un poco de jabón para la vajilla. Si son de parquet añada un chorrito de vinagre para darles brillo.
- La cerámica y el cristal se limpian con agua caliente.
- El bicarbonato sódico sirve para limpiar el horno, el vinagre para descalcificar y el zumo de limón para desengrasar.

Respecto de la utilización de detergentes y abrasivos se advierte que:

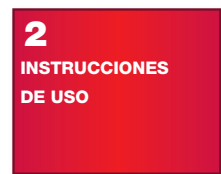
- Pueden ser peligrosos para la salud, y ser el origen de muchos accidentes domésticos, por lo que su elección debe ser hecha con prudencia y conocimiento del producto.
- Los daños que pudieran producirse en aparatos sanitarios, griferías, mecanismos de electricidad, pavimentos y revestimientos, etc., podrían ser irreversibles, de no ser los adecuados.
- Es conveniente elegir detergentes líquidos, que no suelen llevar fosfatos. Estas sustancias son muy contaminantes para el agua de nuestros ríos.

PAG 0349/0609
23080224-001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	350/610



Espacios y actividades



Para una vivienda más «verde», además de los consejos anteriores:

- Utilice para la limpieza bayetas ecológicas existentes en el mercado.
- Evite los productos de limpieza con disolventes orgánicos, y empléelos de manera racional, su uso abusivo contamina su propio hogar y por ende, genera impacto en ríos y mares. Así mismo, utilice siempre que le sea posible, productos que contengan ingredientes naturales no tóxicos. De esta manera evitará riesgos, no solo para el medio ambiente, sino para su propia salud.

► Recogida y evacuación de residuos

Las basuras, desperdicios o residuos, han sido y serán un asunto problemático para el correcto funcionamiento de la vivienda familiar. Son un permanente foco de malos olores y de putrefacción. Su volumen no es nada despreciable. Su manipulación, generalmente desagradable. El recinto más «productor» es la cocina.

- Utilice bolsas de plástico para los desechos sólidos –evite los líquidos– y ciérrelos de forma adecuada. Sáquelas diariamente de su vivienda.

Cada persona genera un kilo de basura al día, pero el 90% puede ser reciclada:

- Debe intentar reducir la basura al máximo, aplicando la teoría de «las tres erres»: reducir, reutilizar y reciclar.

Para ello opte por productos que no tengan exceso de envase o embalaje, o empaquetado superfluo, intente adquirir envases que pueda reutilizar y elija envases reciclables o retornables (el vidrio, el papel y el cartón son los más fáciles de reciclar). Modere la utilización de papel de aluminio y plástico para envolver.

Una segunda oportunidad antes de reciclar ha de ser la de reutilizar y para ello tenga en cuenta lo siguiente:

- Utilice los envases de plástico, vidrio o lata para guardar otra vez alimentos, líquidos u otros objetos. A las cajas de cartón también se les pueden dar múltiples usos.
- Las bolsas de plástico que traemos de la compra se pueden reutilizar como bolsas de basura.
- Evite, si puede, las toallitas, servilletas o rollos de papel y use elementos de tela que se puedan lavar.
- Si usa papel de aluminio, en lugar de tirarlo, puede reutilizarlo.

Actualmente se impone la necesidad de seleccionar estos desechos según distintos tipos para proceder luego al reciclaje de sus productos y contribuir a la mejora del medio ambiente. El reciclaje de residuos es un ciclo que mejora nuestra calidad de vida, cuida el medio ambiente y nuestra ciudad, y supone un ahorro de materias primas, recursos naturales y energía. Pero para que el proceso de reciclado de residuos urbanos sea posible, en cada vivienda se debe dar el primer paso, separar los residuos:

- Tenga en cuenta que los residuos ordinarios generados en una vivienda pueden dividirse en cinco fracciones: envases ligeros, materia orgánica, papel y cartón, vidrios



Disponga de varios recipientes para recoger las basuras de forma selectiva, separando la basura orgánica (desperdicios alimenticios) de la apta para ser reciclada (latas, plásticos, bricks, papel o vidrio).



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	351/610



2 INSTRUCCIONES DE USO

Espacios y actividades

y varios (bombillas, móviles, pilas, etc.), por lo que es conveniente que disponga de los recipientes oportunos para cada uno de ellos.

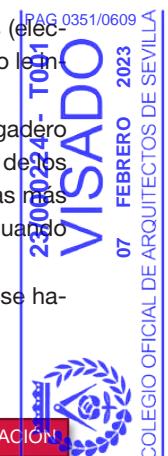
- Para los residuos orgánicos puede utilizar un recipiente mas pequeño y tenerlo cerca mientras cocina, así podrá depositar dentro los restos orgánicos, con mayor comodidad. Debe utilizar bolsas resistentes, para soportar el peso y evitar el goteo de líquidos. Las bolsas de plástico que traemos de la compra se pueden reutilizar como bolsas de basura.
- Guarde el papel y el cartón plegados en una bolsa de papel y le será más fácil desecharla cuando esté llena.

Una vez separados los residuos en casa, utilice los distintos contenedores adecuadamente al fin previsto. A tal efecto debe saber que:

- **El contenedor de color amarillo** está destinado a envases de plástico (botellas de bebida, de aceite, de vinagre,...; recipientes de productos de limpieza, de alimentación, de aseo, de cosmética,...; bolsas y envolturas), envases de metal (latas de conservas, de bebidas,...) y envases tipo brick (de leche, de zumos, vinos,...).
- **El contenedor de color azul** se debe utilizar para papel y cartón (periódicos y revistas, sobres, cajas, embalajes de cartón, papel de envolver,...) Tenga en cuenta que cuando utilice este contenedor para depositar cajas y embalajes de gran tamaño debe doblarlos antes de introducirlos y no dejarlos fuera.
- **El contenedor de color verde**, con forma de iglú en algunos municipios, está destinado a envases de vidrio (botellas, botes, tarros, frascos,...; sin tapas ni tapones).
- Los residuos orgánicos y resto de desechos, que no se pueden tirar en los demás contenedores (restos de comida, trozos de tela, de corcho o de madera, residuos de loza, porcelana, cerámica,...) deberán depositarse en un contenedor distinto cuya forma y color dependerá de cada municipio, pero que en cualquier caso será diferente a los anteriores.
- Los medicamentos caducados debe llevarlos a la farmacia.
- Los consumibles de informática, los móviles y sus baterías, las pilas, bombillas, tubos fluorescentes, baterías, aparatos eléctricos, electrodomésticos y otros residuos de este tipo los recogen en las tiendas en las que se comercializan o en lugares de recogida selectiva de residuos, llamados, en algunos casos, «puntos limpios». **Alguno de los residuos anteriormente relacionados son los que causan mayores daños al medioambiente, de manera que una inadecuada gestión de los mismos puede causar graves perjuicios para la población.**
- Para tirar otras basuras, como muebles (camas, sillas, mesas,...), máquinas (electrodomésticos,...) o ajuar doméstico (colchones, telas,...), en el Ayuntamiento le indicarán donde debe llevarlo o si se lo recogen.
- Cuando le sobre aceite (de freír, de latas de conserva,...) no lo vierta por el fregadero ni en el inodoro porque le resulta muy costoso y difícil de depurar esa grasa de los desagües. Viértalo en un bote cerrado y tírelo a la basura. Existen alternativas más limpias aún, como almacenarlo y llevarlo a un punto de recogida municipal, cuando tenga una cierta cantidad.
- Limpie frecuentemente con productos desinfectantes los recipientes donde se hayan recogido las bolsas de basura.



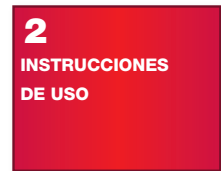
La inadecuada gestión de los residuos, supone un grave problema medioambiental, además de un importante gasto energético y económico. Por ello nuestra colaboración, como usuarios, resulta trascendental en la correcta separación y posterior depósito de los residuos en el contenedor adecuado.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	352/610



Espacios y actividades



Si en su comunidad hay un recinto destinado a cuarto de basuras, también llamado almacén de contenedores, se debe realizar, no sólo su frecuente limpieza, sino, con una cierta periodicidad, desinsectar y desratizar por empresa especializada; además deben señalizarse correctamente los contenedores, según la fracción correspondiente, y el almacén de contenedores.

En el interior de dicho cuarto o almacén debe disponerse en un soporte indeleble, junto con otras normas de uso y mantenimiento, instrucciones para que cada tipo de residuos se vierta en el contenedor correspondiente.

En algunos casos puede que el edificio cuente entre sus servicios comunes con instalaciones de traslado de residuos por bajantes para evacuar por los mismos las basuras, desperdicios o residuos. Las compuertas deben estar correctamente señalizadas según la fracción correspondiente. En los recintos en los que estén situadas las compuertas deben disponerse, en un soporte indeleble, junto a otras normas de uso y mantenimiento, las instrucciones siguientes:

- Cada fracción debe verterse en la compuerta correspondiente.
- No se deben verter por ninguna compuerta residuos líquidos, objetos cortantes o punzantes ni vidrio.
- Los envases ligeros y la materia orgánica deben verterse en envases ligeros.
- Los objetos de cartón que no quepan por la compuerta deben introducirse troceados y no deben plegarse.

También es posible, en casos muy particulares, que se disponga para la recogida de residuos una estación de carga, que es la parte de la instalación de recogida neumática situada en la parte inferior de la bajante o de la compuerta de vertido exterior que las conecta con el tramo subterráneo horizontal de la red de tuberías.

Por cada tonelada de papel reciclado, se ahorran 140 litros de petróleo en la producción de nuevo papel limpio y, además, evitamos la tala de millones de árboles. Por ello:

- Contacte con empresas que se encargan de la recogida de papel o llévelo al contenedor más próximo destinado a tal fin.



Por cada tonelada de papel reciclado se ahorran 140 litros de petróleo en la producción de nuevo papel limpio, y, además, evitamos la tala de millones de árboles.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	353/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Elementos constructivos

Podemos considerar que un edificio está formado por un número de partes o conjuntos de elementos complejos –pero de características constructivas semejantes– cada una de las cuales cumple una o varias funciones importantes.



Por su importancia en determinados casos, le recomendamos que esté atento siempre a las recomendaciones que le proporcionamos en este apartado.

CIMENTACIÓN

Por medio de la cimentación se trasladan todas las cargas del edificio al terreno sobre el que se apoya.

Se aplican diferentes sistemas de cimentación (pilotes, zapatas, losas, etc.) según la naturaleza del terreno. Todos ellos quedan, generalmente, ocultos o enterrados después de su construcción.

No precisan, por tanto, ningún cuidado especial para su normal conservación.

Es preciso advertir, por su importancia, que:

- No se debe realizar ninguna actuación que pretenda eliminar, disminuir las dimensiones o cambiar el emplazamiento de cualquiera de los elementos que componen la cimentación de un edificio o vivienda, o apoyar sobre ellos nuevas construcciones u otras cargas.
- En el supuesto de una necesaria intervención que afectara a alguno de aquellos elementos se requerirá tanto para el proyecto como para la ejecución de las obras correspondientes, la intervención de un técnico facultado para ello.
- Debe evitarse cualquier tipo de cambio en el sistema de cargas de las diversas partes del edificio. Si desea introducir modificaciones, o cualquier cambio de uso dentro del edificio, debe consultar, previamente, con un técnico competente.
- Las lesiones (grietas, desplomes, asentamientos) en la cimentación no son apreciables directamente y se detectan a partir de las que aparecen en otros elementos constructivos (techos, paredes exteriores, divisiones interiores, etc.). En tales supuestos, que, en muchos casos, no tienen importancia, conviene, no obstante, consultar siempre con un técnico competente.
- Las alteraciones de importancia efectuadas en los terrenos próximos al edificio, como son: nuevas construcciones, obras subterráneas, túneles, calles, carreteras, excavaciones o rellenos de tierra pueden, a veces, afectar a la cimentación del edificio. Por tanto, si durante la ejecución de tales trabajos se observan lesiones en la estructura, muros, tabiques, etc., debe consultar con un técnico competente.
- Las corrientes subterráneas de agua y las fugas de conducciones enterradas de agua o de la red de saneamiento pueden alterar el terreno y, en ocasiones, afectar a la cimentación.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LB5VDWS456WBYIXOY	Página	354/610



Elementos constructivos



ESTRUCTURA

Es el conjunto de elementos que componen el esqueleto portante del edificio, encargado de trasladar a la cimentación, las cargas y sobrecargas que soporta.

Las estructuras más utilizadas son las de hormigón armado, las de acero y las formadas por muros de ladrillos, llamadas así según el material que predomine en su construcción.

Los principales elementos de la estructura son:

- **Pilares:** elementos resistentes verticales. Su dimensión predominante es la altura.
- **Vigas:** elementos resistentes horizontales (salvo excepciones). Su dimensión predominante es la longitud, en cuyo sentido descansan sobre dos o más apoyos.
- **Forjados:** elementos resistentes de desarrollo superficial, generalmente, planos y horizontales. Sirven de soporte a los suelos y techos de un edificio, o se convierten en estos mismos después de algún acabado o revestimiento.
- **Muros de carga:** fábricas resistentes de ladrillo, piedra u otro material.

A veces se hacen estructuras mixtas en las que se combinan los materiales mencionados.

Puesto que la estabilidad de un edificio depende de todos y cada uno de los elementos resistentes que componen su estructura y que ésta se calcula y construye en base a un determinado supuesto de carga, deben tenerse en cuenta las siguientes prohibiciones y limitaciones:

- No se debe realizar ninguna acción que pretenda eliminar, disminuir las dimensiones o cambiar el emplazamiento de cualquiera de los elementos estructurales.
- En el supuesto de una necesaria intervención que afectara a alguno de aquellos elementos se requerirá el asesoramiento de un técnico facultado para ello, tanto en el proyecto como en la ejecución de las obras correspondientes.
- No se deben hacer taladros ni rozas en vigas ni en pilares. En los forjados y muros de carga sólo podrían realizarse previa consulta y autorización por técnico competente.
- En general, los muebles de gran peso o que contienen objetos con un peso excesivo, como armarios y librerías, debe procurarse que se coloquen cerca de pilares, vigas de carga o muros de carga.
- La estructura tiene una resistencia limitada y ha sido calculada y dimensionada para soportar su propio peso, el de los elementos constructivos que apoyan en la misma y las cargas añadidas de personas, electrodomésticos y mobiliario. Si se cambia el tipo de uso de parte del edificio o de las viviendas, o se realizan obras de mejora o modificación podrían sobrepasarse los límites de seguridad, por lo que es necesario consultarlo con un técnico competente.
- No se permitirán sobrecargas de uso superiores a las previstas. En general, los edificios de vivienda tienen un límite de 200 kg por metro cuadrado. (En cualquier caso la Memoria de Cálculo del proyecto lo indica con toda precisión). Por este mismo motivo:
- Evite la concentración de cargas (colocación de aparatos pesados en una pequeña superficie) que pudieran exceder esos límites.
- El uso inapropiado de algunos recintos, aunque fuera de forma esporádica (por ejemplo para bailes, convites, etc.) podría dañar la estructura (forjados) de forma irreversible.
- Atienda siempre, también, a las Instrucciones Complementarias que forman parte de este Manual.



No se debe realizar ninguna acción que pretenda eliminar, disminuir las dimensiones o cambiar el emplazamiento de cualquiera de los elementos estructurales.



El uso inapropiado de algunos recintos, aunque fuera de forma esporádica (por ejemplo para bailes, convites, etc.) podría dañar la estructura (forjados) de forma irreversible.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	355/610



2 INSTRUCCIONES DE USO

Elementos constructivos



Las fachadas y sus componentes (paredes, terrazas, ventanas, persianas, etc.), aunque den a su vivienda o sean elementos de uso privado de la misma, son elementos comunes del edificio. Por lo que para cualquier cambio o modificación, además de recabar el asesoramiento de técnico competente, ha de contar, cuando las obras a realizar sean viables, con el permiso de la comunidad de propietarios, si el edificio se rige por la Ley de Propiedad horizontal.

FACHADAS

Los cerramientos cubren exteriormente la estructura, definen o delimitan el volumen del edificio, proporcionan una protección térmica y acústica y resguardan de los agentes atmosféricos.

Las fachadas constituyen el cerramiento vertical del edificio con paramento exterior a la vista y a la intemperie. El cerramiento vertical de la cara o caras del edificio que linda con el solar vecino se suele denominar medianera aunque, propiamente, no siempre lo sea.

En las fachadas, una parte importante de su superficie es maciza o «ciega». Pero, en la mayoría de ocasiones, se abren en ella numerosos huecos.

Las fachadas y sus componentes (paredes, terrazas, ventanas, persianas, etc.) son elementos comunes del edificio y como tales deben ser tratados, aun cuando esos elementos sean de uso privado de cada vivienda. En consecuencia:

- No se permitirá modificación alguna en las fachadas ni en ninguno de sus componentes, que pretenda cambiar las características de sus materiales constitutivos, eliminar algún elemento, variar sus dimensiones o alterar su configuración o su ubicación.
- Tampoco se permitirá la apertura de ningún tipo de hueco sin permiso de la comunidad ni sin el asesoramiento previo e intervención, en su caso, de técnico competente.

► Partes macizas

Cuando se trate de paredes divisorias entre propiedades colindantes:

- No deben abrirse huecos en ellas (pues podrían crearse servidumbres de luces y/o vistas) salvo autorización expresa del otro propietario.

Los humos, la humedad, el polvo y otros agentes atmosféricos son causa de la suciedad que aparece en las fachadas de los edificios.

Para su limpieza, puede hacerse la siguiente recomendación:

- Debe evitarse la limpieza con procedimientos físicos, como el chorro de arena.

► Carpintería exterior, acristalamiento, persianas

Conjunto de ventanas, puertas y otros cierres, una de cuyas caras mira al exterior del edificio.

Para la carpintería y acristalamiento es conveniente tener en cuenta las siguientes observaciones:

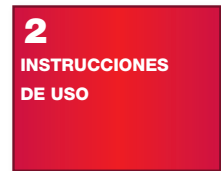
- No debe modificarse la forma ni las dimensiones de ningún elemento de la carpintería exterior, ni se cambiará su emplazamiento sin el permiso de la comunidad y el asesoramiento técnico correspondiente.
- Evite golpes y cierre con cuidado, sin brusquedad, cualquier elemento.
- No introduzca ningún elemento extraño entre las hojas y cerco, ni presione las hojas abiertas contra la pared. Estos esfuerzos podrían dañar seriamente la posición de las bisagras y, en consecuencia, el cierre hermético de la carpintería.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	356/610



Elementos constructivos



- Los acondicionadores de aire no deben sujetarse a los perfiles de la ventana.
- Evite apoyar objetos que pudieran dañar la carpintería que los soporta. Por ejemplo: pescantes para la sujeción de andamios, poleas para la elevación de cargas, etc.
- Si tiene que reponer vidrios rotos en la carpintería de aluminio, tenga cuidado con el posible descuadre de la hoja pues, en caso contrario, el elemento móvil no encajará en el cerco.
- Para evitar la entrada de humedad conserve en buen estado la junta elástica de sellado (generalmente cordón de silicona) entre el contorno exterior de la carpintería y los paramentos.



Como medida de seguridad: mantenga a los niños alejados de los huecos sin protección, o vigilados cuando estén próximos a ellos.

Como medidas de seguridad:

- Mantenga a los niños alejados de los huecos sin protección, o vigilados cuando estén próximos a ellos.

Estando expuestos a la acción de agentes externos –polvo, agua, u otros agentes– los elementos de carpintería necesitan una limpieza frecuente.

Para la limpieza de carpintería y vidrios:

- Emplee bayetas suaves o esponjas, con agua jabonosa o detergentes rebajados que no contengan cloro.
- No utilice objetos duros ni productos abrasivos.
- En la limpieza del aluminio lacado no use disolventes o alcohol, ni productos que los contengan.
- Limpie la suciedad y el polvo que pueda obstruir los orificios que el perfil inferior del cerco lleva para evacuación del agua que recoge.

Las persianas son elementos de frecuente funcionamiento. Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Al bajar (cerrar) la persiana, evite dejarla caer de golpe bruscamente. Corre el riesgo de que se rompan las lamas o de que se descuelgue el eje del soporte donde se enrolla.
- Al subir (abrir) la persiana procure hacerlo suavemente.
- Aunque tiene unos topes para limitar el recorrido, los golpes bruscos acaban debilitando la sujeción.
- Al accionar la cinta procure que esta discurra por los rodillos de recogida de la caja.
- Si observa alguna anomalía en el funcionamiento de la persiana no intente forzarla. El desplazamiento lateral de una lama, su salida de las guías, el roce de la lama con la guía, la cinta que se rompe o se sale del disco de enrollamiento, son las más frecuentes anomalías. Algunas pueden subsanarse con facilidad.
- Es conveniente lubricar periódicamente las guías para facilitar el deslizamiento de las lamas de la persiana; para ello se aconseja el uso de vaselina.
- En el supuesto de ausencia prolongada, no cierre herméticamente sus persianas. Es recomendable dejar una pequeña holgura, entre algunas lamas para favorecer la ventilación entre persiana y carpintería, pues la exposición al sol produce tan gran concentración de calor que podría dañar aquéllas.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	357/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Elementos constructivos

La limpieza de las persianas, puede hacerse:

- En persianas de madera: en seco.
- En persianas de PVC o aluminio: con agua y detergente suave, no abrasivo.

La mejora del aislamiento supone ahorro de energía y para ello:

- Procure que las cajas de enrollamiento de sus persianas no tengan rendijas y estén convenientemente aisladas.
- Para tapar las rendijas y disminuir las infiltraciones de aire de puertas y ventanas exteriores puede emplear medios sencillos y baratos como la silicona, la masilla o burletes.
- No obstante lo anterior, sepa que es obligatorio un caudal mínimo de permanente aire para ventilación, por no debe impedirse dicha circulación de aire por el interior de la vivienda.



Como medida de seguridad: no coloque muebles u otros objetos cercanos que faciliten la escalada de los niños hasta los bordes de las barandillas.

► Rejas, barandillas y celosías

Son elementos de protección:

- Rejas. Conjunto de barrotes, generalmente metálicos, de variadas formas y tamaños, colocados en los huecos de fachada por motivos de seguridad.
- Barandillas. Antepechos compuestos de balaustres, generalmente metálicos, de variadas formas y tamaños, colocados en balcones, terrazas, escaleras y azoteas como defensa y protección contra las caídas.
- Celosías. Cerramientos, compuestos por piezas caladas, de los huecos de fachada, formados por piezas de diferentes medidas y formas, fijas o móviles, fabricadas con materiales diversos (cerámica, hormigón, aleaciones ligeras, madera, PVC, etc.).

Para todos ellos resultan apropiadas las siguientes recomendaciones:

- No deben utilizarse como apoyo de andamios ni para sujetar máquinas o elementos destinados a subir cargas.
- Si quiere adornar con macetas sus balcones utilice un soporte apropiado colocado hacia el interior. Y evite cargar en exceso la barandilla.
- En las rejas y barandillas deben vigilarse especialmente los anclajes. Cualquier deterioro (por oxidación del material, por golpes que hayan recibido, etc.) puede poner en peligro la misión protectora que se les encomienda. La pintura debe mantenerse en buen estado.
- Por su situación, están muy expuestas a la suciedad y el polvo, afeando las fachadas si no se cuida su limpieza.
- Se restaurarán las pinturas que protegen elementos metálicos a la primera señal de óxido que se observe y, en su caso, se resolverá la filtración de agua que la produce. Especial cuidado deberá tenerse con las barandillas de terrazas o cualquier elemento similar colocado a la intemperie, sobre todo si además de ello el edificio se encuentra en una zona costera.

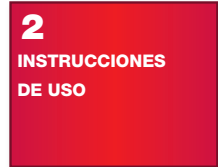
Como medida de seguridad: No coloque muebles cercanos que faciliten la escalada de los niños hasta los bordes de las barandillas.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	358/610



Elementos constructivos



DIVISIONES INTERIORES

► Paredes

Nos referimos, con esta denominación, especialmente a las paredes que forman la separación entre habitaciones de una misma vivienda, o entre espacios interiores de un mismo edificio. Estas paredes (tabiques, tabicones, etc.) de ladrillo u otro material en su parte «ciega», llevan incorporadas en huecos abiertos al efecto, las puertas que permiten el paso desde un espacio al contiguo.

También consideramos como «división interior» la pared (generalmente, un tabique) que forma, en muchas ocasiones, la hoja interior del cerramiento exterior (fachada) de todo el edificio.

Los tabiques y tabicones de ladrillo y de placas de escayola o de paneles prefabricados son de pequeño grosor (6 a 12 cm con revestimiento incluido) y algunos llevan empotradas diversas instalaciones de agua y electricidad. Por todo ello:

- No se colocarán objetos que por su peso o forma de colocación puedan producir empujes que dañen la propia pared. Las estanterías con objetos pesados deben apoyarse en el suelo.
- Deben evitarse las rozas o canales para empotrar otros conductos pues debilitarían, quizás excesivamente, la pared.
- Procure cerciorarse por dónde pasan las conducciones empotradas antes de clavar algo en la pared, pues podría producir una avería en las instalaciones y suponer un riesgo grave para su seguridad. Para ello, atienda las recomendaciones que se proporcionan en el Capítulo 5 de este Manual y tenga en cuenta que el emplazamiento de las mismas debe habérselo facilitado el promotor con la documentación de la obra ejecutada.
- Para poner un clavo, introduzca antes un taco de plástico.

Merecen especial mención, las divisiones interiores y paredes que delimitan sectores de protección contra incendios en las zonas comunes, en las que:

- No debe realizarse ninguna actuación que pretenda modificar su estado inicial sin el previo asesoramiento de técnico competente.

Desde el punto de vista del aislamiento acústico debe saber que:

- Cuando se realice alguna reparación, modificación o sustitución de los materiales o productos que forman las compartimentaciones o divisiones interiores, están deben realizarse con materiales de propiedades similares y de forma que no se menoscaben las características acústicas iniciales.
- La modificación de la distribución interior de la vivienda, como por ejemplo la eliminación o desplazamiento de la tabiquería, la inclusión de molduras, la fijación de rodapiés, etc., pueden alterar sustancialmente las condiciones acústicas de la vivienda.
- En ambos supuestos debe recabar el asesoramiento de técnico competente antes de realizar ninguna obra de las señaladas.



Procure cerciorarse por dónde pasan las conducciones empotradas antes de clavar algo en la pared, pues podría producir una avería en las instalaciones y suponer un riesgo grave para su seguridad.

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	359/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Elementos constructivos



No tape o anule las rejillas que, en algunos casos, llevan incorporadas en su parte inferior las puertas de cuartos de baño y cocina. Pues, al hacerlo, invalidaría el sistema de ventilación de las habitaciones.

También se construyen tabiques con placas de escayola o con paneles prefabricados (con acabado de yeso) que se fijan a una ligera estructura metálica. Las recomendaciones anteriores son igualmente válidas para estos otros tipos. Con productos comercializados bajo «marca» atienda, además, las instrucciones del manual redactado por el fabricante.

► **Carpintería interior**

Generalmente, la carpintería interior está constituida por puertas que pueden prestar diversas funciones: permitir el paso de las personas, preservar la intimidad, impedir la formación de corrientes de aire o colaborar en la protección. Se componen de:

- **Precerco.** Elemento de madera fijado al tabique o tabicón.
- **Cerco.** Elemento de madera con rebaje para encajar la hoja, fijado al precerco.
- **Hoja.** Elemento movable para abrir y cerrar (abatibles / correderas / plegables).
- **Herrajes de colgar.** Elementos metálicos para colgar la hoja del cerco (bisagras, pernios).
- **Herrajes de seguridad.** Elementos de diversos materiales incorporados a la hoja y al cerco para la apertura y el cierre de ésta (picaportes, cerraduras).
- **Tapajuntas.** Tira de madera para ocultar a la vista las uniones de la pared y el precerco.

Debido a la naturaleza de los materiales que constituyen los elementos anteriores, resultan apropiadas las siguientes recomendaciones:

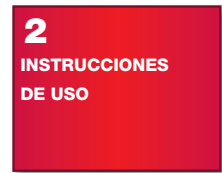
- Procure evitar golpes y rozaduras en la superficie. Generalmente, las hojas normalizadas no son de madera maciza en su totalidad, sino que suelen estar formadas por un bastidor de madera cuyo hueco se rellena con un material ligero. Un impacto de relativa fuerza puede causarle un daño irreparable.
- La colocación de topes de goma en los suelos evitará deterioros tanto de la hoja como de los revestimientos próximos.
- Aunque los movimientos de abrir y cerrar sean frecuentes en todo tipo de puertas, evite los portazos. Adquiera alguno de los productos que hay en el mercado para trabar las hojas abatibles cuando tienen que permanecer abiertas.
- Por el daño irreparable que pueden causar, esté atento a la aparición de carcomas, termitas u otros insectos xilófagos, y en tal caso, consulte con un especialista.
- Para evitar alabeos en las hojas mantenga, mientras sea posible, cerradas las puertas y seque inmediatamente cualquier muestra de humedad que pudiera aparecer sobre ellas, ya que la madera se hincha con la humedad (y en tiempo seco se contrae).
- Como medida de seguridad para personas mayores o con deficiencias visuales, coloque pegatinas o bandas horizontales opacas sobre puertas de cristal totalmente transparentes.
- Los herrajes (cerraduras, manivelas, bisagras, etc.) deben ser engrasadas con regularidad usando para ello, preferentemente, aerosoles apropiados.
- No fuerce los picaportes accionando las manillas o pomos.
- Procure no colgar en la cara interior de las puertas perchas u otros elementos de forma permanente, ya que, con el tiempo, es probable que ocasionen descuelgues y desencajes de las hojas.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	360/610



Elementos constructivos



- La limpieza normal de las puertas puede hacerse con una bayeta seca. Si hubiera necesidad de lavarlas, se recomienda la utilización de algún producto de droguería adaptado al caso.
- No tape o anule las rejillas que, en algunos casos, llevan incorporadas en su parte inferior las puertas de cuartos de baño y cocina. Pues, al hacerlo, invalidaría el sistema de ventilación de las habitaciones.
- No intente cerrar (rellenar) la rendija que queda entre paramento de pared y tapajuntas. Sin duda, volvería a abrirse.

En los espacios comunes del edificio pueden haberse colocado puertas denominadas «cortafuegos», con funciones específicas de protección contra incendios. Por tanto, debe tener en cuenta que:

- Su configuración y emplazamiento no debe alterarse sin el previo asesoramiento del técnico competente.



Las cubiertas sólo pueden ser usadas para la finalidad con que han sido concebidas. Por eso, hay que recordar que el uso indebido, invalida las garantías que pudiera tener el usuario respecto a su buen funcionamiento e impermeabilidad.

CUBIERTAS

Paramentos, generalmente inclinados, que protegen la parte superior del edificio de inclemencias meteorológicas y, especialmente, de la lluvia.

En los tejados, esos paramentos suelen estar revestidos con piezas de pequeño tamaño (tejas) y, otras veces, con placas de mayores dimensiones y materiales muy diversos, colocadas sobre planos con acusada pendiente.

En las azoteas, estos planos son de escasa pendiente y llevan un revestimiento que permite pisar sobre ellas. Unas son transitables y otras no.

Para todos ellos resultan apropiadas las siguientes recomendaciones:

- Los tejados serán accesibles, exclusivamente, para su conservación y limpieza por personal especializado.
- Se debe evitar el almacenamiento de materiales, muebles, etc. y el vertido de productos químicos agresivos, como son los aceites, disolventes o lejías.
- En cualquier tipo de azotea se evitará la colocación de elementos (mástiles, tendedores, etc.) que pudieran dañar (perforar) la membrana impermeabilizante o que dificulten la correcta evacuación de las aguas pluviales. Cuando fuera preciso hacerlo debe buscarse el asesoramiento de un técnico competente.
- Tejados y azoteas deben estar siempre limpios y libres de vegetación parásita. De igual forma, se mantendrán los canalones y cazoletas de bajantes, según el caso. Evite colocar obstáculos que dificulten los desagües.
- Las cubiertas sólo pueden ser usadas para la finalidad con que han sido concebidas. Por eso, hay que recordar que el uso indebido, tanto de los elementos de cubierta como de las monteras y claraboyas, en su caso, invalida las garantías que pudiera tener el usuario respecto a su buen funcionamiento e impermeabilidad.
- Tenga en cuenta que la azotea de uso comunitario no es el lugar más apropiado para el juego de los niños, ni para pasear animales que dejen allí sus excrementos.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN SUMARIO GENERAL



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	361/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Elementos constructivos

- No sobrecargue los elementos dispuestos para tender la ropa.
- Si han de colocarse nuevos tendederos, infórmese antes de la forma y condiciones en que deberá hacerse. Los anclajes podrían perjudicar la impermeabilización, dificultar el desagüe, etc. Si la azotea, además, es de uso común debe contar con la autorización de la comunidad de propietarios.
- Las claraboyas y lucernarios deben limpiarse con asiduidad, ya que al ensuciarse reducen considerablemente la cantidad de luz que dejan pasar.

REVESTIMIENTOS Y ACABADOS



Ningún objeto pesado (muebles de cocina, estanterías, etc.) puede estar sujeto o colgado de los revestimientos.

Damos esta denominación a cualquier capa de material aplicada sobre la superficie de paredes, suelos o techos que componen el edificio, para protegerlas, decorarlas o utilizarlas mejor.

► **Revestimientos verticales**

Entre los revestimientos de paredes, los hay que hasta tienen nombre propio y son, además, los más comúnmente utilizados.

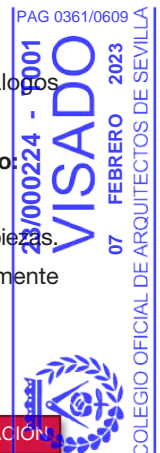
- **Enfoscados.** Revestimiento con mortero de cemento o de cal y cemento.
- **Guarnecidos.** Revestimiento con yeso.
- **Enlucidos.** Revestimientos finos de diversos materiales (yeso, cal, etc.).
- **Alicatados.** Revestimientos con azulejo.
- **Aplacados.** Revestimientos con placas, generalmente de pequeño tamaño (placetas o mosaicos).
- **Chapados.** Aplacados de piedra natural o artificial con piezas de mediano tamaño. Los tres primeros necesitan un acabado de pintura; los restantes, no.

Todos estos revestimientos, aunque fueran de muy buena calidad, tienen múltiples limitaciones funcionales, por lo que:

- Ningún objeto pesado (muebles de cocina, estanterías, etc.) puede estar sujeto o colgado de los revestimientos. Se recomienda llevar la sujeción al elemento constructivo que sirve de soporte al revestimiento, es decir, a la pared.
- Evite los golpes y roces ya que pueden afectar a su aspecto y estabilidad.
- Las reparaciones deben efectuarse a la mayor brevedad y con materiales análogos a los originales.

Si tuviera necesidad de hacer alguna perforación en el paramento revestido:

- Utilice siempre una taladradora.
- En los alicatados, chapados y aplacados evite los encuentros y esquinas de las piezas.
- Antes de taladrar un azulejo, haga una pequeña hendidura golpeando suavemente con punzón y martillo, y coloque en ella la punta del taladro.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	362/610



Elementos constructivos



En mayor o menor grado, los revestimientos son siempre sensibles a la humedad. Por eso, entre las recomendaciones que, al respecto, pueden hacerse, destacamos:

- Los enlucidos de yeso se preservarán de la humedad y salpicado de agua. El deterioro que sufrieran podría obligar a la total sustitución o reposición de la zona afectada.
- Se procurará que el desagüe de las jardineras o el agua de su riego no caiga sobre los aplacados de la fachada. El peligro de desprendimiento obliga a ser precavidos al respecto.
- Si las juntas entre los azulejos y los aparatos sanitarios no estuvieran bien rellenas, proceda a hacer un «sellado» con silicona, para evitar que el agua o la humedad penetre hasta el mortero de agarre.

Si una pequeña parte de la superficie del alicatado se abomba ligeramente o suena a «hueco» al golpearlo (denunciando que los azulejos se han despegado del mortero), independientemente del derecho que, en su caso, le asista a reclamar en la forma procedente:

- Coloque una cinta adhesiva uniendo los azulejos despegados con otros que no lo están, previniendo su total desprendimiento y los riesgos derivados de ello. Después avise, inmediatamente, a personal especializado en la reparación.

Los revestimientos están expuestos a la acción del polvo y la suciedad, por lo que se hace precisa una frecuente limpieza.

Para su limpieza resultan apropiadas las siguientes recomendaciones:

- Los enlucidos de yeso o estucos suelen limpiarse con un paño seco repasando suavemente sus paramentos.
- Los alicatados: con un paño húmedo, evitando la utilización de ácidos o abrasivos.
- Los chapados: con agua y detergente neutro, descartando el uso de lijas, amoníaco o ácidos.
- La limpieza de revestimientos de madera y corcho se efectuará «en seco» (frotando con una gamuza, o con aspiradora).

► Revestimientos de suelos

El pavimento o solado es la capa superior que recubre la superficie de cualquier suelo. Su finalidad es múltiple: desde proporcionar una superficie plana fácil de pisar y dura al desgaste, hasta dotarla de un aspecto agradable e incluso decorativo.

Entre los revestimientos de suelos para edificios de vivienda, hay una gama muy variada. Los materiales que más frecuentemente aparecen como acabado son: el terrazo, el mármol y los cerámicos, que se reciben mediante una capa de mortero o pegamento, o la madera, instalada como tarima, parqué flotante o pegado.

Entre los pavimentos cerámicos puede encontrar en su vivienda varios tipos:

- **De cerámica sin revestir.** La más conocida es la solería de 14x28 cm que se emplea con profusión en la pavimentación de azoteas, terrazas y patios.
- **De cerámica esmaltada (vidriada).** Una capa de esmalte extendida sobre la cara vista de la baldosa se vitrifica al tiempo de su cocción.
- **De gres.** Es este un material de gran dureza, muy compacto e impermeable, generalmente utilizado en la pavimentación de cocinas, lavaderos, cuartos de baño y aseos.



Procure secar inmediatamente el suelo mojado para evitar que el agua penetre en la capa interior.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN SUMARIO GENERAL



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	363/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Elementos constructivos

Así mismo, los pavimentos de madera que puede encontrar en su vivienda pueden ser de varios tipos:

- **Tarima.** Las maderas no entran en contacto directo con el suelo. Las piezas, que se clavan sobre rastreles, son largas y gruesas y se colocan una a una y machihembradas entre sí.
- **Parqué pegado.** Son láminas de madera que se adhieren al soporte con una cola especial de carpintero.
- **Parqué flotante.** Son piezas de madera largas que no se pegan ni se clavan al suelo, sino que se apoyan sobre una membrana o lámina elástica. Se encola el machihembrado o se unen con las otras mediante autotrabado o clips metálicos.

Para los pavimentos cerámicos, de mármol o terrazo deben tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Procure secar inmediatamente el suelo mojado para evitar que el agua penetre en la capa interior provocando, en ocasiones, desprendimientos y filtraciones en la vivienda inferior.
- Tenga en cuenta que el abrillantado y encerado de los suelos puede volverlos resbaladizos y deslizantes y, por tanto, ser un riesgo de caídas.
- Si fuera preciso, revise y reponga las juntas dañadas. Su buen estado previene roturas y dificulta el paso de la humedad.
- Evite el derramamiento de grasas y ácidos sobre su superficie.
- Evite golpes o impactos de objetos duros o punzantes ya que pueden romper las baldosas.
- Si una baldosa se rompe o desprende repare el daño lo más rápidamente posible para evitar que las piezas contiguas pudieran sufrirlo.
- Procure disponer de piezas para reposición de los pavimentos de su vivienda o edificio, para casos de rotura o sustituciones por otras causas, ya que puede resultar dificultoso encontrar, en su momento, piezas iguales a las originales. Si así viniese estipulado en el contrato de compraventa de la vivienda, dichas piezas deben ser proporcionadas por el promotor.
- El mármol puede pulirse o abrillantarse de nuevo cuando su aspecto lo aconseje. No obstante, tenga en cuenta que el número de veces que se puede pulimentar no es ilimitado.
- No arrastre los muebles sobre estos pavimentos a menos que haya protegido, con trozos de fieltro o similar, las zonas de roce.

Para su limpieza resultan apropiadas las siguientes recomendaciones:

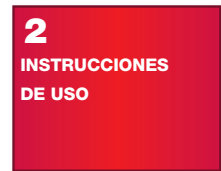
- La limpieza debe hacerse con agua jabonosa o detergente neutro.
- No utilice lejía, agua fuerte, productos abrasivos ni componentes ácidos.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	364/610



Elementos constructivos



Para los pavimentos de madera, con independencia de que deberá atender con carácter prioritario las instrucciones específicas que en su caso le hayan sido facilitadas a través del suministrador o fabricante, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones generales:

- Evite pisar el parquet con el calzado de calle (en especial si éste está mojado o contiene restos de gravilla, tierra, barro, etc., principales enemigos del parquet). Asegúrese de colocar un felpudo tanto antes como después de la puerta de entrada para retener arcilla o piedrecillas. Tenga cuidado con el calzado: los zapatos de tacón fino, por ejemplo, pueden marcar el suelo.
- Cuando se derrame algún líquido sobre el pavimento, límpielo y séquelo inmediatamente, ya que se filtra velozmente entre la madera y el suelo. Utilice un secador de pelo, aunque con cuidado para no quemar la madera, si cree que ha podido penetrar entre las aberturas o huecos de las tarimas.
- Evite dar golpes y roces con objetos duros o cortantes.
- Ponga tapas o fieltros resbaladizos debajo de las patas de los muebles, sobre todo si son pesados, para evitar rayarlo. Sea especialmente precavido al cambiar de sitio los muebles: no los arrastre, estropeará el parquet.
- Los cambios en la humedad ambiental producen la contracción y expansión de la madera. Prevenga o reduzca esos cambios empleando un humidificador durante los periodos secos, y ventilación y calefacción en periodos húmedos. Se recomienda mantener la humedad ambiental de entre el 35% y el 65%.
- Evite que los rayos del sol incidan durante mucho tiempo sobre el pavimento: aclaran la madera prematuramente y la estropean más.
- Tape los arañazos del parquet aplicando cuidadosamente en el rayón con un paño bien limpio una pasta para madera que previamente habrá hecho mezclando betún (de un color similar al del parquet) y cera. Deje secar la pasta durante 20 minutos y frote con un cepillo hasta que no se vea el rayón.
- Si su parquet cruje, espolvoree las ranuras con polvos de talco, haciéndolos penetrar mediante un cepillo. A continuación, de unos saltos encima, hasta que se introduzcan en el último rincón.
- Es recomendable lijar la madera cada diez años, o antes si lo considera necesario y sufre mucho trasiego, para que su envejecimiento sea menos notable y el lijado sea de unos milímetros. Cuanto más tiempo pase entre un lijado y otro, más se tendrá que pulir la madera posteriormente. Además, son necesarias al menos dos capas de barniz para que el lijado sea duradero y tenga buena presencia.



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	365/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Elementos constructivos



Es importante que, con independencia de las recomendaciones anteriormente especificadas, con carácter general, tenga en cuenta, con rango de prevalencia, las facilitadas, en su caso, por el fabricante o la casa comercial del pavimento de que se trate.

Para su limpieza resultan apropiadas las siguientes recomendaciones:

- Límpielo a menudo eliminando el polvo con una mopa o un trapo seco. Para esta tarea también puede utilizar un cepillo de cerdas naturales destinado sólo a suelos de parquet. Si hay partículas de suciedad utilice un aspirador: las recogerá sin arrastrarlas, evitando el efecto lija que puede producir ralladuras en su suelo.
- No añada al agua productos con alto componente ácido o que contengan ceras o siliconas. Su uso repercute en el posterior rebarnizado. El peor enemigo de los suelos de madera son algunos productos de madera, muy abrasivos, que a la larga le quitan el brillo y resultan corrosivos.
- Friegue periódicamente su suelo de madera. Para realizar dicha tarea, procure utilizar productos especialmente fabricados para el uso en parqués o suelos de madera. Use siempre la dosis mínima recomendada. A falta de un producto específico, puede añadir al agua de fregar el suelo un chorrito de vinagre.
- Si su parquet ha perdido brillo o sufre algún otro tipo de deterioro, sea precavido y consulte con un especialista. Cada tipo de desgaste o alteración requerirá cuidados específicos.
- No deje secar las manchas sobre el parqué. Cuanto más reciente sea la mancha, más fácil será su limpieza. Use un paño húmedo inicialmente, y si la mancha no se quita (algunas, como las de grasa, pueden resultar especialmente difíciles de eliminar) consulte con un especialista.
- Actualmente la mayoría de suelos de madera vienen barnizados o protegidos y no necesitan encerarse como se hacía antiguamente.
- Es importante que, con independencia de las recomendaciones anteriormente especificadas, con carácter general, tenga en cuenta, con rango de prevalencia, las facilitadas, en su caso, por el fabricante o la casa comercial del pavimento de que se trate.

► **Revestimientos de techos**

Los techos suelen necesitar un revestimiento, bien para presentar un mejor aspecto o bien para cubrir a la vista algunos conductos o instalaciones que quedaron fijados a aquéllos. Estos revestimientos estarán adheridos o suspendidos del techo. En el primer caso, suelen ser revestimientos con pasta de yeso o de mortero de cemento. Los techos suspendidos, techos rasos o falsos techos, pueden ser continuos, generalmente, de escayola y sin juntas aparentes o de piezas cuadradas o rectangulares, con juntas aparentes.

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

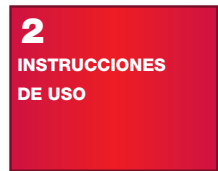
- De los falsos techos no se colgará ningún objeto pesado (lámparas, por ejemplo).
- En general, para colgar cualquier objeto debe buscarse la fijación en el elemento estructural que sirva de soporte al guarnecido o enfoscado, o del que está suspendido el falso techo. Ese elemento constructivo será, en muchas ocasiones, un forjado. Si es así, no debe dañar las viguetas.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LB5VDWS456WBYIXOY	Página	366/610



Elementos constructivos



Especial cuidado deberá tenerse con las barandillas de terraza o cualquier elemento similar colocado a la intemperie. Su oxidación podría entrañar serio peligro.

► Pinturas

Son revestimientos que sirven de acabado y protección a muchas superficies.

Por su situación y consiguiente contacto directo con el ambiente, las pinturas sufren en primera instancia la mayor parte de las agresiones que tendrían que soportar los paramentos protegidos.

Si pretende que las pinturas sigan prestando su acción protectora, observe las siguientes recomendaciones:

- Evite golpes, roces, rayados, etc. Todos ellos pueden dejar una huella en la pintura.
- La acción del polvo, los agentes atmosféricos, el contacto de las personas, etc. exigen un continuo cuidado para que las pinturas no pierdan sus posibilidades de proteger y decorar. Por tanto, procure que estén siempre en perfecto estado.
- Las pinturas sobre elementos metálicos protegen a éstos contra la oxidación, por lo cual, procure restaurar la pintura a la primera señal de óxido que observe y selle la filtración de agua que, seguramente, la produce. A menos que proceda reclamar la reparación al vendedor de la vivienda si está en plazo de garantía.

Especial cuidado deberá tenerse con las barandillas de terraza o cualquier elemento similar colocado a la intemperie. Su oxidación podría entrañar serio peligro.

En cuanto a la limpieza, se recomienda:

- Para pinturas al temple y a la cal, limpie con paño seco. No emplee líquidos de limpieza ni agua, ya que estas pinturas no protegen al yeso contra la humedad.
- Para pinturas al silicato y al cemento, pase ligeramente un cepillo suave con abundante agua.
- Para pinturas plásticas y esmaltes, utilice esponjas o paños humedecidos en agua jabonosa.

► Barnices

Los barnices, generalmente, se aplican sobre madera.

Si su vivienda tiene carpintería exterior de madera:

- Vigile el estado del barniz: es fundamental para la conservación de la madera y el buen funcionamiento de la carpintería.

Para su limpieza:

- Utilice esponjas o paños ligeramente humedecidos en agua jabonosa para quitar las manchas.
- Para limpiar superficies barnizadas no utilice alcohol ni disolventes, ni productos que los contengan.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	367/610



2

INSTRUCCIONES DE USO



Nuestra casa es el lugar donde más consumimos y más podemos ahorrar. Con sólo ajustar bien un grifo, apagar una luz innecesaria o bajar un grado la calefacción reducirá gastos y daño ambiental.



No vierta a la instalación aguas que contengan detergentes no biodegradables, aceites o grasas, colorantes permanentes, sustancias tóxicas o contaminantes, ni arroje objetos que puedan causar atascos, como pinzas de la ropa, paños, pequeñas prendas de vestir, fregonas, etc.

Instalaciones

Denominamos así a todo tipo de infraestructuras que prestan algún servicio o proporcionan algún suministro a la vivienda.

Las hay de muchos tipos:

- Para suministro de agua, gas y electricidad.
- Para evacuación, como extracción de humos y gases o desagües.
- Para telecomunicaciones, como es el caso del teléfono y tv, o radio.
- De protección, como pararrayos, contra-incendios y puesta a tierra.
- Térmicas, como son las de calefacción, refrigeración o ventilación.

SANEAMIENTO

RED COMUNITARIA DEL EDIFICIO

El conjunto de elementos que sirve para la evacuación de las aguas pluviales recogidas por sus azoteas, tejados y patios interiores, y de las aguas residuales y fecales producidas en las viviendas, hasta la red pública de alcantarillado o hasta una fosa séptica o estación depuradora, constituye la red de saneamiento del edificio.

El sistema de evacuación está formado, esencialmente, por:

- Una **red vertical**, que forman especialmente:
 - Los bajantes. Conducen aguas pluviales y residuales hasta la arqueta a pie de bajante.
 - Canalones. Receptores de las aguas pluviales en tejados.
 - Cazoletas. Receptoras de las aguas pluviales en azoteas.
 - Sumideros. Recogen aguas en la planta inferior del edificio.

En edificios de más de 10 plantas, existe, a veces, una columna de ventilación que discurre paralelamente a los bajantes, para evitar que los sifones se queden sin agua.

- Una **red horizontal**, (en realidad, con poca pendiente) formada por los colectores, registros y arquetas, que llevan las aguas recogidas hasta la arqueta sifónica, así llamada porque va provista de un sifón hidráulico para evitar los malos olores. Esta arqueta es registrable y un tubo la conecta con la red exterior de alcantarillado.

Esta red se coloca enterrada o colgada. En el primer caso, discurre por el subsuelo del edificio y los colectores son tuberías de diversos materiales.

Cuando la red horizontal va colgada, se sitúa en el techo de los locales de planta baja o sótano o bien suspendida del forjado del suelo de la planta baja y alojado en la cámara de aire existente, entre este y el terreno, cuando se dispone del espacio mínimo necesario para su registro. Está compuesta, generalmente, por tuberías de PVC y carece de arquetas intermedias. En los quiebros y en la cabecera, cuenta con tapones o registros para su limpieza.

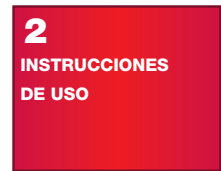
Le hacemos, al respecto, las siguientes recomendaciones:

- Las modificaciones (cambios del recorrido o de las condiciones de uso) necesitan el estudio y posterior realización de las obras bajo la dirección de un técnico competente.
- No vierta a la instalación aguas que contengan detergentes no biodegradables, aceites o grasas, colorantes permanentes, sustancias tóxicas o contaminantes, ni arroje objetos que puedan causar atascos, como pinzas de la ropa, paños, pequeñas prendas de vestir, fregonas, etc.

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	368/610



Instalaciones



- Los canalones, y las rejillas de cazoletas y sumideros estarán libres de obstáculos para el desagüe.
- Aunque pasen a través de su vivienda, los bajantes prestan un servicio a todo el edificio. En consecuencia, no haga nada que afecte a su correcto funcionamiento. No manipule, ni golpee o haga agujeros en el propio tubo, sin permiso expreso de la comunidad.
- Para un correcto funcionamiento de la instalación de saneamiento se debe comprobar periódicamente la estanqueidad general de la red y la existencia de olores.



El agua es un bien escaso y necesario para la vida que hay que cuidar.

FONTANERÍA

Es la forma en que, tradicionalmente, se han venido denominando las instalaciones de suministro de agua fría y caliente y los desagües de una vivienda.

► Agua fría

La instalación de agua fría es la encargada de llevar el agua que se consume en la vivienda, desde la red de la compañía suministradora hasta los aparatos de consumo. Su importancia se debe a que:

El agua es un bien escaso y necesario para la vida.

Su consumo debe ser objeto de consideración por todos los usuarios, para hacer de ella una utilización lo más racional posible.

RED PRIVATIVA DE LA VIVIENDA

A partir del contador para medir los consumos de cada vivienda particular y/o de la comunidad de un edificio, la instalación interior que sirve a un usuario particular suele estar formada por:

- **Llave de entrada** colocada a la salida del contador (fotografía 4).
- **Montante o tubo ascendente** hasta la vivienda que se suministra (fotografía 4).
- **Llave de abonado o llave de corte general** que puede ser manipulada a voluntad del usuario.
- **Tuberías para distribución del agua a todos los aparatos.**
- **Llaves de corte** para permitir o anular la entrada de agua a cada recinto húmedo.
- **Grifería** para regular la entrada de agua a cada aparato en los momentos de consumo.
- **Llaves de escuadra** que permiten cortar la entrada de agua a cada grifo de los distintos aparatos (excepto bañera y ducha).

Tenga en cuenta estas primeras recomendaciones:

- Una vez conectado el servicio, o cuando haya transcurrido mucho tiempo sin ser utilizado, abra todos los grifos de la vivienda y deje correr el agua suavemente durante 15 minutos para limpiar las tuberías y demás complementos de la instalación.
- En particular, limpie los filtros de los grifos después de un corte de suministro.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**

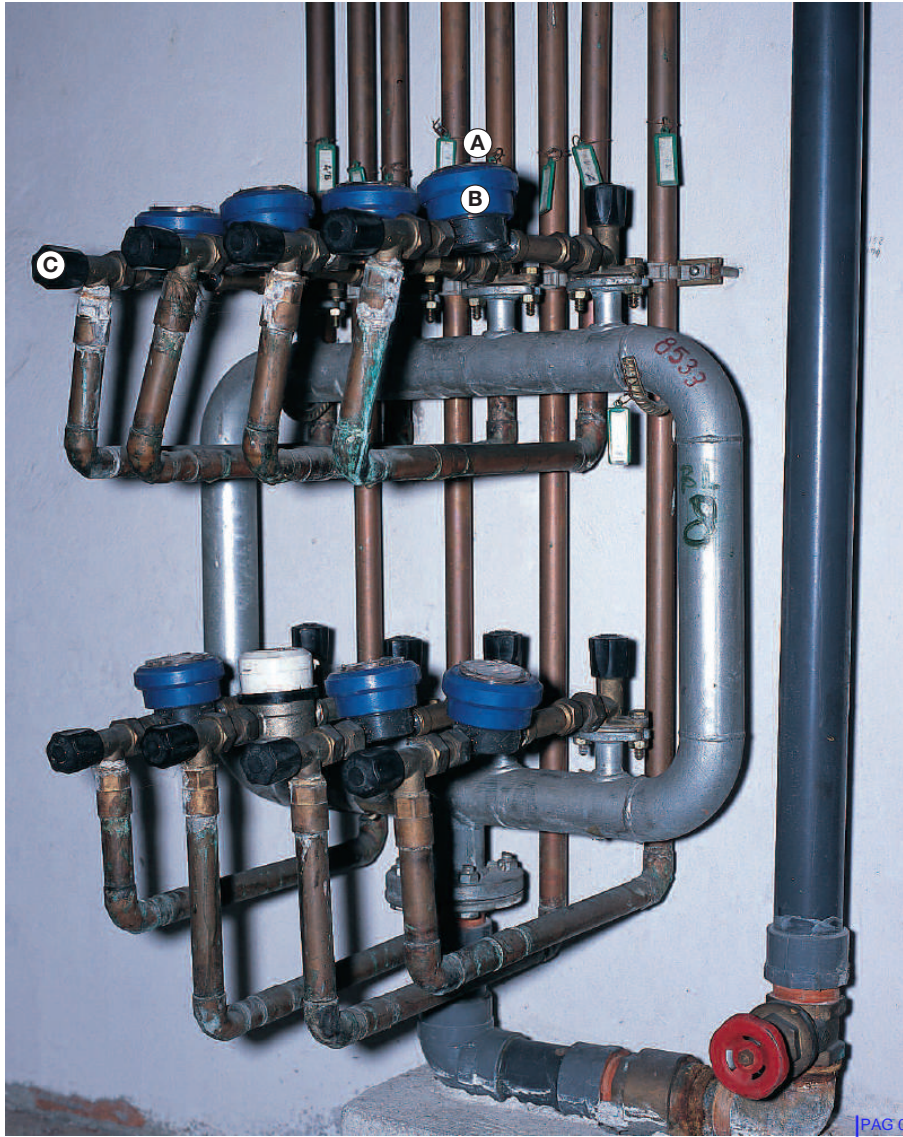


Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	369/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Instalaciones



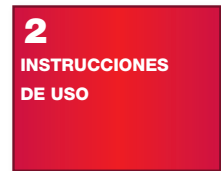
4. BATERÍA DE CONTADORES DE AGUA:
A. Montantes hasta las viviendas. B. Contador. C. Llave de entrada.

PAG 0369/0609
23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	370/610



Instalaciones



- No deberá modificarse la instalación sin la intervención de un técnico competente. Debe saber que si su instalación tiene tuberías de acero galvanizado, las reparaciones con tubería de cobre podrían dañar gravemente la instalación, salvo que se utilizaran manguitos anti-electrolíticos.
- Cierre la llave de abonado, en caso de ausencia prolongada.
- Cuando la instalación de abastecimiento no se ponga en servicio después de 4 semanas desde su terminación, o aquellas que permanezcan fuera de servicio más de 6 meses, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado.
- Las acometidas que no sean utilizadas inmediatamente tras su terminación o que estén paradas temporalmente, deben cerrarse en la conducción de abastecimiento. Las acometidas que no se utilicen durante 1 año deben ser taponadas.
- Las instalaciones de agua que hayan sido puestas fuera de servicio y vaciadas provisionalmente deben ser lavadas a fondo para la nueva puesta en servicio. Para ello se podrá seguir el procedimiento siguiente:
 - para el llenado de la instalación se abrirán al principio solo un poco las llaves de cierre, empezando por la llave de cierre principal. A continuación, para evitar golpes de ariete y daños, se purgarán de aire durante un tiempo las conducciones por apertura lenta de cada una de las llaves de toma, empezando por la más alejada o la situada más alta, hasta que no salga más aire. A continuación se abrirán totalmente las llaves de cierre y lavarán las conducciones;
 - una vez llenadas y lavadas las conducciones y con todas las llaves de toma cerradas, se comprobará la estanqueidad de la instalación por control visual de todas las conducciones accesibles, conexiones y dispositivos de consumo.

Para el mejor funcionamiento de toda la vivienda, atienda también a las siguientes observaciones:

- No utilice la instalación para fines extraños a su propio funcionamiento. Por ejemplo, no cuelgue ningún objeto de las llaves o tuberías. No utilice estos como «tomas de tierra». Recuerde que las llaves de paso, se abren girando hacia la izquierda y se cierran girando hacia la derecha. En el caso de los grifos los encontramos que se abren y cierran girando a izquierda y derecha respectivamente y en el sistema monomando levantando el mando para regular el caudal de agua y girándolo a izquierda o derecha para regular la temperatura del agua.
- En los grifos, nunca fuerce los mecanismos de apertura y cierre.

Si hace alguna pequeña reparación por su cuenta, recuerde que:

- No debe apretar excesivamente las roscas en llaves y grifos para no dañar las zapatas.



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	371/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Instalaciones



Ahorra hoy el agua de mañana. Reducir el consumo de agua significa, además de ahorrar energía, participar en la conciencia ecológica universal.

Le damos a conocer los consumos normales de una vivienda:

1 BAÑERA	150 LITROS
1 DUCHA	60 LITROS
1 CISTERNA NORMAL	10 LITROS
1 CISTERNA EFICIENTE	6 LITROS
1 LAVADO DE DIENTES	2 LITROS
1 LAVADO DE MANOS	2 LITROS
1 LAVADO DE CARA	3 LITROS
1 LAVAVAJILLAS NORMAL	30 LITROS
1 LAVAVAJILLAS EFICIENTE	17 LITROS
1 LAVADORA NORMAL	90 LITROS
1 LAVADORA EFICIENTE	60 LITROS
1 CUBO	10 LITROS

- Se considera un consumo normal entre 100 y 150 litros por persona y día, consumo alto entre 150 y 250 litros por persona y día y muy alto superior a 250 litros por persona y día.
- Para conocer su consumo, saber cuanto agua gasta y poder controlarlo, lo primero que debe hacer es leer su contador, en el caso de que su vivienda tenga contador individual. Con este sistema se consiguen considerables ahorros de agua y energía debido al mayor cuidado que los vecinos ponen al consumir con respecto al sistema de contador general o de reparto de gasto por cuota.
- Debe saber, también, que las compañías suministradoras de agua aplican en el consumo domestico tarifas progresivas por tramos. Es decir, que aumentan a medida que aumenta el consumo primándose así el ahorro de agua.

Un bien tan escaso y de consumo tan generalizado como es el agua, necesita la mentalización del usuario para promover el ahorro en el consumo.

Atienda las campañas de las compañías suministradoras y de las asociaciones de consumidores y usuarios para el ahorro en el consumo, y además:

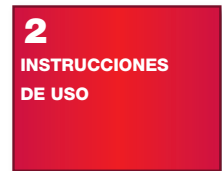
- El ahorro de agua, aunque no se trate de agua caliente, conlleva un ahorro energético, ya que el agua es impulsada hacia nuestras viviendas mediante bombas eléctricas que consumen energía.
- Cierre el grifo mientras se cepilla los dientes o se afeita.
- Utilice un recipiente y no el chorro de agua para lavar los alimentos. Al terminar, esta agua se puede aprovechar para regar las plantas.
- Sepa que en la cocina lavar los platos a mano gasta más agua que el programa corto del lavavajillas.
- No friegue el menaje de cocina con el grifo del fregadero abierto. Utilice uno de los senos para enjabonar y el otro para aclarar.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	372/610



Instalaciones



- Mantenga la ducha abierta sólo el tiempo indispensable y cierre los mandos mientras se enjabona.
- Utilice mejor la ducha que el baño. Podría ahorrar hasta 7.300 litros al año, con el ahorro energético que ello conlleva.
- Procure utilizar la lavadora y el lavavajillas cuando estén completamente llenos y en programas económicos.
- Evite goteos y escapes de los grifos. El simple goteo del grifo del lavabo significa una pérdida de 100 litros de agua al mes.
- En el riego del jardín o de las macetas utilice el goteo mejor que la manguera o regadera.
- Algunas compañías suministradoras aplican beneficios tarifarios en función del número de usuarios de la vivienda y de los consumos de la misma.
- Existen en el mercado cabezales de ducha eficientes o de bajo consumo que permiten un chorro abundante y suave, sin disminuir el confort, y que ahorran hasta un 50% del gasto de agua y energía.
- En los grifos se pueden colocar perlizadores o reductores de caudal con los que la mezcla del agua con el aire produce un chorro abundante y suave, ahorrando hasta un 50% de agua y energía.
- También existen reductores de caudal que se acoplan a la ducha, entre el flexo y el grifo o entre la alcachofa y el tubo, con los que, sin disminuir el confort, se ahorra hasta el 50% de agua y energía.
- Estos limitadores del caudal de agua, además no alteran el diseño de las griferías, se acoplan a todas las griferías estándar, son válidos para todo tipo de aguas, baratos y de fácil instalación.
- Los reguladores de flujo laminar son otros dispositivos ahorradores que hacen que parezca que utiliza más agua, aunque realmente se consuma menos. Al reducir la velocidad del flujo y no añadir aire, como los reductores tradicionales, se logra una transparente, clara y sólida corriente de agua que, evita las salpicaduras reduciendo, por tanto, el tiempo y los costes asociados a la limpieza de las mismas en fregaderos, suelos o áreas de la ducha, de igual forma se reduce la emisión de ruido.
- Coloque también dispositivos economizadores de agua para las cisternas del inodoro, se encuentran distintas opciones:
 - Mecanismos de doble descarga que disponen de dos pulsadores para accionar la descarga. Uno de ellos descarga aproximadamente 3 litros y el otro hace la descarga total, unos 10 litros.
 - Interruptores de descarga. Disponen de un pulsador único que interrumpe la salida del agua al accionarlo por segunda vez.
 - Limitadores de descarga o contrapesos. Son elementos que se acoplan perfectamente al mecanismo normal, se cuelgan de la válvula, cerrándola al soltar el pulsador o tirador y evitando la descarga total de la cisterna. El método más rápido y barato consiste en colocar dos botellas llenas dentro de la cisterna que ahorra de 2 a 4 litros de agua cada vez que se usa.
 - Si su cuarto de baño o cocina, todavía tiene grifos independientes para el agua fría y para el agua caliente, cambielos por un único grifo de mezcla (monomando).



Utilice mejor la ducha que el baño. Podría ahorrar hasta 7.300 litros al año.



Repare inmediatamente las fugas (10 gotas de agua por minuto suponen 2.000 litros de agua al año desperdiciados).

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	373/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Instalaciones



Debe saber que las compañías suministradoras de agua aplican en el consumo doméstico tarifas progresivas por tramos. Es decir, que su coste aumenta a medida que aumenta el consumo, primándose así el ahorro de agua.

- No utilice el inodoro como papelera ni como cenicero.
- Repare inmediatamente las fugas en la red (10 gotas de agua por minuto suponen 2.000 litros de agua desperdiciados).

Son, precisamente, las fugas, la mayor preocupación que, generalmente, plantea una instalación de fontanería a los usuarios de este servicio. Por eso:

- Vigile cualquier goteo o mancha de humedad que le haga suponer la existencia de una fuga o avería.
- Revise, tan frecuentemente como sea necesario, los mecanismos de carga y descarga de la cisterna del inodoro.
- Para comprobar que no existen salideros en su vivienda deberá cerrar todos los grifos y observar durante varios minutos si su contador, caso de disponer de contador individual, permanece parado o está en movimiento. Éste último supuesto será indicativo de salidero (goteo de los grifos o cisterna, pérdida en tuberías, etc.).

Si varía la presión de suministro, disminuyendo la que fuera habitual, será, probablemente, por alguna de estas tres causas:

- Una avería en la red municipal, en cuyo caso, debe avisar a la compañía suministradora.
- Una avería en su propia instalación. En este supuesto, haga que se la revisen sin la menor dilación.
- Una avería en la red comunitaria o grupo de presión. En este supuesto, comuníquelo al representante de la comunidad.

RED COMUNITARIA DEL EDIFICIO

La instalación para el suministro de agua a un edificio de viviendas necesita hacer una acometida desde la red municipal que discurre por la vía pública. La tubería de acometida tiene incorporadas varias llaves de maniobra: llave de toma, que abre paso a la acometida; llave de registro, en la vía pública y llave de paso, situada en el interior del edificio y próximo a la fachada.

En esta última, comienza la red privada e interior al edificio. La instalación completa podría tener los siguientes elementos:

- ➔ **Contador principal (o general).** Mide todos los consumos que se producen en una acometida. Está situado en la proximidad de la llave de paso. (Todavía hay muchos edificios donde sólo existe un contador).
- ➔ **Batería de contadores.** Conjunto que forman los contadores divisionarios para medir los consumos de cada abonado (fotografía 4).
- ➔ **Depósito acumulador** para reserva de agua y que alimenta al grupo de presión.
- ➔ **Grupo de presión.** Equipo hidroneumático que proporciona, en caso necesario, la suficiente presión para que el agua circule por todo el recorrido de las instalaciones. Suele llevar dos electrobombas, de uso alternativo.

En el caso de existir red de bocas de incendio equipadas (BIE), dicha red cuenta con un grupo de presión específico, independiente del grupo de presión de la red de abastecimiento de agua potable, que suele estar ubicado en el mismo recinto (fotografías 5, 6, 7 y 8).



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	374/610

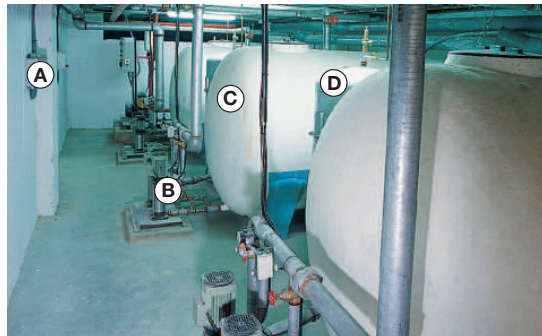


Instalaciones

2
INSTRUCCIONES
DE USO



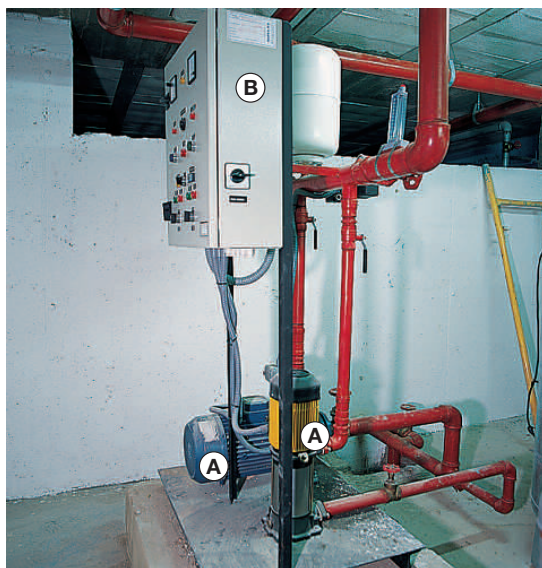
5. CUADRO DE MANDO DE ELECTROBOMBAS:
A. Mando para-marcha.



6. GRUPO DE PRESIÓN PARA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE:
A. Cuadro de mando de las electrobombas.
B. Electrobombas del grupo de presión.
C. Depósito acumulador (algabe).
D. Equipo hidroneumático.



8. FRENTE DEL CUADRO DE CONTROL, MANDO Y PROTECCIÓN DEL GRUPO DE PRESIÓN DE LAS BIE.



7. GRUPO DE PRESIÓN PARA RED DE BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE):
A. Electrobombas.
B. Cuadro de control, mando y protección.

→ **Tuberías y accesorios** que canalizan el agua a distintas localizaciones del edificio (viviendas, azotea, cuarto de basuras.)

De análoga manera a lo recomendado para la instalación interior:

- Preste atención a cualquier goteo o mancha de humedad.
- Efectúe comprobaciones en su contador para detectar consumos anormales.
- Repare inmediatamente las fugas.
- No deberá modificarse la instalación sin la intervención de un técnico competente.
- No se utilizarán elementos de la instalación para fines extraños a su propio cometido. Por ejemplo, no deben emplearse las tuberías para «tomas de tierra».

Respecto del grupo de presión recuerde que:

- Es conveniente que el local donde se instale el grupo de presión esté siempre limpio.
- Los depósitos de agua se mantendrán tapados para evitar la entrada de polvo y suciedad y proteger de posibles contaminaciones.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	375/610



2 INSTRUCCIONES DE USO

Instalaciones

- La instalación eléctrica que alimenta al grupo de presión debe funcionar correctamente. De igual forma, los elementos que componen el grupo (manómetro, calderín, electrobomba).
- Las electrobombas no deben funcionar si el depósito acumulador está vacío. Si esto sucediera, deberá pararse inmediatamente el funcionamiento y avisar para que un técnico proceda a vaciar el calderín, regular el aire y poner de nuevo en marcha todo el equipo.
- Para aminorar los efectos de alguna avería conviene tener disponibles repuestos de los elementos de protección (fusibles) de las instalaciones electromecánicas.



Debe tenerse en cuenta también que el agua caliente produce dos consumos: el de agua y el de la energía necesaria para calentarla.

► Agua caliente

Es ésta una instalación cuyo completo servicio le exige cumplir dos funciones complementarias: producción y distribución.

La producción de agua caliente puede hacerse:

- Individualizada por vivienda.
- Centralizada.
- Sistema de energía solar térmica.

INDIVIDUALIZADA POR VIVIENDA

La distribución se hace mediante una pequeña red que lleva el agua caliente desde el aparato productor hasta los diferentes puntos de consumo, generalmente, situados en la cocina y cuartos de baño y aseos.

Los elementos principales de una instalación completa son:

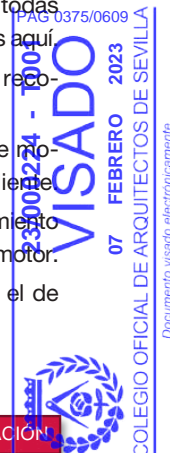
- **Calentador.** Aparato generador del agua caliente. Si utiliza energía eléctrica, el agua caliente se mantiene en un acumulador (termo). Cuando funciona con gas, lo más frecuente es que se produzca un flujo instantáneo de agua caliente.
- **Tuberías.**
- **Llaves de corte.**
- **Grifería.**
- **Llaves de escuadra.**

Para que el sistema se active es necesario establecer conexión con la instalación de agua fría: el fluido que transportan es el mismo. Y como su funcionamiento es parecido, todas las recomendaciones que se han hecho en el apartado anterior son igualmente válidas aquí.

Además, puesto que ésta es una instalación «de confort», parece conveniente recomendar al usuario que, si no los tuviera ya instalados:

- Disponga de grifos con monomando y termostato en el baño o la ducha, y de monomando, al menos, en los restantes aparatos que consuman agua fría y caliente.
- Solicite la asistencia técnica correspondiente ante cualquier anomalía de funcionamiento en su calentador. Si está en período de garantía, debe dirigir la reclamación al promotor.

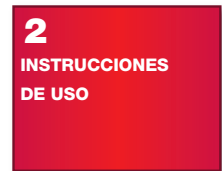
Debe tenerse en cuenta también que el agua caliente produce dos consumos: el de agua y el de la energía necesaria para calentarla.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	376/610



Instalaciones



Por tanto:

- Vigile el consumo de agua caliente.
- Haga uso del calentador según las indicaciones del fabricante.

Si circula por la red de suministro un agua con gran contenido de sales es probable que su instalación de agua caliente tenga algún problema añadido, pues las tuberías van acumulando depósitos salinos reduciendo el caudal que puede circular por su interior.

PRODUCCIÓN CENTRALIZADA

La producción centralizada de agua caliente para uso doméstico (calefacción y/o sanitarios y cocinas) tendrá que proporcionar de forma segura y eficiente, el caudal requerido por los servicios del conjunto de viviendas y del edificio en general. Esta producción habrá de ser luego distribuida a los diferentes puntos de consumo.

Los elementos principales de una instalación de este tipo son:

- **Caldera.** Aparato donde el fluido calorífico (agua) alcanza la temperatura necesaria. Para la combustión utilizan gasóleo, gas natural, etc.
- **Acumulador.** Recipiente donde se almacena el agua preparada para el consumo en los aparatos.
- **Distribuidor.** Tuberías que parten de la caldera y conectan con los circuitos para llevarle el agua caliente.
- **Bombas de aceleración.** Impulsan la circulación del agua caliente a través de la red de distribución.
- **Red de distribución.** Conjunto de tuberías con el adecuado aislamiento térmico que enlaza el distribuidor con los aparatos de consumo de agua caliente.

Estos elementos se ubican generalmente en un local cerrado (cuarto de calderas).

La instalación responde a un determinado diseño y cálculos expresamente realizados para el edificio. En consecuencia:

- No se deben hacer modificaciones sin la intervención de un especialista. La instalación podría quedar descompensada o resultar insuficiente.
- Cualquier anomalía de funcionamiento debe ser subsanada por un técnico competente.

Para evitar el deterioro que produce la oxidación:

- La instalación debe mantenerse llena de agua.

Para evitar riesgo de consumos exagerados ocasionados por pérdidas de calor de la propia instalación:

- Vigile el estado del aislamiento de las tuberías y reponga las coquillas cuando se encuentren en mal estado.
- Con fuertes heladas y para prevenir el riesgo de que revienten los conductos es conveniente mantener en marcha la instalación mientras dure el fenómeno meteorológico, regulando la temperatura para no incidir en disparatados consumos de combustible.

Dada la importancia que tienen las máquinas y aparatos ubicados en el cuarto de calderas debe controlarse el acceso al mismo, excepto para personal autorizado. Es aconsejable que, incluso la limpieza, sea realizada por el personal de mantenimiento para evitar accidentes.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN SUMARIO GENERAL



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	377/610



2 INSTRUCCIONES DE USO

Instalaciones



Dada la importancia que tienen las máquinas y aparatos ubicados en el cuarto de calderas debe controlarse el acceso al mismo, excepto para personal autorizado. Es aconsejable que, incluso la limpieza, sea realizada por el personal de mantenimiento para evitar accidentes.

Ahorro de agua es igual a ahorro de energía, para ello tenga en cuenta, además de las recomendaciones que le hemos proporcionado anteriormente para la instalación de agua fría:

- Los sistemas de acumulación de agua caliente son más eficientes que los sistemas de producción instantánea y sin acumulación.
- Es muy importante que los depósitos acumuladores y las tuberías de distribución estén bien aislados.
- Los reguladores de temperatura con termostatos, principalmente para la ducha, pueden ahorrar entre un 4 y un 6% de energía.
- Una temperatura entre 30 °C y 35 °C es más que suficiente para tener una sensación de confort para el aseo personal.
- Los termoacumuladores de resistencia eléctrica son un sistema poco recomendable desde el punto de vista energético y de costes.

Los sistemas de energía solar térmica para la producción de agua caliente sanitaria son obligatorios para las viviendas y debido a su trascendencia se tratan más adelante en el apartado relativo a Energía solar térmica.

► Desagües

RED PRIVATIVA DE LA VIVIENDA

Conduce el agua sucia de cocina, lavadero, cuartos de baño y aseo, hasta los bajantes. Los elementos principales que la componen son:

- **Sifones.** Elementos de desagüe de cada aparato para evitar los malos olores (fotografía 9).
- **Bote sifónico.** Recipiente al que vierten varios ramales de desagüe y que evacúa al bajante o a un manguetón (fotografía 10).
- **Manguetón.** Conducto de evacuación de amplio diámetro para desagüe de inodoros, que enlaza directamente con el bajante.
- **Tuberías.** Conductos de evacuación para desagüe de los restantes aparatos.

El agua utilizada en la vivienda debe ser evacuada al exterior después de su empleo en diferentes aplicaciones (limpieza, fregado, lavado, etc). La red de desagües está preparada para admitir el paso de residuos orgánicos, si bien con algunas limitaciones.

Algunos desechos no orgánicos se destruyen con dificultad y podrían obstruir las instalaciones de evacuación. Por tanto:

- No arroje por los desagües restos de comida, plásticos, gomas, paños, compresas, etc., y otros elementos duros (como hojas de afeitar o cepillos de dientes).
- No vierta a la red sustancias tóxicas o contaminantes (detergentes no biodegradables, colorantes permanentes, ácidos abrasivos, aceites, etc.).
- No convierta el inodoro (retrete) en un cubo de basura.

Para un correcto funcionamiento de los sifones:

- Vigile el nivel de agua de los sifones. Una ausencia prolongada, sobre todo en verano, podría provocar la evaporación del agua que obstaculiza la emanación de malos olores.



9. SIFÓN REGISTRABLE DEL FREGADERO.



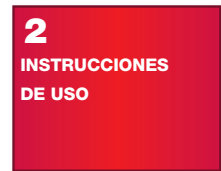
10. BOTE SIFÓNICO CON TAPA DESMONTADA.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	378/610



Instalaciones



- Cada vez que observe una disminución apreciable del caudal de evacuación, o haya obstrucciones, se revisarán y desatascarán los sifones y válvula.
- Utilice detergentes biodegradables que evitan la formación de espumas, las cuales podrían petrificar y obstruir o disminuir los conductos de evacuación.

En el supuesto de algún pequeño atasco:

- Deje correr agua caliente, que disuelve las grasas. Añadiendo algún producto apropiado (ni ácidos, ni productos corrosivos) de los que existen en el mercado, se puede ablandar el tapón.

En caso de avería de algún elemento de esta instalación:

- No utilice el aparato afectado hasta la reparación del deterioro.
- Se mantendrá el agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores. Si tras periodos más o menos largos de ausencia de la vivienda, existen malos olores en cuartos de baño o cocina, es generalmente debido a la inexistencia de agua en los sifones.
- Efectúe la descarga de la cisterna del inodoro y abra la grifería dejando correr el agua.

EVACUACIÓN DE RESIDUOS

Las instalaciones para la evacuación de residuos tienen como objetivo disponer de espacios y medios específicos que se implantan a tal efecto en las zonas comunes de los edificios y que pueden estar formadas por los siguientes elementos:

- **Almacén de contenedores.** Recinto que alberga contenedores de recogida privados para los residuos generados en una o varias viviendas. En estos contenedores se depositan los residuos a través de los bajantes de residuos.
- **Estación de carga.** Parte de la instalación de recogida neumática situada en la zona inferior de la bajante o de la compuerta de vertido inferior, que las conecta con el tramo subterráneo horizontal de la red de tuberías.
- **Bajante de residuos.** Conducto vertical que sirve para el traslado por gravedad o neumático de los residuos desde las compuertas de vertido hasta los contenedores del edificio o las estaciones de carga, respectivamente.
- **Compuertas de vertido.** Buzones situados en los espacios comunes próximos a cada vivienda para el vertido de los residuos generados en la misma.

Para este tipo de instalaciones, por su salubridad y por la mejora del medioambiente se recomienda:

- Efectuar con la periodicidad establecida en el apartado de mantenimiento las limpiezas y desinfecciones correspondientes.
- No verter líquidos, muebles, enseres o residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparaciones domiciliarias.
- No alterar los usos previstos para los espacios y equipamientos de esta instalación.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	379/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Instalaciones



Con los sistemas solares de producción de agua caliente sanitaria se puede alcanzar un ahorro de entre el 50 y el 80% de energía comparados con los sistemas convencionales.

ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

La energía solar térmica puede utilizarse de forma satisfactoria en toda nuestra geografía dado que España, y sobre todo Andalucía, es uno de los países europeos que más radiación solar por unidad de superficie recibe a lo largo del año.

Su principal y fundamental aplicación es la producción de agua caliente sanitaria. Pero, además, puede ser con complemento interesante como apoyo a la calefacción, sobre todo para sistemas que utilicen agua de aporte a menos de 60 °C, tal como sucede con los sistemas por suelo radiante o los de *fan-coil*.

En todos los casos, las instalaciones de energía solar térmica necesitan un apoyo de sistemas convencionales de producción de agua caliente (caldera de gas, caldera de gasóleo, calentadores individuales, etc.)

Desde la entrada en vigor del Código Técnico de la Edificación, la energía solar térmica es obligatoria en todos los edificios de nueva construcción en los que haya consumo de agua caliente sanitaria.

La energía solar térmica se integra en las nuevas edificaciones como una instalación más que nos puede aportar una parte importante de nuestras necesidades de agua caliente, calefacción y refrigeración.

Los elementos básicos de una instalación de este tipo son:

- **Captador.** La incidencia de los rayos solares sobre el captador permite calentar un fluido (generalmente agua con aditivos) que circula por el interior del mismo. Los captadores más utilizados en la actualidad son los denominados planos o placas solares.
- **Colectores.** Conducciones o tuberías de la red de agua fría que penetran en el captador y salen del mismo transmitiendo el calor al agua de consumo.
- **Intercambiador.** Aparato donde se produce el intercambio de agua fría a caliente.
- **Acumulador.** Depósito que recibe el agua del intercambiador, donde queda almacenada el agua caliente para su posterior uso. Los depósitos acumuladores tienen la misión de ayudar a suministrar la energía necesaria en los momentos en los que no existe suficiente radiación solar o cuando hay un consumo alto en momentos puntuales.

Respecto del uso adecuado de la instalación:

- Atienda a las recomendaciones que se le han proporcionado anteriormente para las instalaciones de agua fría y caliente.
- Tenga la precaución de no tocar las partes calientes de la instalación: captadores tuberías sin aislamiento, etc., ya que existe el riesgo de quemarse.
- No debe alterar ni modificar la instalación sin contar con técnico competente.

23/000224 - 2001
VISADO
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	380/610



Instalaciones



ELECTRICIDAD

La instalación eléctrica se encarga de llevar al usuario el suministro de la energía más comúnmente utilizada en la vivienda.

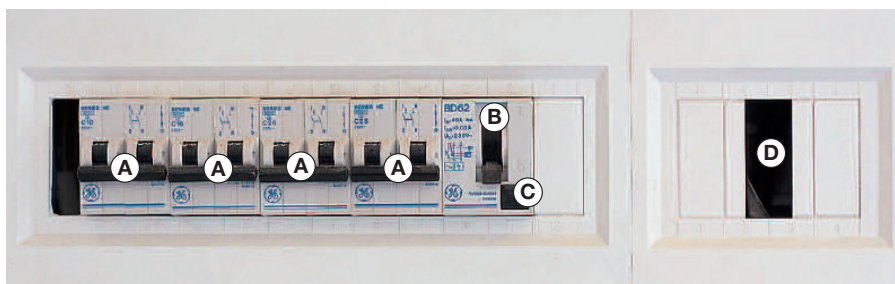
La energía eléctrica es la más limpia de las energías y no consume oxígeno.

Para medir los consumos la compañía comercializadora dispondrá de un contador a la entrada de su vivienda o en un local del edificio donde se agrupan los de toda la comunidad.

INSTALACIÓN DE LA VIVIENDA

Una instalación eléctrica para vivienda puede constar, básicamente entre otros, de las siguientes líneas y elementos:

- **Derivación individual:** línea que une cada contador con el cuadro de protección individual y suministra energía eléctrica a una instalación de usuario.
- **Cuadro de protección individual** (fotografía 11): destinado a la protección de los circuitos interiores así como de los usuarios contra contactos indirectos. Suele constar de:
 - Interruptor general automático de corte omnipolar. Permite su accionamiento manual y está dotado de elementos de protección contra sobrecarga y cortocircuitos. Es independiente del interruptor de control de potencia.
 - Interruptor de control de potencia (ICP). Aparato destinado al corte automático del suministro cuando se sobrepasa por el abonado la potencia contratada.
 - Interruptor automático diferencial general (IAD). Desconecta automáticamente la instalación en caso de producirse una derivación de algún aparato o en algún punto de instalación destinado a la protección contra contactos indirectos de todos los circuitos. Este interruptor está dotado de un dispositivo de prueba cuyo accionamiento permite verificar, en su caso, su correcto funcionamiento. Si por el tipo de instalación se hubiera colocado un interruptor diferencial por cada circuito o grupo de circuitos, podría no existir el interruptor automático diferencial general.
 - Pequeños interruptores automáticos (PIA). Dispositivos automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar y protección de los circuitos interiores. Resguardan a cada uno de éstos, con arreglo a su capacidad, de sobrecargas y cortocircuitos, y permiten el corte de corriente a los mismos.



11. CUADRO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL: A. Pequeños interruptores automáticos (PIA). B. Interruptor automático diferencial (IAD). C. Botón de prueba. D. Alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP).

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	381/610



2 INSTRUCCIONES DE USO

Instalaciones



Para evitar accidentes y para ahorrar y no contaminar, es importante que atienda a las recomendaciones que se proporcionan.

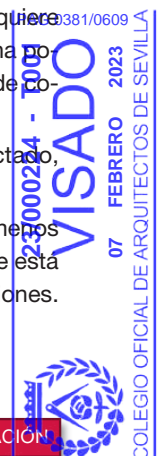
- **Instalación interior.** Conjunto de circuitos para conectar el cuadro de protección individual con los puntos de utilización.
- **Circuito interior.** Conjunto de conductores, tomas de corriente e interruptores que partiendo del cuadro general de mando y protección están protegidos por un PIA.
- **Conductores eléctricos.** Elementos metálicos recubiertos con material protector destinados a transportar la energía eléctrica. Se sitúan en el interior de los tubos de las canalizaciones. Los empalmes y cambios de dirección de los conductores se realizan mediante cajas de registro y derivación. El color de los conductores permite diferenciar la utilización de los mismos: color azul para el neutro; amarillo-verde para toma de tierra y, negro, marrón o gris para fases activas.
- **Mecanismos.** Elementos de instalación para acción directa del usuario. Suelen ser interruptores, conmutadores, pulsadores y bases de enchufes.

Atienda estas primeras recomendaciones:

- No debe manipular, reparar o modificar su instalación sin la intervención de un instalador electricista, autorizado legalmente por la Delegación Provincial, competente en materia de Industria de la Junta de Andalucía. Ya que, de lo contrario, además de poder afectar a su seguridad, perderá la garantía que, en su caso, pudiera tener la instalación y, en el supuesto de modificación, no le sería garantizada la misma.
- No intente puentear, ni anular o sustituir cualquiera de los elementos del Cuadro de Protección Individual; pondría en peligro la seguridad de la instalación y la de las personas que se sirven de ella.
- Tras una interrupción generalizada del suministro eléctrico, desconecte los aparatos y electrodomésticos. Una subida de tensión al restablecerse el suministro podría dañarlos.
- En caso de ausencia prolongada, desconecte la instalación por medio del interruptor diferencial general. Si desea mantener algún aparato en funcionamiento (por ejemplo el frigorífico) deje conectado el diferencial y el PIA correspondiente, y desconecte los demás.

Tome las siguientes precauciones, le ayudarán a hacer una mejor y más correcta utilización de su instalación eléctrica, a evitar accidentes y a velar por su seguridad y la de los suyos:

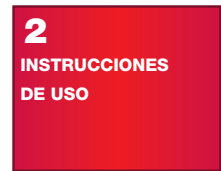
- No coloque las lámparas u otro elemento de iluminación directamente suspendido del cable correspondiente a un punto de luz.
- No enchufe cualquier aparato en cualquier toma de corriente. Cada aparato requiere una potencia distinta y cada toma de corriente está preparada para soportar una potencia máxima. Si la potencia del aparato es superior a la que soporta la toma de corriente, puede quemarse la base del enchufe, la clavija e incluso la instalación.
- Cuando no vaya a utilizar un aparato durante mucho tiempo, no lo deje conectado, desenchufe la clavija de alimentación de la toma de corriente.
- Compruebe su interruptor automático diferencial (IAD) con periodicidad, al menos mensualmente, pulsando para ello el botón de prueba. Si no se dispara es que está averiado y, en consecuencia, usted no se encuentra protegido contra derivaciones. En tal caso, avise a un instalador autorizado para que se lo sustituya.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	382/610



Instalaciones



- No olvide desenchufar las clavijas de alimentación de los aparatos de las tomas de corriente antes de hacer la limpieza.
- No enchufe o desenchufe las clavijas de alimentación con las manos mojadas.
- No use nunca aparatos eléctricos con cables pelados, clavijas o enchufes rotos.
- No tome corriente a través de un portalámparas con enchufe (ladrón).
- Al desconectar los aparatos, no tire del cordón o cable, sino de la clavija.
- No acerque los cables de alimentación de aparatos eléctricos a aparatos de calefacción o fuentes de calor. Los aislantes podrían derretirse y causar un incendio o una sacudida eléctrica.
- No manipule ningún aparato eléctrico sin haberlo desconectado.
- Si pretende realizar alguna modificación en cuartos de baño o aseo, por muy simple que sea, dado el riesgo y la peligrosidad que ello puede entrañar, debe tener en cuenta lo establecido por la Instrucción Técnica, complementaria del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión ITC-BT-27 (Instalaciones interiores en Viviendas, locales que contienen una bañera o ducha) y, en todo caso, asesórese por un especialista autorizado o técnico competente.
- Para evitar incendios no se debe impedir la buena refrigeración de las luminarias, mediante objetos que las tapen total o parcialmente.
- Respecto a las lámpara halógenas o de cuarzo-yodo, aunque la lámpara esté fría no se debe tocar con los dedos para no perjudicar la estructura de cuarzo de su ampolla, salvo que sea un formato de doble envoltura en el que existe una ampolla exterior de vidrio normal. En cualquier caso, no se debe colocar ningún objeto sobre la lámpara.
- Para cambiar una bombilla, o manipular en cualquier mecanismo eléctrico, lo más aconsejable es desconectar el circuito correspondiente y efectuar la operación con las manos secas y los pies calzados. Y lo más seguro, desconectar el diferencial.
- No utilice los electrodomésticos cerca del agua o si usted mismo se encuentra mojado. Para su limpieza, desconéctelos previamente y no vuelva a utilizarlos hasta que estén completamente secos.
- Si cayera agua sobre algún aparato eléctrico, mantenga desconectado el aparato (o mejor, su circuito) hasta que desaparezca la humedad.
- Manipule todos los aparatos eléctricos, incluso el teléfono, siempre con las manos secas y evite estar descalzo o con los pies húmedos.
- Nunca manipule los aparatos eléctricos cuando esté en el baño o bajo la ducha. El agua es conductora de la electricidad. si hay un fallo eléctrico en la instalación o en el aparato utilizado corre el riesgo de electrocutarse. Ojo con las radios, secadores de pelo, aparatos de calor, al borde de la bañera, pueden caer al agua y electrocutarle.
- Adopte precauciones especiales para que los niños no puedan utilizar los aparatos eléctricos. Si fuera necesario, coloque protectores en los enchufes.
- Procure no hacer varias conexiones en un mismo enchufe (no utilice ladrones o clavijas múltiples). Haga uso, si necesita varias tomas, de una alargadera de la sección adecuada con una base de tomas múltiples y, si pudiera ser, mejor con fusible e interruptor, con ello evitará posibles deterioros en su instalación.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	383/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Instalaciones



Compruebe por donde discurren las canalizaciones eléctricas empotradas antes de taladrar una pared o techo, ya que podría electrocutarse si atraviesa una canalización con el taladro. A tales efectos, atienda a las recomendaciones que se proporcionan en la Parte 5 de este Manual.

- Compruebe por donde discurren las canalizaciones eléctricas empotradas antes de taladrar una pared o techo, ya que podría electrocutarse si atraviesa una canalización con el taladro. A tales efectos, atienda a las recomendaciones que se proporcionan en la Parte 5 de este Manual.

Se le hace saber, a continuación, como se distribuye el consumo eléctrico doméstico:

- Un hogar medio consume unos 4.000 kw/h al año. Suponiendo que en su vivienda el único suministro de energía fuera eléctrico, el consumo medio quedaría repartido de la siguiente manera:

ILUMINACIÓN	18%
FRIGORÍFICO	18%
CALEFACCIÓN Y/O REFRIGERACIÓN	16%
TELEVISOR	10%
VITROCERÁMICA (COCINA ELÉCTRICA)	9%
LAVADORA	8%
PEQUEÑOS ELECTRODOMÉSTICOS	7%
HORNO ELÉCTRICO	4%
AGUA CALIENTE	3%
LAVAVAJILLAS	2%
SECADORA	2%
MICROONDAS	2%
ORDENADOR	1%

Por lo tanto, es importante que para un consumo eficiente y responsable adopte medidas de ahorro energético y para reducir la contaminación, a cuyo efecto tenga en cuenta:

- Limpiar frecuentemente las bombillas. Si están sucias se funden con más frecuencia y disminuyen la luminosidad.
- Aprovechar al máximo la luz natural. Encienda la luz sólo si es necesario.
- No dejar la luz encendida en habitaciones vacías.
- Emplear lámparas eléctricas de bajo consumo y tenga en cuenta que si emplea una bombilla de 100 vatios emite una luz similar a dos de 60 vatios y consume menos.
- Utilice la tarifa que más ahorro le suponga, a cuyos efectos se le recomienda que obtenga la mayor información posible al respecto de las compañías comercializadoras.

PAG 0383/0609
23900224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	384/610



Instalaciones



- Atender las recomendaciones que se facilitan más adelante para los Electrodomésticos (al final de la Parte 2 de este Manual), y las proporcionadas en el apartado de este Manual relativas a la Ocupación efectiva de la vivienda (Parte 1).
- Devolver bombillas y tubos para que puedan ser reciclados.
- Utilice colores claros en las paredes y techos: aprovechará mejor la iluminación natural y podrá reducir el alumbrado artificial.
- Reduzca al mínimo la iluminación ornamental en exteriores, jardines, etc.
- Mantenga limpias las pantallas y apliques, aumentará la luminosidad sin aumentar la potencia.
- Sustituya las bombillas incandescentes por lámparas de bajo consumo. Para un mismo nivel de iluminación, ahorrará hasta un 80% de energía y duran 10 veces más. Cambie con prioridad las que más tiempo están encendidas.
- Adapte la iluminación a sus necesidades y dé preferencia a la iluminación localizada: además de ahorrar, conseguirá ambientes más confortables.
- Coloque reguladores de intensidad luminosa de tipo electrónico (no de reostato): ahorrará energía.
- Use tubos fluorescentes donde necesite más luz durante muchas horas; por ejemplo, en la cocina.
- En vestíbulos, garajes, zonas comunes, etc. es interesante colocar detectores de presencia para que las luces se enciendan y apaguen automáticamente.
- En ubicaciones con encendidos y apagados frecuentes es recomendable poner lámparas de bajo consumo de tipo electrónico, ya que éstas ven aumentada su vida útil de forma significativa.
- Para ahorrar con los ascensores se pueden instalar mecanismos de maniobra selectiva que activan únicamente la llamada del ascensor más cercano al punto requerido.
- Encender y apagar la televisión, el vídeo, CD, cadena musical, etc. con el mando a distancia equivale a 6 horas de encendido. Procure evitarlo, si puede, además de ahorrar energía ganará en salud, pues hará ejercicio al levantarse y sentarse.



Para un consumo eficiente y responsable, adopte medidas de ahorro energético, así, además de reducir su factura eléctrica reducirá la contaminación del medioambiente.



Evite un consumo que sobrepase la potencia contratada con la compañía comercializadora dado que saltaría el interruptor de control de potencia (ICP) dejándole sin servicio en toda la vivienda. Recuerde además que lo interesante es usar la energía, no gastarla y que con su ahorro ganamos todos.

Para no quedarse sin suministro eléctrico:

- Evite un consumo que sobrepase la potencia contratada con la compañía suministradora, dado que «saltaría» el Interruptor de Control de Potencia (ICP), dejándole sin servicio en toda la vivienda.

Averías

La utilización, prácticamente permanente, de la energía eléctrica hace muy molesto para el usuario cualquier interrupción de suministro. Algunas «averías» en la propia vivienda podrían, no obstante, ser subsanadas provisionalmente hasta la llegada del técnico o instalador autorizado.

→ **Derivaciones:** Al producirse una derivación en cualquiera de los circuitos el interruptor diferencial «salta» automáticamente, cortando el paso de corriente a la instalación. Si esto sucediera:

- Proceda a desconectar todos los PIA y conecte el interruptor automático diferencial (IAD).

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	385/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Instalaciones

A continuación:

- Conecte de nuevo, y de uno en uno, todos los PIA.

Aquel PIA que, al ser conectado, haga que el diferencial se dispare nuevamente, le estará indicando el circuito averiado. En este caso:

- Deje desconectado ese circuito. No insista en rearmarlo y el resto de la instalación podrá seguir funcionando.

En cuanto le sea posible:

- Haga que la avería sea subsanada por un instalador autorizado.

→ Cortocircuito

Se produce cortocircuito por el contacto directo entre fase y neutro, bien en un receptor, o en la instalación. En cuyo caso «saltará» el PIA correspondiente al circuito donde se haya producido el cortocircuito.

Para localizar el cortocircuito:

- Desconecte todos los receptores o aparatos del circuito correspondiente al PIA que ha «saltado».
- Conecte el PIA y si vuelve a saltar avise a un instalador ya que la avería está en la instalación.
- Si no salta el PIA vaya conectando y desconectando uno a uno los aparatos hasta localizar el que está averiado.
- Una vez localizado, proceda a conectar todos los aparatos, excepto el averiado y el PIA.

→ Sobrecargas

Al producirse, en un determinado momento, una demanda de potencia que supera la capacidad de la instalada, es decir, si el consumo es superior a la potencia contratada con la compañía suministradora, el Interruptor de Control de Potencia (ICP) «salta» automáticamente dejando sin corriente a toda la instalación.

En este caso:

- Desconecte algunos aparatos (los de más potencia o los menos necesarios para la labor que esté realizando).

Una vez rebajada la potencia solicitada:

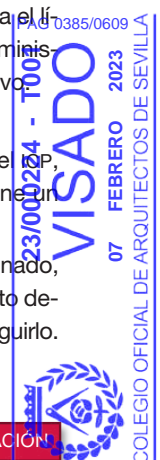
- Proceda a rearmar el ICP.

Si la suma de las potencias de los aparatos que permanecen conectados no rebasa el límite de potencia contratada y se sigue disparando el ICP, avise a su compañía suministradora porque la avería está en el ICP. En caso contrario, el ICP no «saltará» de nuevo.

En cualquier caso:

- No intente manipular en el interior de la caja precintada, donde estará alojado el ICP, ya que carece de protección a personas y su manipulación descuidada supone un alto riesgo.

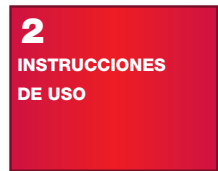
En otros supuestos, puede producirse una sobrecarga sólo en un circuito determinado, en cuyo caso, se dispararía el pia que lo protege. Para que se reponga dicho circuito deberá ir desconectando aparatos o lámparas suministrados por el mismo hasta conseguirlo.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	386/610



Instalaciones

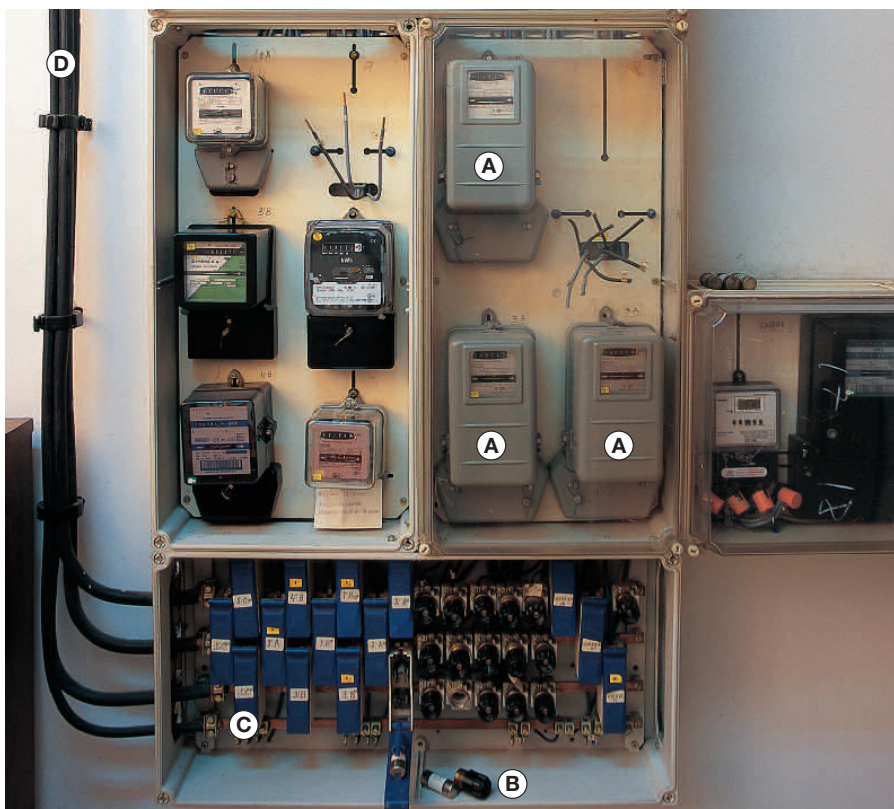


INSTALACIÓN COMUNITARIA DEL EDIFICIO

Para el suministro de energía eléctrica de viviendas es necesario hacer, desde la red exterior de la compañía, la correspondiente acometida, un tramo de línea transportadora de electricidad que termina en el propio edificio.

La red interior de distribución para los diferentes servicios del edificio puede constar, entre otros, de los siguientes elementos:

- **Caja general de protección**, situada generalmente en la fachada. En ella se efectúa la conexión con la línea de acometida y se disponen los elementos protectores de la línea repartidora.
- **Línea repartidora o instalación de enlace**. Une la caja general de protección con la centralización de contadores o con las instalaciones interiores o receptoras del usuario.
- **Centralización de contadores** (fotografía 12). Conjunto de aparatos de medida de los consumos, tanto privados de las viviendas como colectivos de la comunidad. Se le suele asignar un local (cuarto de contadores) donde también se instalan algunas unidades funcionales: embarrados de protección, fusibles de seguridad, relojes de mando, bornes de salida de las líneas de derivación, etc.



PAG 0386/0609
 12. CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES ELÉCTRICOS.
 A. Contadores individuales.
 B. Fusibles desmontados para su sustitución.
 C. Fusible instalado.
 D. Línea repartidora.

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	387/610



2 INSTRUCCIONES DE USO

Instalaciones



Es conveniente tener repuestos para sustituir fusibles en el cuarto de contadores por si alguna avería pudiera resolverse con ellos.

- **Líneas de derivación individual.** Enlazan cada contador o línea general de alimentación con el cuadro general de mando y protección de cada vivienda y suministran la energía eléctrica a cada instalación de usuario.
- **Línea de fuerza motriz.** Enlaza un contador trifásico con el equipo motriz del ascensor, del grupo de presión o de cualquier otro servicio comunitario.
- **Línea de alumbrado de escalera y auxiliar.** Partiendo de un contador común de servicio lleva energía para el alumbrado de zonas comunes y para alimentación de equipos tales como antenas de TV, telefonía, etc.

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- La instalación no puede ser modificada sin la intervención de un instalador autorizado.
- Si las modificaciones suponen un incremento de carga determinado es necesaria la aprobación del proyecto por la Delegación Provincial del Ministerio de Industria (u Organismo Territorial Competente).
- A los cuadros generales de mando y protección de las instalaciones comunes, cuartos de contadores, etc., sólo deben tener acceso personas autorizadas por la comunidad o representantes de la compañía suministradora.
- Es conveniente tener repuestos para sustituir fusibles en el cuarto de contadores por si alguna avería pudiera resolverse con ellos (fotografía 12).
- No intente manipular en el contador ni en la derivación a vivienda. Estos elementos carecen de protección a personas y manipular en ellos, sin las debidas precauciones, supone un enorme riesgo.

PARARRAYOS

Es una instalación para proteger al edificio de la caída del rayo.

La instalación consta de:

- **Cabeza receptora** rematada en una o más puntas, colocada al final de un mástil y que sobresale de la parte más alta del edificio.
- **Conductor metálico** encargado de llevar a tierra la descarga eléctrica del rayo.
- **Toma de tierra.** El conductor se termina en unas «picas» clavadas en terreno humedecido.

No deberá olvidar que:

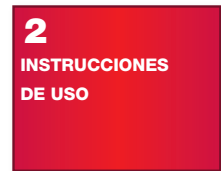
- Cualquier anomalía, revisión o reparación necesita la presencia de personal especializado. Además, debe tomarse la precaución de no realizar intervención alguna en tiempo nuboso o con amenaza de tormenta.
- Después de una descarga eléctrica fuerte, es conveniente comprobar que el circuito de tierra mantiene la continuidad eléctrica y la conexión a tierra.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBIXOY	Página	388/610



Instalaciones



REDES DE TIERRA

Tienen por objeto conseguir que en el conjunto de un edificio y en la superficie próxima del terreno no existan diferencias de potencial peligrosas y, al mismo tiempo permitir el paso a tierra de las corrientes defectuosas o la descarga de origen atmosférico.

El sistema consta de las siguientes partes:

- **Tomas de tierra.** Conexiones hasta donde llevan las líneas de enlace las corrientes de defecto que puedan presentarse. Un electrodo, masa metálica (pica o placa) en permanente buen contacto con el terreno, facilita el paso a tierra de aquellas corrientes.
- **Líneas principales y derivaciones.** Constituyen la red que conectan las tomas de tierra con los conductores de protección.
- **Conductores de protección.** Sirven para unir eléctricamente las masas de una instalación a ciertos elementos con el fin de asegurar la protección contra los contactos indirectos.
- Si en algún momento percibe alguna anomalía (pequeñas descargas, calambres, etc.), consulte con personal especializado.

TELECOMUNICACIONES

El acceso a los recintos de instalación de telecomunicaciones estará controlado y la llave estará en poder del propietario del inmueble, del presidente de la comunidad de propietarios o de la persona, o personas, en quien deleguen, que facilitarán el acceso a los distintos operadores para efectuar los trabajos de instalación y mantenimiento necesarios.

► Telefonía

- No debe manipular ni modificar la instalación sin la intervención de un técnico competente.

► Televisión

Atienda las siguientes recomendaciones para no dañar gravemente la recepción de señales:

- Evite cualquier manipulación en la red.
- No se debe ampliar el número de tomas ni cambiar su emplazamiento sin la asistencia de un técnico competente.

Si la instalación es colectiva y no atendiera estas recomendaciones podría, además, perjudicar al resto de la comunidad.

La evolución de la televisión tal y como hasta hace poco la hemos venido conociendo con señal analógica, todavía existente, aunque de forma residual, es la televisión Digital Terrestre (TDT). Esta nueva tecnología, permite un mejor aprovechamiento del espectro y, por tanto, la ampliación del número de canales disponibles, mejora de la calidad de las señales de televisión recibidas y propicia la apertura al mundo de los servicios interactivos, en la que el usuario podrá participar utilizando este medio de una manera diferente.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	389/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Instalaciones

La nueva televisión digital terrestre proporciona a los espectadores la posibilidad de ver, de forma gratuita, a través de nuestros receptores de televisión, muchos más canales con una mayor calidad y el acceso a servicios interactivos.

De manera más concreta nos aporta:

- Mejor calidad de imagen y sonido (calidad DVD/CD y en el futuro Alta Definición y sonido envolvente *Dolby Surround 5.1*).
- Mejor utilización del espectro radioeléctrico (1 «canal» analógico - 4 programas digitales).
- Mayor oferta de programas en abierto.
- Programación «enriquecida» e «interactiva» (guías electrónicas de programación, teletexto avanzado, multilinguaje, subtitulación, publicidad interactiva, ...).
- Acceso a contenidos y servicios de la Sociedad de la Información (información de tráfico, información meteorológica, telebanca, acceso a Internet, ...).

Las emisiones de Televisión Digital Terrestre se ofrecen en abierto. Pero las instalaciones y receptores actuales pueden no estar preparados para «comprenderlas». Va a ser necesario por tanto, abordar la adaptación de instalaciones de las antiguas antenas (en especial las colectivas) para que «comprendan» tanto al recepción digital como la analógica hasta que se produzca el cambio definitivo (año 2010).

En primer lugar, es interesante conocer cuales son los elementos de una instalación de recepción de TDT:

- Elementos de captación: antenas.
- Elementos de adaptación de la señal: amplificadores.
- Elementos de distribución y conexión: cableados y tomas
- Elementos de captación: antenas.

Así mismo, podemos distinguir entre:

- Instalaciones Individuales. Pueden no necesitar ningún tipo de modificación, solo se precisa un receptor digital externo (decodificador), para permitir su recepción en un televisor convencional, o bien, un televisor digital integrado.
- Instalaciones Comunitarias. Son más probables sus necesidades de adaptación, dependiendo de los siguientes supuestos:
 - Edificios con antenas colectivas instaladas después del año 1998 con Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones (ICT): Sus necesidades de adaptación serán mínimas. En todo caso será necesario en cada domicilio un decodificador por cada televisor o bien, un televisor digital integrado.
 - Edificios con antenas colectivas instaladas antes del año 1998 o sin ICT: Serán las que necesiten un mayor grado de adaptación en cualquiera de sus elementos comunes. Además, cada domicilio necesita un decodificador para cada televisor o bien, un televisor digital integrado.

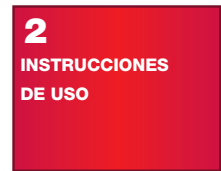
La adaptación de las instalaciones ya existentes será un proceso ordenado, regulado y supervisado.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	390/610



Instalaciones



Según el grado de complejidad, será necesario:

- Acuerdo del titular de la propiedad con una Empresa Instaladora de Telecomunicaciones.
- Encargo de un estudio Técnico.
- Encargo de un proyecto Técnico.

En cualquier caso, debe ser una empresa instaladora de telecomunicaciones, inscrita en el Registro de Empresas Instaladoras de Telecomunicaciones.

Durante la adaptación deberán indicarse las precauciones a tomar durante la ejecución de los trabajos, para asegurar la normal utilización de las instalaciones existentes, hasta que se encuentre en perfecto estado de funcionamiento la instalación modificada.

Tras la adaptación la empresa Instaladora de Telecomunicaciones que ha ejecutado la adaptación, como garantía de la instalación, deberá entregar:

- Al propietario:
 - Boletín de instalaciones de Telecomunicaciones.
 - Protocolo de prueba.
 - Factura.
- A la jefatura e inspección de telecomunicaciones (JPIT):
 - Boletín de Instalación de Telecomunicaciones.
 - Protocolo de prueba.
 - Copia del Acuerdo, Escrito o Proyecto Técnico.

La cobertura de la TDT será progresiva, con el objetivo de que los prestadores de este servicio cubran el 80% de la población a finales de 2005, y el 95-98% de esa población para el 2010.

Está previsto que en el mes de abril de 2010 se produzca el «apagón analógico», es decir, la sustitución definitiva de la emisión de la televisión analógica por la digital.

PORTERO ELECTRÓNICO

Es una instalación para control y apertura de la entrada al edificio desde el interior del mismo.

Consta de una placa situada en el exterior con los pulsadores e intercomunicadores; una red de conductores de las señales; y un teléfono en cada vivienda acompañado de un pulsador que «manda» la apertura de la cerradura eléctrica.

- Cualquier modificación de la instalación debe ser realizada por personal especializado. No intente hacerlo usted mismo, ni cambie el emplazamiento del telefonillo.
- Cuando no se esté usando el teléfono, asegúrese de que está correctamente colgado.

El portero eléctrico aporta comodidad al usuario por permitirle el accionamiento a distancia de la puerta de acceso al edificio. Pero también colabora a la seguridad, y en consecuencia:

- No debe abrirse la puerta a visitantes que no se hayan identificado.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN SUMARIO GENERAL



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	391/610



2 INSTRUCCIONES DE USO

Instalaciones



Se prohíbe hacer uso del ascensor a los niños, si no van acompañados.



13. MAQUINARIA DE ASCENSOR.

ASCENSORES

Los elementos principales de esta instalación son:

- **Cabina.** Recinto que acoge a las personas y objetos que han de ser transportados.
- **Cuarto de máquinas.** Local donde se sitúan los elementos motrices, poleas, aparatos eléctricos, etc., y que está, generalmente, ubicado encima del hueco de ascensor.
 - Máquina. Conjunto tractor que produce el movimiento y la parada (fotografía 13).
 - Limitador de velocidad. Ordena la parada de la máquina cuando la velocidad supera los límites previamente establecidos. En su caso, provoca la actuación del paracaídas (dispositivo mecánico que actúa en caso de exceso de velocidad en el descenso o rotura de la suspensión).
- **Hueco de ascensor.** Recinto por el que se desplazan la cabina y el contrapeso.
- **Foso.** Espacio situado por debajo del nivel de la parada más baja.

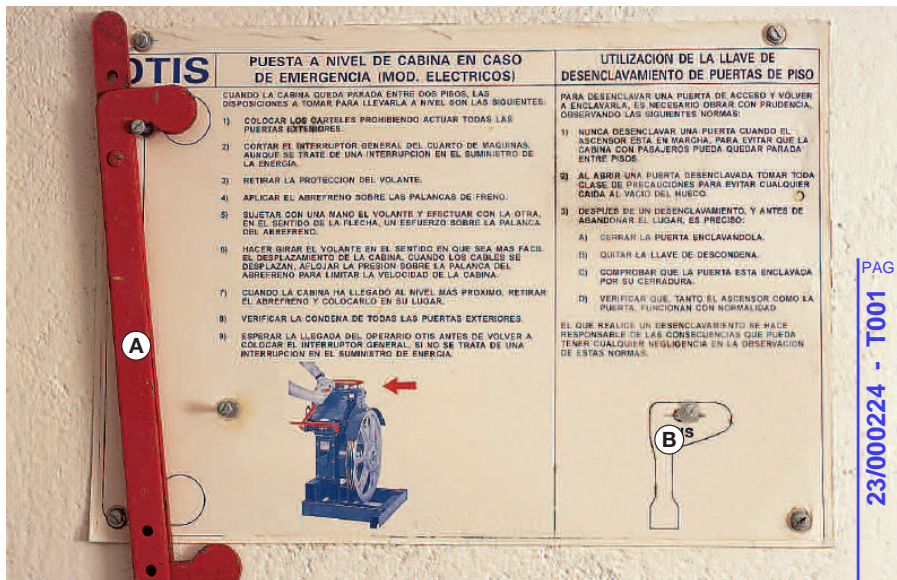
Es imprescindible que los usuarios de este servicio de la comunidad atiendan las siguientes recomendaciones:

- Es preceptivo tener contrato de mantenimiento firmado con una empresa inscrita en el Registro de Empresas Conservadoras. (Página 140 de la Parte 3 de este Manual).
- No se debe sobrepasar el límite de carga ni el número de personas que se especifican en el interior de la cabina.
- La llave de desenclavamiento de emergencia de las puertas de piso debe estar siempre localizada, al igual que la llave de la sala de máquinas (fotografías 14 y 15).

15. INSTRUCCIONES IMPRESAS EN SALA DE MÁQUINAS, PARA RESCATE DE PERSONAS EN CABINA:

A. Dispositivo abrefrenos. B. Llave de desenclavamiento de puertas de piso.

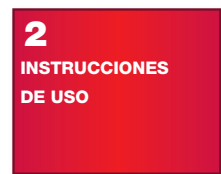
14. PUERTA DE ENTRADA A SALA DE MÁQUINAS CON SU LLAVE DE ACCESO.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	392/610



Instalaciones



- Se prohíbe hacer uso del ascensor a los niños, si no van acompañados.
- Deje bien cerradas las puertas de entrada y salida del ascensor. Pero hágalo sin violencia. Con golpes u otras formas de forzarlas sólo se consigue ayudar a la avería.
- Para abrir las puertas, la cabina tiene que estar completamente parada en la planta. No obstante, como medida de precaución, asegúrese cuando abra la puerta del ascensor de que la cabina se encuentra en la planta.
- No utilice el botón de parada salvo en casos de emergencia.
- No demore innecesariamente la presencia del ascensor en las paradas, ni retenga las puertas abiertas sin causa justificada.
- Nunca entre de espaldas en un ascensor, ya que se arriesga a tropezar o caer por desnivel.
- Al utilizar el ascensor compruebe que los niños no colocan las manos entre las puertas y que se sitúan en la parte más alejada de éstas.
- En caso de incendio, no debe utilizar nunca el ascensor.
- Si observa ruidos o cualquier anomalía de funcionamiento no use el ascensor y avise inmediatamente a la empresa mantenedora.
- No fume en el interior de la cabina.
- Las máquinas, su equipo asociado y las poleas no deben ser accesibles más que a personas autorizadas (entretenimiento, verificación, rescate de pasajeros e inspecciones).
- Los cuartos de máquinas o poleas no deben ser afectados por uso distinto a los ascensores en ningún caso. Si el acceso del personal autorizado al cuarto de máquinas debe efectuarse por medio de escalas metálicas estas escalas deben ser reservadas exclusivamente para ese uso y encontrarse siempre próximas al nivel de acceso.

Obligatoriamente los ascensores llevan en el interior de la cabina un dispositivo de comunicación bidireccional entre la cabina y la central del servicio de mantenimiento de la empresa conservadora (fotografía 16).

Ante la circunstancia de quedarse parado entre dos plantas sin posibilidad de salir de la cabina (fotografías 15 y 16):

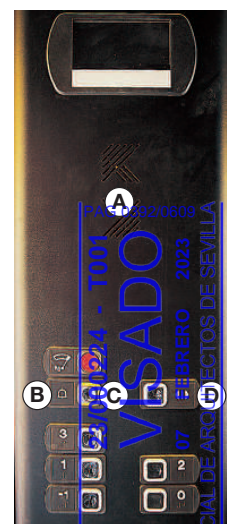
- Pulse el botón indicado a tal efecto en la cabina y entrará inmediatamente en comunicación con el servicio de mantenimiento que le dará las primeras instrucciones y le anunciará su rápida ayuda.
- Si fallara el dispositivo aludido o bien surgieran otras circunstancias que demorasen más de lo normal la llegada del servicio de mantenimiento, deberá pulsar el timbre de alarma y permanecer a la espera de que lleguen en su auxilio. A tal efecto, es obligatorio que en la sala de máquinas existan impresas las instrucciones pertinentes sobre las operaciones para el rescate de personas en cabina. Este rescate sólo debe ser llevado a cabo por personal autorizado y competente. Se entiende por personas competentes aquellas de la propia comunidad de vecinos que hayan sido instruidas y preparadas para tales casos. Las empresas mantenedoras se ofrecen gratuitamente para prestar este adiestramiento.



En caso de incendio, no debe utilizar nunca el ascensor.

16. INTERIOR DE CABINA DE ASCENSOR.

- Dispositivo de comunicación bidireccional.
- Timbre de alarma.
- Botón para comunicarse con el servicio de mantenimiento.
- Botón de apertura de puertas.



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	393/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Instalaciones



Un extintor que ha rebasado su fecha de caducidad podría no servir para nada.

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Son instalaciones para hacer posible la extinción de un incendio y facilitar la evacuación del edificio siniestrado, en caso necesario.

Entre las instalaciones contra incendios también se incluyen las de detección y alarma, pero éstas no son muy frecuentes en edificios de vivienda pues solamente son exigibles si la altura de evacuación del edificio es mayor de 50 metros.

Los equipos e instalaciones (fotografía 17) que pueden encontrarse en los edificios destinados a vivienda son:

- **Extintores.** Aparatos portátiles y de uso manual. El agente extintor que contienen puede ser dióxido de carbono, agua, espuma química, etc. El extintor universal ABC (sólidos, líquidos, gaseosos) es el más indicado para intentar la extinción de los fuegos domésticos (fotografía 17).
- **Columna seca.** Canalización de acero con tomas de agua en los distintos pisos del edificio para caso de incendio, y de uso exclusivo de los bomberos. La columna está siempre sin agua, -de ahí su nombre- salvo cuando los bomberos la usan para apagar un incendio.
- **Sistemas de bocas de incendios equipadas,** compuestos por una fuente de abastecimiento de agua, una red de tuberías para la alimentación de agua y las bocas de incendio equipadas (BIE) necesarias.
- **Alumbrado de emergencia,** para los recorridos de evacuación. Se alimenta con energía de fuente propia y se pone en funcionamiento automáticamente.
- **Alumbrado de señalización,** que funciona de modo continuo indicando salidas y pasillos.

Las instalaciones de protección contra incendios deben mantenerse siempre a punto. Por lo que:

- No se puede realizar ninguna modificación que altere el funcionamiento de la instalación.
- Un extintor que ha rebasado su fecha de caducidad podría no servir para nada.
- Deben mantenerse despejados los accesos a los aparatos y elementos de extinción y no cambiarlos de posición.
- Después de un siniestro hay que realizar una revisión completa de todos los elementos componentes de la instalación.

En general, salvo específico adiestramiento en el manejo de medios de extinción, el usuario sólo utilizará aparatos extintores en este caso:

- Siga las instrucciones de uso que figuran impresas en el propio aparato (fotografía 18)

Atienda a las prescripciones particulares que figuran en el Anexo de este Manual «Instrucciones Complementarias».

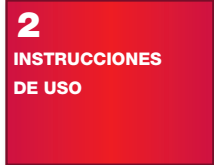
1619.0393/0609
23/000224 - 0001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	394/610



Instalaciones



18. INSTRUCCIONES DE USO IMPRESAS EN EL EXTINTOR.

17. EQUIPOS E INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS:

- A. Campana de fuego.
- B. Pulsador de alarma.
- C. Extintor manual.
- D. Central de detección de incendios.
- E. Carro extintor.
- F. Boca de incendios equipada (BIE).
- G. Pictograma de señalización de medios de extinción.
- H. Detector de incendio.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	395/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Instalaciones

GAS

El gas es, después de la electricidad, la energía más utilizada en la vivienda. Desde la perspectiva que aquí nos interesa, distinguiremos los siguientes tipos:

- Gas ciudad (GC).
- Gas natural (GN).
- Gases licuados (GL): butano y propano.

Los dos primeros se suministran a través de una red pública. De los gases licuados nos ocuparemos solamente de la forma de suministro mediante bombonas.

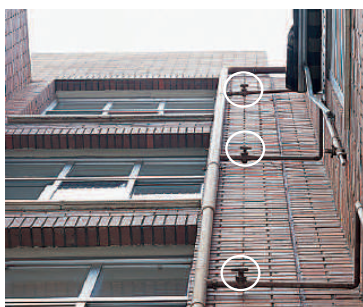
► **Gas natural**

El gas natural no es tóxico, aunque no es apto para la respiración (podría ahogarnos como el agua). Por tanto, no puede causar intoxicación ni accidental ni deliberadamente y es el menos contaminante. El peligro es la explosión.

La instalación para el suministro de gas natural a una vivienda comprende:

- **Llave de abonado** (fotografía 19). Dispositivo de corte situado en la instalación común desde la que se puede interrumpir el suministro de gas a la correspondiente vivienda.
- **Llave de paso / corte o llave de contador.** Dispositivo desde donde realmente comienza la instalación del usuario (fotografías 20 y 21).
- **Conducciones y accesorios.** Tubos (generalmente de cobre, no empotrados), piezas especiales, etc.
- **Contador.** Equipo de medida para controlar el consumo de gas que hace el usuario. Pueden disponerse en batería (fotografía 20), en zona común o individualmente en el interior de la vivienda (fotografía 21).
- **Llave de aparato.** Dispositivo de corte situado en la conducción interior de la vivienda y muy próxima a la conexión de cada aparato. (No confundir con la válvula propia o mandos del aparato).
- **Elementos de ventilación.** Huecos directamente comunicados con el exterior que permiten la continua renovación de aire en el local donde están colocados los aparatos.

Atienda las advertencias de seguridad que figuran al final de este capítulo (página 90).



19. LLAVES DE ABONADO.



20. BATERÍA DE CONTADORES Y LLAVES DE CORTE.



21. CONTADOR INDIVIDUAL Y LLAVE DE CORTE.

PAC: 0395/0609
23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	396/610



Instalaciones



► Gas butano o propano envasado

Entre los gases licuados (GLP), los que más frecuentemente encontramos en el uso doméstico son el propano y el butano.

Las compañías suministradoras ponen a disposición del usuario estos gases mediante recipiente cerrado (botella, o a granel hasta un depósito fijo).

Todavía hoy, la más popular de estas instalaciones sigue utilizando la bombona para proveerse del gas butano que consume. Describimos a continuación los componentes de esta sencilla instalación:

- **La bombona.** Recipiente que contiene el gas butano. La más común pesa 12,5 kg y lleva un 85% del producto en estado líquido y un 15% en estado gaseoso. Tiene incorporada una válvula que permite la salida del gas, con una junta de goma para garantizar el correcto acoplamiento al regulador.
- **Regulador.** Reduce la presión del gas contenido en la bombona al nivel adecuado para los aparatos de consumo.
- **Tubo flexible.** Une el regulador con la instalación fija de distribución o directamente con el aparato. Lleva grabada en su superficie la fecha de caducidad.

MANEJO Y USO HABITUAL DE LA BOMBONA Y APARATOS

1. Operaciones a realizar para conectar el regulador a una bombona.

Tome antes las siguientes precauciones:

- Asegúrese que no hay ningún foco de calor, llama o chispa en su proximidad.
- Compruebe que estén en posición de cerradas la palanca del regulador y las llaves de todos los aparatos que van a consumir gas.
- Compruebe las conexiones del tubo flexible y el estado del mismo.

A continuación siga las instrucciones de la figura 22.

2. Encendido del aparato de consumo.

Una vez que la instalación se encuentra en condiciones de funcionamiento proceda de la siguiente manera:

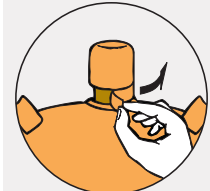
- Abra la palanca del regulador y la llave general de paso si la hubiera.
- Si se utiliza cerilla, enciéndala previamente.
- Abra las llaves del aparato de consumo y aproxime al quemador la cerilla ya encendida o el encendedor, hasta conseguir el encendido.

3. Desconexión del regulador de la bombona.

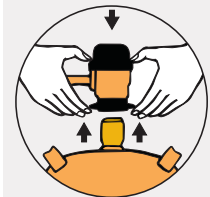
Deberá de tener en cuenta:

- Que no exista llama en las proximidades.
- Que las llaves del aparato de consumo estén cerradas.
- Poner la manecilla del regulador en posición cerrada.
- Levantar con los dedos de ambas manos el anillo negro de baquelita del regulador y tirar del mismo hacia arriba.
- Colocar la caperuza de protección de la válvula, enroscando la misma.

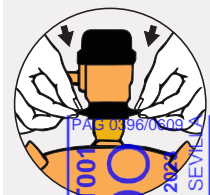
22. INSTRUCCIONES PARA EL USO DE LA BOMBONA DE BUTANO.



Elimine el precinto separándolo al tirar de la lengüeta. Mantenga la bombona de reserva con el precinto, pues éste protege la válvula de la suciedad.



Acoplamiento del regulador a la bombona. Levante con los dedos de ambas manos el anillo negro de baquelita del regulador.



Coloque el regulador sobre la válvula de la bombona. Presione el anillo hacia abajo y escuchará un «Clic» señal de que está bien encajado. Asegurese tirando del cuerpo del regulador hacia arriba.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	397/610



2 INSTRUCCIONES DE USO

Instalaciones



En el caso de que la instalación presente fugas:

- Desconecte el regulador, coloque la caperuza de plástico sobre la válvula de la botella y ventile el local.
- Si la fuga es en la válvula o en la bombona debe colocarse ésta en sitio muy ventilado (balcón, terraza, jardín, etc.).

Atienda las **advertencias de seguridad que figuran al final de este capítulo y, además, tenga en cuenta las instrucciones de la figura 22:**

- La longitud del tubo flexible que une la bombona con los aparatos de consumo no debe ser mayor de 1,5 metros, excepto en el caso de aparatos móviles de calefacción (estufas) en que no será mayor de 0,60 metros.
- El tubo flexible que conecta la bombona con una cocina no deberá pasar nunca por la parte posterior de ésta ni estar en contacto con los gases quemados o partes calientes de la misma.
- Las bombonas no deben utilizarse ni almacenarse en sótanos, ni en locales cuyo piso esté más bajo que el nivel del terreno.
- Evite el almacenamiento en zonas donde pudiera haber riesgo de inflamación.
- Coloque las bombonas de reserva en posición vertical, no tumbadas o inclinadas.
- Las bombonas no deben colocarse próximas a focos de calor (radiadores, hogares de chimenea, etc.), ni a tomas de corriente.
- Los armarios que contengan botellas deben estar provistos de aberturas de ventilación en su parte inferior.
- Si el gas no saliese de la bombona debe sustituirse ésta por otra que funcione perfectamente. Jamás debe manipular en la válvula; esta operación hecha en el domicilio del usuario es extremadamente peligrosa.
- Siempre que no se utilicen los aparatos de consumo debe mantenerse cerrada la válvula del regulador de la bombona.
- En el caso de que la instalación presente fugas:
 - Desconecte el regulador, coloque la caperuza de plástico sobre la válvula de la botella y ventile el local.
 - Si la fuga es en la válvula o en la bombona debe colocarse ésta en sitio muy ventilado (balcón, terraza, jardín, etc.).
- Las compañías suministradoras proporcionan gratuitamente un adhesivo en el que figuran los consejos más importantes y los teléfonos de información al cliente y de averías urgentes. No olvide colocar dicho adhesivo en lugar visible de su cocina.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	398/610



Instalaciones



► Gas propano

Nos referimos aquí a instalaciones para el suministro de gas canalizado a edificios de viviendas desde depósitos de uso privado colocados en las inmediaciones.

Una instalación de este tipo se compone de los siguientes elementos:

- **Depósito.** Recipiente donde se almacena el propano en estado líquido bajo presión. Puede estar enterrado o sobre el terreno.
- **Válvula de exceso de presión.** Es una válvula de seguridad cuya misión es proteger el depósito en situaciones excepcionales de sobrepresión.
- **Indicador de nivel.** Mide el porcentaje de gas existente en el depósito.
- **Llave de corte del depósito.** Permite la apertura o cierre de la salida de gas del depósito.
- **Manómetro.** Mide la presión de gas en el depósito.
- **Canalización exterior.** Conjunto de conducciones desde la llave de corte del depósito hasta las llaves de conexión de los distintos servicios o, en su caso, de los aparatos de consumo.

Atienda las advertencias de seguridad que figuran al final de este capítulo y, además, tenga en cuenta las siguientes:

- Deben adoptarse medidas para evitar la entrada o permanencia de personas no autorizadas en la zona de depósitos.
- Hay que asegurarse de que no hay materiales inflamables (madera, aceites, hierbas secas, etc.) en las proximidades del depósito.
- La superficie que rodea al depósito tiene que mantenerse en buen estado de limpieza. Las hierbas no deben invadir la zona de almacenamiento.

En caso de ausencia prolongada:

- Cierre en primer lugar las llaves de todos los aparatos de consumo y, finalmente, la llave de corte del depósito.

Para evitar deficiencias en el suministro:

- Haga su pedido de gas, cuando el indicador de nivel marque por debajo del 30%.



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	399/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Instalaciones



El «olor a gas» suele ser el aviso de una posible fuga. Para detectarla NO UTILICE LLAMA de ningún tipo, sino simplemente agua jabonosa.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA CUALQUIER INSTALACIÓN DE GAS

- No se puede realizar ninguna modificación que altere el funcionamiento de la instalación. Las reparaciones y cambios que requiera su instalación debe contratarlas, exclusivamente, con una empresa instaladora de gas autorizada. Solicite su identificación y certificado correspondiente.
- Cierre la llave de paso/corte o llave de contador, cuando se ausente de la vivienda.
- No obstruya las rejillas de ventilación, ya que los recintos donde haya aparatos de gas deben estar bien ventilados.
- Las llaves de aparato deben estar cerradas mientras ese aparato no esté en uso. Cuando finalice la utilización de un aparato cierre primero sus mandos y luego la llave de la instalación.
- No permita que los niños manipulen los aparatos de gas.
- Limpie periódicamente los conductos de evacuación de gases y humos.

Los aparatos móviles llevan un tubo flexible de seguridad homologado. En este caso vigile:

- Que no esté en contacto con superficies calientes.
- Que las abrazaderas de sujeción están bien apretadas.
- Que la fecha de caducidad (va impresa en el tubo) no ha sido sobrepasada.
- Periódicamente su buen estado, sustituyéndolo en caso de deterioro.

Recuerde también que las tuberías de gas sólo deben usarse para este fin:

- No emplee las tuberías u otros elementos de la instalación para soportar objetos o para servir de apoyo a cuerdas de tender ropa o fines parecidos.
- No use las tuberías de gas como «toma de tierra» de aparatos eléctricos.

Si duda del estado de su instalación, puede hacer una prueba:

- Cierre los mandos de todos sus aparatos de gas y mire el número que marca su contador.
- Espere 15 minutos y vuelva a mirar el contador. Si el número ha variado, cierre la llave de paso y avise a una empresa para que revise la instalación.

El «olor a gas» suele ser el aviso de una posible fuga. Para detectarla no utilice llama de ningún tipo, sino simplemente agua jabonosa. En caso de fuga de gas, debe procederse inmediatamente a:

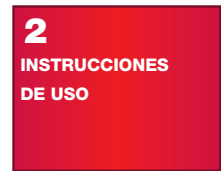
- Cerrar la llave de corte del depósito y la general de entrada al edificio.
- Suprimir toda fuente de inflamación. No encender cerillas ni fumar.
- No accionar ningún interruptor o aparato eléctrico cercano a la fuga.
- Desconectar, si es posible y se encuentra lejos de la fuga, el interruptor automático diferencial (IAD) de la instalación eléctrica.
- Llamar al teléfono de averías urgentes del servicio oficial de la empresa autorizada.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	400/610



Instalaciones



TÉRMICAS

Generalmente, los usuarios de las viviendas pretenden mantener dentro de ellas un nivel de temperatura que produzca sensación de bienestar (confort), cualquiera que sea la época del año y la temperatura exterior. Las instalaciones correspondientes, aportarán al sistema frío o calor (según el caso), exclusivamente o frío o calor, alternativamente, según la voluntad del usuario o bien solo ventilación.

Como norma general a seguir para cualquiera de las instalaciones térmicas, tenga en cuenta lo siguiente:

- El titular o usuario de la instalación es responsable, en cuanto se refiere a uso, mantenimiento y conservación, del cumplimiento del Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE), desde el momento en que se realiza su recepción, sin que el mantenimiento pueda ser sustituido por la garantía.
- Las instalaciones térmicas se utilizarán adecuadamente, de conformidad con las instrucciones de uso contenidas en este Manual y, en especial, en el Manual de uso y mantenimiento de la instalación térmica, absteniéndose de hacer un uso incompatible con el previsto.
- Se pondrá en conocimiento del responsable de mantenimiento cualquier anomalía que se observe en el funcionamiento normal de las instalaciones térmicas.
- Las instalaciones mantendrán sus características originales.
Si son necesarias reformas, estas deben ser efectuadas por empresas autorizadas para ello, de acuerdo con lo previsto en el RITE.

Instrucciones de seguridad

En el caso de instalaciones de potencia térmica nominal mayor de 70 kw, estas instrucciones deben estar claramente visibles antes del acceso y en el interior de las salas de máquinas, locales técnicos y junto a aparatos y equipos, con absoluta prioridad sobre el resto de instrucciones, y deben hacer referencia, entre otros, a los siguientes aspectos de la instalación:

- parada de los equipos antes de una intervención;
- desconexión de la corriente eléctrica antes de intervenir en un equipo;
- colocación de advertencias antes de intervenir en un equipo;
- indicaciones de seguridad para distintas presiones, temperaturas, intensidades eléctricas, etc.;
- y cierre de válvulas antes de abrir un circuito eléctrico.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	401/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Instalaciones

Instrucciones de manejo y maniobra

Sirven para efectuar la puesta en marcha y parada de la instalación, de forma total o parcial, y para conseguir cualquier programa de funcionamiento y servicio previsto. En el caso de instalaciones con potencia térmica nominal mayor de 70 kw, estas instrucciones estarán situadas en lugar visible de la sala de máquinas y locales técnicos y deben hacer referencia, entre otros, a los siguientes aspectos de la instalación:

- secuencia de arranque de bombas de circulación;
- limitación de puntas de potencia eléctrica, evitando poner en marcha simultáneamente varios motores a plena carga;
- y utilización del sistema de enfriamiento gratuito en régimen de verano y de invierno.

Instrucciones de funcionamiento

El fin de programa de funcionamiento es dar el servicio demandado con el mínimo de consumo energético. En el caso de instalaciones con potencia térmica nominal mayor de 70 kw, comprenderá los siguientes aspectos:

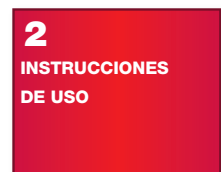
- horario de puesta en marcha y parada de la instalación;
- orden de puesta en marcha y parada de los equipos;
- programa de modificación del régimen de funcionamiento;
- programa de paradas intermedias del conjunto o de la parte de los equipos;
- programa de régimen especial para los fines de semana y para condiciones especiales de uso del edificio o de condiciones exteriores excepcionales.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	402/610



Instalaciones



► Refrigeración

El nombre de instalaciones de refrigeración se refiere a aquellas que aportan, principalmente, frío.

La instalación tiene que cumplir dos funciones: de producción y de distribución. La producción puede hacerse:

- **Centralizada** para un grupo de viviendas o para un edificio.
- **Autónoma, por vivienda.** Los aparatos de producción responden a:
 - Sistema partido. La unidad evaporadora se instala en el interior y la condensadora, generalmente, en el exterior. Las líneas de refrigerante son tuberías de cobre que enlazan ambas unidades.
 - Sistema compacto. Ambas unidades (evaporadora y condensadora) van en un único equipo.
- **Autónoma para cada recinto que se pretenda climatizar.** Cumplen las dos funciones: producir el aire frío y verterlo a la habitación en que esté instalado el aparato. Los acondicionadores «de ventana» son un modelo bien conocido.

En todos los casos, la energía que pone en funcionamiento estos aparatos puede ser: gas o electricidad. La refrigeración puede hacerse por agua o por aire.

Los elementos que se encargan de la distribución y de su regulación, son:

- **Termostato.** Mecanismo encargado de regular el funcionamiento del equipo generador en función de la temperatura del local climatizado.
- **Conductos.** Canalizaciones, generalmente de fibra de vidrio, para distribuir el aire climatizado en impulsión, o en retorno.
- **Rejillas y difusores.** Elementos donde termina la impulsión o comienza el retorno del aire.

Estos dos últimos constituyen lo que comúnmente se denomina «preinstalación» de aire acondicionado en las viviendas en venta que lo ofrecen así. A continuación, haremos referencia a ese supuesto.

Si es usted usuario de una vivienda con preinstalación necesitará completar la instalación con la adquisición de un equipo generador.

Si el promotor de su vivienda hubiera legalizado la instalación ante la Delegación de Industria, en el proyecto de su vivienda se habrían previsto unas condiciones que tendrá que cumplir el generador. Pero no necesariamente tendrá que adoptar esta solución. El mercado ofrece, con el paso del tiempo, más y mejores variantes, y usted podrá manejar diferentes alternativas; por lo que, antes de tomar una decisión definitiva debe asesorarse convenientemente.



Con el uso racional de estas instalaciones conseguirá, no sólo un ahorro en el consumo, sino también una mejor protección del medio ambiente minimizando la emisión de gases que afectan a la capa de ozono.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	403/610

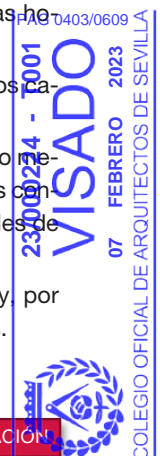


2
INSTRUCCIONES
DE USO

Instalaciones

Cuando disponga de una instalación completa de refrigeración, tenga en cuenta que:

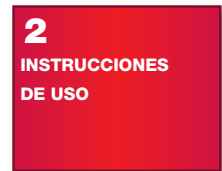
- Debe ajustar el uso de su instalación a las instrucciones contenidas en el manual de funcionamiento facilitado por el instalador de la misma.
- Toda modificación, en la instalación o en las condiciones de uso, debe ser realizada por instalador autorizado, previo estudio por técnico competente.
- Cualquier variación que efectúe, tanto en el nivel de apertura como en la orientación de las rejillas, podrá originar descompensaciones en la instalación, haciéndola menos eficaz e incluso, causando molestias y ruidos (silbidos) superiores a los normales.
- Para garantizar el mantenimiento de una calidad aceptable del aire en los locales ocupados, es aconsejable no fumar en su interior.
- Es muy conveniente la utilización de programadores para regular el funcionamiento del sistema sin la acción del usuario. Durante el descanso nocturno, por ejemplo, se podría encender y apagar el acondicionador a las horas programadas, así como seleccionar la velocidad del ventilador para reducir el ruido que produce.
- La producción de frío consume mucha energía. Con el uso racional de estas instalaciones conseguirá, no sólo un ahorro en el consumo, sino también una mejor protección del medio ambiente minimizando la emisión de gases que afectan a la capa de ozono.
- Los termostatos no deben regularse en intervalos de temperatura distintos de los valores establecidos reglamentariamente.
- Cuando esté funcionando la instalación, se tendrá especial cuidado de mantener cerrados los huecos al exterior (ventanas y puertas) para evitar el despilfarro en el consumo de energía.
- Aislar bien su vivienda es ahorrar energía.
- Una temperatura en verano de 25 °C es más que suficiente para sentirse cómodo en el interior de una vivienda. En cualquier caso, una diferencia de temperatura con el exterior superior a 12 °C no es saludable.
- Cuando encienda el aparato de refrigeración, no ajuste el termostato a una temperatura más baja de lo normal: no enfriará la casa más rápido y el enfriamiento podría resultar excesivo y, por lo tanto, un gasto innecesario.
- Instalar toldos, cerrar persianas, correr cortinas o emplear cualquier otro sistema de oscurecimiento, son sistemas eficaces para reducir el calentamiento de nuestra vivienda.
- En verano, ventile la casa cuando el aire de la calle sea más fresco (a primeras horas de la mañana y durante la noche).
- Un ventilador, preferentemente de techo, puede ser suficiente, en determinados casos, para mantener un adecuado confort.
- Es importante colocar los aparatos de refrigeración de modo que les dé el sol lo menos posible y haya una buena circulación de aire. En el caso de que las unidades condensadoras estén en la cubierta es conveniente protegerlas de modo que no les dé directamente el sol.
- Los colores claros en techos y paredes exteriores reflejan la radiación solar y, por tanto, reducen considerablemente el calentamiento de los espacios interiores.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	404/610



Instalaciones



No debe manipularse en el interior de los equipos cuando están en funcionamiento.

Algunas averías podrían ser subsanadas o, al menos, aminorado el daño que pueden causar, como es el caso de obstrucciones en el desagüe de la bandeja de la unidad evaporadora.

La unidad evaporadora lleva incorporado una bandeja para recogida del agua de condensación, la cual, se evacúa a algún bajante por un pequeño conducto en el que se intercala un sifón hidráulico. A veces, por inadecuado mantenimiento y consecuente obstrucción del desagüe, el agua de la bandeja se desborda y produce goteos o filtraciones a través del falso techo de escayola con que suelen cubrirse las instalaciones. Si esto sucediera:

- Pare el equipo de aire acondicionado y desconecte el interruptor magnetotérmico (PIA) correspondiente.
- Desconecte igualmente los PIA de los circuitos que dan servicio a los puntos de luz o enchufes próximos a la zona de la avería. Así, evitarán posibles derivaciones y cortocircuitos.
- Si aprecia que la acumulación de agua sobre el falso techo es importante, practique pequeños orificios en la escayola con un objeto punzante o destornillador, y recoja con algún recipiente el agua que vierta por aquellos. Así conseguirá que el daño producido no se agrande más.
- A continuación haga que la avería sea subsanada por un instalador autorizado.

Aparición de inusuales malos olores en la vivienda.

Tras un período de inactividad del equipo acondicionador (por ejemplo, al comienzo de la temporada de utilización del mismo) el sifón hidráulico antes mencionado pudo perder su efectividad, por haberse secado el agua que siempre debe tener. En este supuesto, al ponerse en marcha el equipo se notará la aparición de inusuales malos olores en la vivienda («olor a alcantarilla») producidos al aspirar aire viciado de los bajantes el motor-ventilador que después lo lanza por los conductos. Ante esta situación:

- Haga revisar, cuanto antes, y por personal especializado, el sifón hidráulico que está situado en el tubo de desagüe que va desde la bandeja hasta el bajante.

Para evitar accidentes y velar por su seguridad personal y la de los suyos, tome las siguientes precauciones:

- No debe manipularse en el interior de los equipos cuando están en funcionamiento.
- En caso de apreciarse alguna anomalía, deberá pararse toda la instalación procediendo a la desconexión eléctrica y avisar al instalador mantenedor-reparador de la misma.

Si disponiendo su vivienda de preinstalación de aire acondicionado, decidiera no completar la instalación, tapone el desagüe previsto para la unidad evaporadora y evitara la entrada de malos olores.

Para su limpieza resultan apropiadas las siguientes recomendaciones:

- La limpieza del termostato de control debe realizarse en seco.
- Para las rejillas de aluminio utilice agua jabonosa o detergentes no alcalinos. No use disolventes o alcohol, ni productos que los contengan para la limpieza de rejillas de aluminio lacado.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	405/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Instalaciones

CLIMATIZACIÓN (FRÍO Y CALOR)

Los sistemas de climatización dan soluciones para mantener la temperatura adecuada dentro de la zona de confort, durante todo el año.

Con un solo equipo, la bomba de calor proporciona:

- Aire frío (acondicionado) durante el verano y,
- Aire caliente (calefacción) durante el invierno.

En las viviendas de nueva construcción, un sistema habitual para climatizar todas las dependencias de la vivienda responde a conjuntos de equipo centralizado (con la unidad interior situada en el falso techo del cuarto de baño o lavadero) y conductos de aire que se impulsa a través de rejillas regulables colocadas en la pared o en el techo.

Para viviendas ya existentes y cuando se desean acondicionar solamente los espacios de mayor utilización, la fórmula adoptada más frecuentemente es la de equipo partido individual. En este caso, la unidad exterior (condensadora) se coloca en un balcón o terraza y la unidad (o unidades) interiores (evaporadoras) en las dependencias que se pretenden climatizar. Ambas unidades van unidas mediante dos conductos de cobre, aislados térmicamente.

Las unidades interiores pueden ser de varios tipos: consola o cassette, de techo o pared. Se pueden dirigir mediante un mando a distancia que permita fijar las posiciones de calor-frío-ventilación, la velocidad del aire y la temperatura, la cual puede ser regulada con distintos valores para cada habitación.

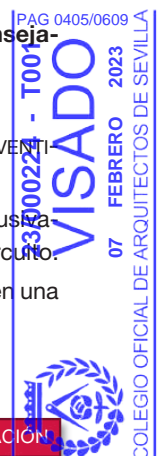
La unidad exterior, por su ubicación, podría verse afectada por la formación de hielo cuando estuviera funcionando en calefacción. Debe atender a las instrucciones del manual que le habrán entregado, para proceder al respecto.

Las recomendaciones contenidas en el apartado Refrigeración son, igualmente, interesantes para este apartado. Aquí llamaremos especialmente su atención sobre algunos aspectos importantes para el buen funcionamiento de este tipo de instalaciones.

- Si la refrigeración es anormalmente inferior a la deseada o la calefacción es anormalmente baja, una de las causas más frecuentes de esta deficiencia reside en la obstrucción del filtro por polvo.

Si la unidad va a estar inactiva durante un largo periodo de tiempo, es aconsejable prestarle las siguientes atenciones:

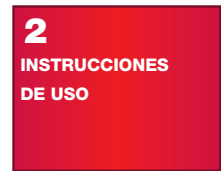
- Limpiar los filtros y volver a montarlos.
- Mantener en funcionamiento la unidad durante medio día, en la posición de VENTILADOR únicamente, para secar el interior.
- Desenchufar la unidad. Si se utiliza ese circuito de la instalación eléctrica exclusivamente para el acondicionador de aire, coloque en OFF el seleccionador del circuito.
- Limpiar las unidades interior y exterior; y después, envolver la unidad exterior en una funda protectora.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	406/610



Instalaciones



► Calefacción

Las instalaciones de calefacción pretenden conseguir, en el interior de la vivienda, una temperatura artificial más elevada que la que registran los termómetros en el exterior. Este tipo de instalación puede combinarse en muchos casos con la de producción de agua caliente para uso doméstico.

El sistema de calefacción más frecuentemente instalado funciona de la siguiente manera:

– **Una caldera**, alimentada por gas o gasóleo, calienta el agua que se distribuye mediante tuberías con aislamiento térmico, a los radiadores colocados en las habitaciones donde el fluido calorífico cede una parte del calor y retorna al punto de partida.

No obstante, hay una considerable variedad de sistemas para producir calor que permiten elevar la temperatura del local en que se colocan. De entre ellos, los más comunes resuelven la cuestión con:

– **Aparatos independientes** que, tanto producen el calor dentro de sus «paredes», como lo irradian; y cuyo funcionamiento es independiente de cualquier otro aparato. En el mercado hay diferentes tipos que pueden realizar esa función.

Para cualquiera de los sistemas de calefacción, tenga en cuenta que:

- El uso adecuado de la calefacción facilitará su disfrute consiguiendo mayor confort a menor coste.
- En condiciones normales es suficiente encender la calefacción por la mañana. Por la noche, salvo en zonas muy frías, se debe apagar la calefacción, ya que el calor acumulado en la vivienda suele ser más que suficiente, sobre todo si se cierran persianas y cortinas.
- Cuando encienda la calefacción, previamente debe haber ventilado la casa y cerrado después las ventanas.
- Las válvulas termostáticas en radiadores y los termostatos programables son soluciones asequibles, fáciles de colocar y que pueden amortizarse rápidamente por los importantes ahorros de energía (entre un 8 y un 13%), con estos dispositivos se puede encender y apagar el sistema a las horas programadas sin la acción del usuario.
- Para ventilar completamente una habitación es suficiente con abrir las ventanas alrededor de 10 minutos, pues no se necesita más tiempo para renovar el aire.
- No cubra ni coloque ningún objeto al lado de los radiadores, ello dificulta la adecuada difusión del aire caliente.
- Cierre las persianas y cortinas por la noche: notará importantes pérdidas de calor.
- Aunque la producción de calor es más económica que la de frío evite el consumo innecesario de energía, y atienda las recomendaciones que hicimos en los apartados anteriores para el ahorro.
- Para cualquier modificación que quiera llevar a cabo, debe consultar a un técnico competente y hacer que la realice un instalador autorizado.
- Como en otros aparatos que consumen gas, debe limpiar frecuentemente el quemador de su caldera.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	407/610



2 INSTRUCCIONES DE USO

Instalaciones



Aunque la sensación de confort es subjetiva, se puede asegurar que una temperatura entre 19 y 21 °C es suficiente para la mayoría de las personas. Además, por la noche, en los dormitorios basta tener una temperatura de 15 a 17 °C para sentirnos confortables. Temperaturas superiores no aportan confort y elevan la factura. Cada grado adicional incrementa un 10% el consumo energético.

- Aunque las calderas disponen de un sistema de seguridad y de doble termostato, vigile el termómetro y el termostato. Si el termómetro supera los 90° desconecte la instalación y avise a su instalador.
- Aún en periodos de no funcionamiento, es conveniente mantener la instalación llena de agua para evitar su deterioro por oxidación. El aire facilita esta oxidación.
- Antes de poner en marcha su instalación compruebe que el circuito dispone de agua suficiente.
- Si sus radiadores disponen de purgador incorporado, proceda a eliminar el aire de los mismos. Si dispone de purgador general, debe realizar la misma operación. Los radiadores con aire en su interior disminuyen notablemente su rendimiento.
- El aire contenido en el interior de los radiadores dificulta la transmisión de calor desde el agua caliente al exterior. Es conveniente purgar este aire al menos una vez al año, al inicio de la temporada de calefacción. En el momento que deje de salir aire y comience a salir sólo agua habrá terminado la purga.
- Mantenga la temperatura alrededor de los 20 °C. Una temperatura superior no aporta confort y eleva la factura. Cada grado adicional incrementa un 10% el consumo energético.
- En zonas poco frecuentadas, comunicadas con el resto de la vivienda, baje la temperatura en el termostato.
- La instalación de burletes autoadhesivos en puertas y ventanas y, si es posible de doble acristalamiento supone un ahorro considerable.
- Si sitúa detrás de los radiadores placas de cartón forradas con papel de aluminio, se reflejará el calor y no se escapará por la pared.

► Ventilación

Para conseguir la renovación de aire en el interior de las viviendas, se utilizan diferentes sistemas de ventilación:

- **Ventilación natural.** Abriendo ventanas y balcones, las corrientes de aire que se forman producen un intercambio con el exterior.

La ventilación natural está siempre a disposición del usuario y su regulación no depende más que de la voluntad del propio usuario.

- **Ventilación híbrida.** El aire viciado del interior se desplaza a través de un conducto vertical por la fuerza del tiro que facilita un aspirador híbrido colocado en la boca de expulsión que permite la extracción de aire por el tiro natural, cuando la presión y temperatura ambientales son favorables para garantizar el caudal necesario y que, mediante un ventilador extrae automáticamente el aire, cuando dichas magnitudes son desfavorables.

El sistema de ventilación híbrida que el usuario puede encontrar en su vivienda estará formado por:

- Conductos. Prestan su servicio de ventilación a todos los recintos situados en una misma vertical.
- Rejillas o aberturas. Facilitan la entrada de aire viciado en los conductos.

PAR 0407/0609
 23/002228
VISADO
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	408/610



Instalaciones



- Boca de expulsión. Extremo exterior de un conducto de extracción por el que sale el aire viciado, que está dotado de elementos de protección para impedir la entrada de agua o de pájaros.
- Aspirador híbrido. Elemento terminal del sistema colocado sobre la parte superior del conducto que sobresale de la cubierta (boca de toma).
- **Ventilación mecánica.** El aire viciado se expulsa al exterior mediante un aspirador mecánico, que es un dispositivo colocado en la boca de expulsión, que tiene un ventilador para extraer automáticamente el aire de forma continua. El sistema está compuesto por:
 - Conductos.
 - Rejillas o aberturas.
 - Boca de expulsión.
 - Aspirador mecánico.
 - Sistema de accionamiento para la puesta en marcha automática del aspirador mecánico.



No conecte directamente los conductos de ventilación mecánica con los de ventilación híbrida, perjudicaría notablemente al resto de las viviendas.

Para el correcto funcionamiento de estos sistemas:

- Procure facilitar la formación de «tiro», fenómeno sin el cual no será posible la renovación del aire.
- No obstruya las rejillas, ni modifique su situación.
- No debe llevarse a cabo ninguna acción sobre los conductos que afecte a su correcto funcionamiento. No se puede taladrar el conducto, pues quedaría inservible para su funcionamiento.
- No conecte directamente los conductos de ventilación mecánica con los de ventilación híbrida, perjudicaría notablemente al resto de las viviendas.
- No deben realizarse obras que anulen o modifiquen los conductos.
- No dificulte, con ningún obstáculo, la salida del aire ni utilice el aspirador para fines impropios de su función (amarre de cuerdas para tendido de ropa, por ejemplo).
- Se mantendrán siempre libres la entrada y salida (rejillas) del conducto para no entorpecer la evacuación del aire viciado.
- Toda modificación de esta instalación debe ser realizada previo estudio y dirección de técnico competente.

EXTRACCIÓN DE HUMOS Y GASES

Es una instalación dispuesta para evacuar los productos de la combustión que se originan en las cocinas y en aparatos tales como las calderas de calefacción y/o el agua caliente.

- Toda modificación de esta instalación debe ser realizada previo estudio y dirección de técnico competente.
- No se colocarán, en los conductos de evacuación, elementos de regulación de tiro.
- No se deben conectar los conductos de evacuación de humos y gases con los de ventilación híbrida.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN SUMARIO GENERAL



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	409/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Instalaciones



Es muy importante elegir un electrodoméstico adaptado a sus necesidades. No basta con que sea eficiente, sino que es determinante que tenga un tamaño y prestaciones ajustados a sus necesidades. Por ejemplo, un frigorífico de clase A, de 300 litros de capacidad puede gastar más electricidad que uno de clase G de 100 litros.

EQUIPAMIENTOS DE USOS DOMÉSTICOS

La vivienda que va a utilizar está dotada de un conjunto de instalaciones que le permitirán su disfrute en condiciones de estabilidad, salubridad, higiene, seguridad, etc. Pero, seguramente, usted está pensando en aumentar el confort mediante una serie de aparatos que se venden en el mercado y que cumplen distintas funciones recomendadas para una mayor comodidad.

► **Electrodomésticos**

Aparatos de uso doméstico que utilizan la energía eléctrica para su funcionamiento. Existe tal variedad de soluciones y de modelos para cubrir las diferentes necesidades que una simple relación de aparatos sería ya muy larga. Nos limitamos, por tanto, a mencionar los más conocidos y utilizados:

Dentro del espacio de la cocina:

- Cocinas eléctricas.
- Horno eléctrico.
- Horno por microondas.
- Lavavajillas.
- Lavadora.
- Secadora.
- Frigorífico.

Para la producción de agua caliente:

- Calentador instantáneo.
- Termo acumulador.

Para la climatización de los espacios de una vivienda, aparte de los diferentes sistemas que ya se han explicado, existen en el mercado una gran cantidad de pequeños aparatos que conectados directamente a la instalación eléctrica que lleva incorporada la vivienda, proporcionan:

- Aire frío, como por ejemplo, los *split*.
- Calor, como estufas, braseros, radiadores.

Podríamos seguir la relación (TV, aspiradora...) pero pensamos que los mencionados, además de su carácter de ubicación estable (de escasa o poca movilidad), tienen en común la característica de encontrarse entre los de mayor consumo, comparativamente hablando, de cuantos en la vivienda se usan.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	410/610



Instalaciones



Para todos ellos sirven por igual las siguientes recomendaciones:

- Esté atento a las sugerencias de las compañías comercializadoras para reducir el consumo y mejorar el confort.
- Ponga en práctica los consejos de los fabricantes de aparatos (contenidos en los manuales correspondientes) para optimizar el rendimiento y sacar el máximo aprovechamiento.
- A la hora de comprar busque la etiqueta energética que lleva incorporada cada aparato e infórmese sobre el nivel de su consumo energético.



Es muy importante saber que el consumo de energía para prestaciones similares, puede llegar a ser casi tres veces mayor en los electrodomésticos de la clase G, que en los de la clase A.

LA ETIQUETA ENERGÉTICA

Su ámbito de aplicación es europeo y constituye una herramienta informativa al servicio de los compradores de aparatos que consumen electricidad. Tiene que estar obligatoriamente en cada electrodoméstico puesto a la venta.

Los tipos de electrodomésticos que tienen establecido el etiquetado energético son:

- Frigoríficos y congeladores.
- Lavadoras.
- Lavavajillas.
- Secadoras.
- Lavadoras-secadoras.
- Fuentes de luz domésticas.
- Horno eléctrico.
- Aire acondicionado.

La etiqueta energética permite al consumidor conocer de forma rápida la eficiencia energética de un electrodoméstico.

Las etiquetas tienen una parte común que hace referencia a la marca, denominación del aparato y clase de eficiencia energética; y otra parte, que varía de unos electrodomésticos a otros y que hace referencia a otras características, según su funcionalidad: por ejemplo, la capacidad de congelación para frigoríficos o el consumo de agua para lavadoras.

Existen siete clases de eficiencia, identificadas por un código de colores y letras que van desde el color verde y la letra A, para los equipos más eficientes, y la letra G, para los menos eficientes.

Es muy importante saber que el consumo de energía para prestaciones similares puede llegar a ser casi tres veces mayor en los electrodomésticos de la clase G que en los de la clase A.



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	411/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Instalaciones



Atienda a las recomendaciones que le hacemos, dirigidas a ahorrar energía y conseguir el máximo rendimiento y reducir sustancialmente las emisiones de CO₂, que son nocivas para el medio ambiente.

Atienda a las recomendaciones que le hacemos, dirigidas a ahorrar energía y conseguir el máximo rendimiento de los siguientes aparatos:

FRIGORÍFICOS Y CONGELADORES

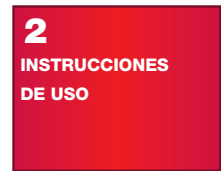
- Compre frigoríficos con etiquetado de clase A+ y A++. Ahorran energía y dinero.
- No compre un equipo más grande del que necesita.
- Coloque el frigorífico o congelador en un lugar fresco y ventilado, alejado de posibles fuentes de calor: radiación solar, horno, etc. Al menos, procure que la parte posterior esté bien ventilada.
- Limpie al menos una vez al año, la parte trasera del aparato.
- Descongele antes de que la capa de hielo alcance 3 mm. de espesor: podrá conseguir ahorros de hasta el 30%.
- Vigile que no acumule escarcha.
- No introduzca nunca alimentos calientes en el frigorífico, sin los deja enfriar fuera, ahorrará energía.
- Compruebe que las gomas de las puertas están en buenas condiciones y hacen un buen cierre: evitará pérdidas de frío.
- Almacene en su frigorífico sólo aquellos alimentos que precisen refrigeración.
- Limite toda humedad de condensaciones de botellas y cartones antes de introducirlos en el frigorífico.
- Mantenga los alimentos cubiertos para reducir la formación de condensaciones en su superficie.
- No malgaste cubos de hielo permitiendo fundirse una gran cantidad de ellos, si solo va a utilizar unos pocos.
- No llene excesivamente su frigorífico ya que necesita una cantidad extra de electricidad para mantener las cosas frías, que puede ahorrarse.
- Antes de salir de casa o de retirarse por la noche compruebe que las puertas del frigorífico no se han dejado inadvertidamente abiertas.
- Cuando saque un elemento del congelador para consumirlo al día siguiente, descongélelo en el compartimento de refrigerados en vez de en el exterior; de este modo, tendrá ganancias gratuitas de frío.
- Ajuste el termostato para mantener una temperatura de 5 °C en el compartimento de refrigeración y de -18 °C en el de congelación.
- Abra la puerta lo menos posible y ciérrela con rapidez: evitará un gasto inútil de energía.
- Durante vacaciones prolongadas es aconsejable desconectar el aparato y dejar sus puertas abiertas.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	412/610



Instalaciones



LAVAVAJILLAS

- Los lavavajillas con etiquetado energético de clase A ahorran energía y dinero.
- Elija el tamaño en función de sus necesidades.
- Procure utilizarlo cuando esté completamente lleno.
- A media carga, use los programas cortos o económicos.
- Si necesita aclarar la vajilla antes de introducirla en el lavavajillas utilice agua fría.
- Siempre que pueda utilice los programas económicos o de baja temperatura.
- Un buen mantenimiento mejora el comportamiento energético: limpie frecuentemente el filtro y revise los niveles de abrillantador y sal.
- Mantenga siempre llenos los depósitos de sal y abrillantador pues reducen el consumo de energía en lavado y secado, respectivamente.
- Existen en el mercado lavavajillas bitérmicos, con dos tomas de agua independientes: una para el agua fría y otra para la caliente. De forma que el agua caliente se toma del circuito de agua caliente sanitaria, procedente del acumulador de energía solar, calentador o de la caldera de gas o gasóleo. Gracias a ello, se reduce un 25% el tiempo de lavado y se ahorra energía.

LAVADORAS

- Compre lavadoras con etiquetado energético clase A. Ahorrará energía y dinero.
- Busque también en la etiqueta clase A de lavado; además de consumir poco lavará bien.
- Aproveche al máximo su capacidad y procure que trabaje a carga completa y en programas económicos.
- Existen en el mercado lavadoras con programas de media carga que reducen el consumo de forma apreciable.
- Las lavadoras con sonda de agua, que mide la suciedad del agua y no la cambian hasta que sea necesario hacerlo, reducen el consumo de agua y energía de modo importante.
- Utilice los programas de baja temperatura, excepto para ropa muy sucia, y deje trabajar a los eficientes detergentes actuales.
- Aproveche el calor del sol para secar la ropa.
- Siempre que pueda utilice el lavado en frío. El agua caliente no limpia mejor y además deteriora los tejidos.
- Economice entre un 5 y un 15% no utilizando la opción del prelavado, salvo que la ropa esté especialmente sucia.
- Centrifugando se gasta mucho menos energía para secar la ropa que utilizando una secadora.
- Use descalcificante y limpie regularmente el filtro de la lavadora de impurezas y cal; con ello no disminuirán las prestaciones de su lavadora y ahorrará energía.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	413/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Instalaciones

- Procure poner la lavadora y el mayor número posible de electrodomésticos en las horas en que puede obtener un mayor ahorro en la factura. A tal efecto se recomienda que vea la información que le proporcionamos al respecto en el apartado «Altas, permisos y autorizaciones» de este Manual.
- Existen en el mercado lavadoras bitérmicas, con dos tomas de agua independientes: una para el agua fría y otra para la caliente. De forma que el agua caliente se toma del circuito de agua caliente sanitaria, procedente del acumulador de energía solar, calentador o de la caldera de gas o gasóleo. Gracias a ello, se reduce un 25% el tiempo de lavado y se ahorra energía.

SECADORAS

- Si puede elegir, compre secadoras a gas (ahorrrá energía y dinero). Si son eléctricas que tengan la etiqueta energética A, ahorrará energía y dinero.
- Aproveche al máximo su capacidad y procure que trabaje siempre a carga completa.
- Antes de utilizarla centrifugue previamente la ropa en la lavadora.
- No seque la ropa de algodón y la ropa pesada en las mismas cargas de secado que la ropa ligera.
- Periódicamente limpie el filtro de la secadora e inspeccione el orificio de ventilación para asegurarse de que no está obstruido.
- Use el sensor de humedad para evitar que su ropa se seque excesivamente.
- Si se dispone de él, utilice el programa «punto de planchado» que no llega a secar la ropa completamente.

HORNOS Y MICROONDAS

- Si va a comprar un horno eléctrico procure que sea de la clase A.
- No abra innecesariamente el horno. Cada vez que lo hace está perdiendo un mínimo del 20% de la energía acumulada en su interior.
- Si abre la puerta del microondas cuando está funcionando, además de perder el 20% del calor acumulado, las radiaciones pueden afectar a su salud.
- Generalmente no es necesario precalentar el horno para cocciones superiores a una hora.
- Apague el horno un poco antes de finalizar la cocción, el calor residual será suficiente para acabar el proceso.
- Los hornos de convección favorecen la distribución uniforme de calor, ahorran tiempo y, por tanto, gastan menos energía.
- Utilizar el microondas en lugar del horno convencional, supone un ahorro entre el 60% y 70% de energía, así como un ahorro considerable de tiempo.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	414/610



Instalaciones



COCINAS ELÉCTRICAS

- Procure que el fondo de los recipientes sea igual o ligeramente superior a la zona de cocción, aprovechará al máximo el calor y utilice recipientes con el fondo totalmente plano.
- Utilice baterías de cocina y el resto del menaje con fondo grueso difusor, logrará una temperatura más homogénea en todo el recipiente.
- Siempre que pueda utilice ollas a presión súper rápidas (sin apenas pérdidas de vapor durante la cocción), consumen menos energía y ahorran mucho tiempo.
- Tape las ollas durante la cocción, consumirá menos energía.
- Aproveche el calor residual de las cocinas eléctricas (excepto las de inducción) apagándolas unos cinco minutos antes de finalizar el cocinado.
- La cocina eléctrica de inducción, al elevar directamente la temperatura del recipiente, le proporcionará un considerable ahorro energético.
- Secar el fondo de los recipientes antes de colocarlos sobre las placas.

TERMOS Y ACUMULADORES

- Si baja la temperatura, por cada grado menos, ahorrará un 8% de electricidad.
- Regule el termostato de su termo eléctrico a la temperatura máxima de 60° centígrados. De este modo, reducirá las pérdidas de calor y aumentará la duración del equipo.
- Con un termo acumulador podrá acumular por la noche toda el agua caliente que necesite durante el día con la tarifa nocturna, que es más económica.

TELEVISOR Y EQUIPO AUDIOVISUAL

- No mantenga encendido «en espera» su televisión.
- Una buena idea es conectar algunos equipos (televisor, cadena musical, video, DVD, decodificador digital, amplificador de antena) a «ladrones» o bases de conexión múltiple con interruptor. Al desconectar el «ladrón», apagaremos todos los aparatos conectados a él y podemos conseguir ahorros de energía y dinero.
- Los televisores representan aproximadamente un 10% del consumo eléctrico de las familias españolas y, después de los frigoríficos, son el equipo de mayor consumo a nivel global.

EQUIPOS OFIMÁTICOS (ORDENADOR, IMPRESORA, ETC.)

- Compre equipos con sistema de ahorro de energía *Energy Star* y apague los completamente cuando prevea ausencias prolongadas, superiores a 30 minutos.
- Igualmente es conveniente comprar impresoras que impriman a doble cara y aparatos de fax que usen papel normal.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	415/610



2
INSTRUCCIONES
DE USO

Instalaciones

- Cuando no vayamos a utilizar el ordenador durante períodos cortos podemos apagar solamente la pantalla, con lo cual ahorraremos energía y al volver a encenderla no tenemos que esperar a que se reinicie el equipo.
- Las pantallas LCD ahorran un 37% de la energía en funcionamiento, y un 40% en modo de espera.
- El salvapantallas que menos energía consume es el de color negro.
- Se pueden conectar varios equipos ofimáticos a «ladrones» o bases de conexión múltiple con interruptor. Así, al desconectar el «ladrón», apagamos todos los aparatos a él conectados, con el consiguiente ahorro energético.

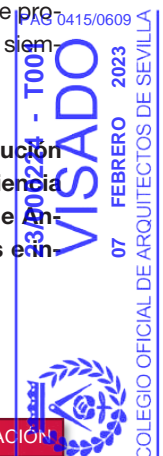
PEQUEÑOS ELECTRODOMÉSTICOS (BATIDORAS, SECADOR DE PELO, ASPIRADORAS, PLANCHAS, TOSTADORAS, VENTILADORES, ETC.)

- No deje encendidos los aparatos (por ejemplo, plancha o tostadora) si va a interrumpir la tarea.
- Aproveche el calentamiento de la plancha para planchar grandes cantidades de ropa de una vez.
- Elegir bien un pequeño electrodoméstico puede suponer, a la larga, un ahorro, debido a su menor consumo energético.
- Optimice el uso de sus aparatos eléctricos. Por ejemplo, si su tostador es de dos ranuras procure ponerlo siempre con dos tostadas.
- En muchas ocasiones, puede evitarse el uso de un ventilador con corrientes cruzadas de ventilación natural. Considérela.
- Ningún pequeño electrodoméstico debe llenarse, vaciarse o limpiarse mientras esté enchufado. Utilice los elementos auxiliares de seguridad para protección de los dedos que suelen traer incorporados.

Para velar por su seguridad y la de los suyos, tenga en cuenta, además de las recomendaciones proporcionadas en el apartado de «Electricidad» de este Manual, que:

- Cuando un electrodoméstico le dé «calambre», existe una derivación de corriente en los hilos conductores o en algún elemento metálico del propio aparato. Normalmente, debería dispararse el Interruptor Automático Diferencial (IAD) del cuadro de protección individual. Intente localizar el aparato o la parte de la instalación donde se produce y aislar debidamente el contacto con la parte metálica, aunque lo mejor es siempre llamar a un instalador autorizado para que localice la fuga.

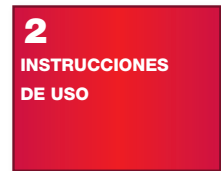
Finalmente, se pone en su conocimiento que, con vistas a facilitar la sustitución de electrodomésticos de baja eficiencia energética por otros de alta eficiencia energética, la Consejería competente en materia de energía de la Junta de Andalucía, tiene establecidos, habitualmente, planes y programas de ayudas económicas.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	416/610



Instalaciones



► Gasodomésticos

Aparatos de uso doméstico que utilizan el gas como energía. Los usos más generalizados en la vivienda son para:

- Cocinar.
- Producir agua caliente.
- Calefacción.

Éstas son unas sencillas recomendaciones que le permitirán reducir el consumo de energía y aumentar su seguridad:

EN LA COCINA

- Evite corrientes de aire que puedan apagar el fuego y producir la fuga de gas.
- No deje que la llama sobrepase el fondo del recipiente.
- Tape las cacerolas: conseguirá una cocción más rápida.
- Apague los fuegos que no esté utilizando.
- Vigile los recipientes puestos al fuego, su contenido podría derramarse y apagar los quemadores provocando una fuga de gas.

EN TODOS LOS APARATOS

- La llama de los aparatos de gas debe ser estable (sin oscilaciones) y no ha de producir ruido (sólo al encenderse). Debe tener un color azul intenso en el centro y más claro en el exterior.
- La llama con punta roja o amarilla indica mala combustión debido a una deficiente regulación o a suciedad en los quemadores. Una mala combustión produce un gas tóxico llamado monóxido de carbono y tizna el fondo de los recipientes colocados al fuego.
- Encienda primero la cerilla; luego, dé paso al gas.
- Recuerde que un quemador en buen estado ahorra energía, ya que calienta más en menos tiempo.
- Limpie a menudo los quemadores, usando los habituales productos de limpieza en el hogar.
- Las reparaciones de los gasodomésticos deben ser realizadas por un especialista cualificado, debidamente autorizado.
- Todos los aparatos de consumo han de corresponder a tipos homologados por el Ministerio de Industria y Energía y deben llevar en sitio visible la placa del fabricante.
- Donde funcione un aparato a gas debe haber siempre buena ventilación.
- Haga revisar periódicamente sus aparatos por el servicio técnico del fabricante y siga las instrucciones de uso y conservación.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	417/610



3

Instrucciones de mantenimiento

● Aclaraciones sobre la terminología utilizada

● Previsiones que hay que considerar

● Elementos constructivos

CIMENTACIÓN

Muros en contacto con el terreno

Suelos en contacto con el terreno

ESTRUCTURA

FACHADAS

Paredes y revestimientos exteriores

Carpintería y elementos de protección

DIVISIONES INTERIORES

Paredes

Puertas, mamparas y barandillas de escaleras

CUBIERTAS

Azoteas

Tejados

Especiales (monteras y claraboyas)

AISLAMIENTOS VISTOS: TÉRMICOS, ACÚSTICOS Y CONTRA EL FUEGO

REVESTIMIENTOS Y ACABADOS

Solados

Piedras naturales y terrazos

Cerámicos

Madera

Alféizares, albardillas y remates

Alicatados, chapados y aplacados

Guarnecidos y enfoscados

Falsos techos

Revestimientos de madera

Pinturas interiores

● Instalaciones

SANEAMIENTO

Redes horizontales

(arquetas, colectores y drenajes de muro y suelos)

Redes verticales (bajantes)

PAG 0417/0609
23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	418/610



FONTANERÍA

Desagües (aparatos, botes sifónicos y tuberías)

Red de distribución de agua fría

Aparatos sanitarios y griferías

Grupos de presión

EVACUACIÓN DE RESIDUOS

Almacén de contenedores

Bajantes de residuos

Recinto de estación de carga

ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

Plan de vigilancia

Captadores

Circuito primario

Circuito secundario

Plan de mantenimiento

Sistemas de captación

Sistema de acumulación

Sistema de intercambio

Circuito hidráulico

Sistema eléctrico y de control

ELECTRICIDAD

PARARRAYOS

REDES DE TIERRA

PORTERO ELECTRÓNICO

TELECOMUNICACIONES

Telefonía

Televisión

ASCENSORES

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Sistemas automáticos de detección y alarma

Sistema manual de alarma

Extintores

Bocas de Incendios Equipadas (BIE)

Hidrantes

Sistemas fijos de extinción:
rociadores de agua, agua pulverizada,
polvo, espuma, agentes extintores gaseosos

Columnas secas

Señalización y alumbrado de emergencia

Sistemas de

abastecimiento de agua contra incendios

GAS

INSTALACIONES TÉRMICAS

Calefacción

Instalaciones de

potencia térmica nominal: $5 < P \leq 70$ kw

Instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kw

Generadores de calor.

Evaluación del rendimiento de los equipos

Instalaciones de

potencia térmica nominal entre 20 y 70 kw

Instalaciones de

potencia térmica nominal entre 70 y 1.000 kw

Instalaciones de

potencia térmica nominal mayores de 1.000 kw

Red de distribución de agua caliente

Emisores de calor

(radiadores murales, fijos, convectores)

Refrigeración

Instalaciones de

potencia térmica nominal: $5 < P \leq 70$ kw

Instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kw

Generadores de frío

Instalaciones de

potencia térmica nominal entre 70 y 1.000 kw

Instalaciones de

potencia térmica nominal mayores de 1.000 kw

Red de distribución de aire (conductos de aire y rejillas)

Agua caliente sanitaria

Instalaciones de agua caliente sanitaria

con potencia total instalada inferior a 70 kw

Instalaciones de agua caliente sanitaria

con potencia total instalada entre 70 y 1.000 kw

Ventilación

Urbanización interior

PAVIMENTOS EXTERIORES

MOBILIARIO

JARDINERÍA

SISTEMAS DE RIEGO

ALUMBRADO EXTERIOR

ALCANTARILLADO EXTERIOR

ABASTECIMIENTO DE AGUA

PISCINAS

Programa esquemático de mantenimiento

Inspecciones técnicas de edificio

Instrucciones complementarias

PAG 0418/0609
23/00/024 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	419/610



3
INSTRUCCIONES
DE MANTENIMIENTO



La falta de un adecuado mantenimiento provoca el envejecimiento prematuro de los edificios.



Nuestros actos individuales en el mantenimiento de los edificios de viviendas inciden en primera instancia en nuestro entorno más inmediato, pero la suma de los mismos afecta a la globalidad del planeta. Por ello, un cambio importante en los modos de mantener nuestras viviendas permite contribuir a una mejora considerable del medio ambiente.

SE consideran obras, trabajos y actuaciones de mantenimiento todas aquellas acciones encaminadas a la conservación física y funcional de un edificio a lo largo del ciclo de vida útil del mismo. Mantener, en general, significa conservar y también mejorar las prestaciones originales de un elemento, máquina, instalación o edificio a lo largo del tiempo.

El mantenimiento preventivo tiene la posibilidad de ser programado en el tiempo y, por tanto, evaluado económicamente. Está destinado, como su nombre indica, a la prevención, teniendo como objetivo el control a priori de las deficiencias y problemas que se puedan plantear en el edificio debidas al uso natural del mismo.

Son operaciones típicas de este tipo de mantenimiento las inspecciones y revisiones periódicas, la puesta en marcha y parada de ciertas instalaciones, la limpieza técnica e higiénica, las operaciones de entretenimiento y manutención y las sustituciones de pequeños elementos fungibles.

El mantenimiento corrector comprende aquellas operaciones necesarias para hacer frente a situaciones inesperadas, es decir, no previstas ni previsibles. Las reparaciones y sustituciones físicas y/o funcionales son operaciones típicas de este tipo de mantenimiento.

Hemos de reconocer que la mayor parte de los usuarios no somos conscientes, en ocasiones, de que cualquier inmueble se deteriora con el uso y que envejece con el paso de los años. No estamos suficientemente sensibilizados de que los edificios que nos sirven de vivienda necesitan una serie de atenciones periódicas para que puedan darnos, de forma continuada, las prestaciones que esperamos de ellos.

Es igualmente cierto que el usuario (propietario o inquilino) siente un mayor grado de preocupación por todo lo referente a la vivienda que ocupa (sea ésta un piso o una vivienda familiar) que por los elementos comunes del edificio o de la urbanización en que se encuentra ubicada aquella vivienda. Y esto sucede, generalmente, porque no es consciente de su participación en los elementos constructivos y dotaciones que comparte con sus vecinos.

Es necesario igualar, o aproximar al menos, el grado de preocupación que sentimos por una y otra cosa. Una vivienda bien conservada puede resultar muy poco útil si el edificio en que está situada es una ruina. La mejor instalación (eléctrica, de calefacción, etc.), mal conservada está condenada al fracaso en poco tiempo. Para no llegar a tales extremos, bueno será que empecemos a darnos cuenta de que la falta de un adecuado mantenimiento provoca el envejecimiento prematuro de los edificios.

PAG 0419/0609
23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	420/610



3
INSTRUCCIONES
DE MANTENIMIENTO

Consiguientemente, para evitar daños y consecuencias más graves que las que se derivan de un normal envejecimiento, el mantenimiento debe comenzar el mismo día en que se ocupa la vivienda y el edificio.

No hacerlo así podría conducir a situaciones no deseadas y muy complicadas.

Es cierto que todo tipo de mantenimiento genera un gasto. Pero todo usuario consciente de su condición debe pensar que, en realidad, está haciendo una inversión para evitar incurrir, a corto plazo, en gastos mucho mayores y, ¡quien sabe!, si también en responsabilidades legales, siempre difíciles de asumir.

Por eso, desde estas páginas, queremos invitar a una reflexión sobre la necesidad de llevar a cabo el adecuado mantenimiento de edificios, reflexión que apoyamos en las siguientes razones:

- **Para conservar el propio patrimonio** que, en la mayoría de las ocasiones, tanto ha costado crear.
- **Para evitar las molestias** que generan las averías en las instalaciones, las paradas de los servicios (por ejemplo, el ascensor), las obras imprevistas de reparación.
- **Por obligación derivada de la normativa vigente** (apartado de «Normativa aplicable» de la Parte 7 de este Manual).
- Por razones de:
 - Seguridad (piense, por ejemplo, en un accidente en el ascensor; una explosión de la caldera de gas...).
 - Higiene y salud (un atasco en los desagües, la contaminación del agua del aljibe).
 - Confort (una avería en la producción de agua caliente sanitaria, o para calefacción).
- **Por economía.** Si no se acomete el mantenimiento preventivo adecuado, cuando llegue la inevitable avería, no habrá forma aceptable de soportar el gasto que originará la explosión.
 - Una instalación mal conservada produce mayores consumos.
 - Una instalación antigua, rinde poco y consume mucho.
 - Un edificio mal conservado rebaja considerablemente el precio de mercado de su vivienda en el caso de que quisiera venderla.
 - La falta de mantenimiento puede invalidar los seguros contratados y las garantías con que cuente la vivienda y el edificio.
- **Por la mejora del medio ambiente.** Un cambio importante en los modos de mantener nuestras viviendas y los elementos comunitarios, permite contribuir a una mejora considerable del medio ambiente.



La falta de mantenimiento puede invalidar los seguros contratados y las garantías con que cuente la vivienda y el edificio.



En determinados supuestos referidos a ciertas instalaciones, la frecuencia de la inspección, control, comprobación o prueba, según se trate, es la exigida por las normas de obligado cumplimiento, haciéndose, en tales casos, la mención expresa correspondiente.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	421/610



Aclaraciones sobre la terminología utilizada

Se trata de esclarecer el significado e intenciones de los términos y expresiones utilizadas en los cuadros, donde, más adelante, se reflejan, de forma sistemática y ordenada, las operaciones y trabajos de mantenimiento y conservación.

FRECUENCIA

Periodos de tiempo recomendados para llevar a cabo las inspecciones y comprobaciones. En determinados supuestos referidos a ciertas instalaciones, la frecuencia de la inspección, control, comprobación o prueba, según se trate, es la exigida por las normas de obligado cumplimiento, haciéndose, en tales casos, la mención expresa correspondiente. Cuando se marcan determinados periodos de tiempo (cada mes, año o varios años), con carácter de recomendación, debe entenderse que, en cualquier caso pueden ser aproximados según márgenes de tolerancia admisibles. En otros casos concretos se recomienda, además, la época del año en que deben hacerse las revisiones.

Cuando se dice «permanentemente» no se pretende indicar que haya de estarse en todo momento revisando e inspeccionado los aspectos que se señalan, sino que se trata de advertir especialmente a todos los usuarios sobre la necesidad de su constante atención y vigilancia respecto de aquellas posibles anomalías o deficiencias más llamativas que, aunque la mayoría de las veces pueden no revestir importancia, de no ser detectadas a tiempo pueden dar lugar a daños de consideración, o causar perjuicios importantes.

Se trata, en este apartado, de defectos y anomalías para cuya detección no se requiere, en principio, cualificación o especialización alguna. No obstante, de ser advertidas, para su valoración si que es preciso, en la mayoría de supuestos, contar con el asesoramiento de especialistas o técnicos competentes, según el caso.

INSPECCIONES Y COMPROBACIONES

En este apartado se indican, de forma sistemática, las acciones de vigilancia, revisiones, comprobaciones y pruebas, en su caso, a llevar a cabo en los periodos de tiempo señalados, los aspectos o elementos a vigilar, revisar o comprobar y la persona, empresa o institución encargada de ello.

En todas las acciones de vigilancia permanente, al especificarse que corresponde efectuarlas a los usuarios debe entenderse que nos referimos a cualquier ocupante habitual y permanente de las viviendas o de los edificios, sea o no responsable de la comunidad de propietarios, en su caso.

No obstante, cuando se trate de elementos y servicios comunes, de ser observadas anomalías en los mismos, por cualquier usuario del edificio, debe ser puesto en conocimiento de los responsables de la comunidad de propietarios, Presidente o Administrador, para que sean éstos quienes soliciten en su caso, las consultas técnicas pertinentes.

En el caso de elementos constructivos o instalaciones comunitarias, las revisiones asignadas a los usuarios, referidos a periodos de tiempo determinados (cada año, cada tres años, etc.), ha de entenderse que corresponden a los representantes de la comunidad de propietarios.

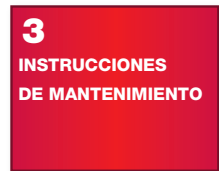
En los cuadros de mantenimiento que figuran en los apartados que siguen no se han tenido en cuenta las Inspecciones Técnicas de los edificios obligadas por determinados Ayuntamientos, que son tratadas en el apartado Inspecciones Técnicas del Edificio que figura al final de la Parte 3 de este Manual, ya que la periodicidad y el alcance de los mismos puede variar de unos municipios a otros, según lo estipulado al respecto por sus ordenanzas y que, en otros casos, no están regladas.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	422/610



Aclaraciones sobre la terminología utilizada



ACTUACIONES

Acciones a emprender, en su caso, como resultado o consecuencia de las inspecciones o comprobaciones, o bien trabajos o actividades de mantenimiento como engrases, limpiezas, etc., a llevar a cabo con la periodicidad indicada, sin necesidad de inspección previa.

En el caso de vigilancia permanente por los usuarios, las actuaciones se simbolizan, con carácter general, con una señal de advertencia, pretendiendo resaltar con ello, que si se detecta alguno de los defectos o anomalías señaladas u otras similares, debe prestarse, en principio, la mayor atención posible y en función de la importancia de las mismas, proceder en consecuencia.

Cuando se trate de daños o deficiencias que puedan afectar a la cimentación, los elementos estructurales, (vigas, pilares, forjados, etc.), las fachadas y en general, la estabilidad de los elementos constructivos, o puedan suponer riesgos de accidentes para los propios ocupantes del edificio o para terceros, debe consultarse con técnico competente y actuar según el pronunciamiento del mismo.

Se consideran técnicos competentes a los titulados universitarios con atribuciones legalmente reconocidas en la materia de que se trate. Con carácter general, son técnicos competentes en edificaciones de viviendas, los arquitectos, arquitectos técnicos o aparejadores y, en materia específica de determinadas instalaciones, también los ingenieros e ingenieros técnicos.

En los supuestos en que se recomienda «ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista o consultar con técnico competente», se pretende indicar que a la vista del resultado de la inspección practicada por el especialista sea éste quien, en el caso de detectar deficiencias, se pronuncie sobre los trabajos a realizar o sobre la necesidad de consultar previamente con técnico competente cuando así lo considere.

De todas formas, al tratarse de recomendaciones, será el propietario de la vivienda o la comunidad de propietarios, cuando se trate de un elemento común, quienes decidan si creen oportuno seguir el procedimiento señalado o si estiman acudir directamente al técnico.

A los efectos recomendados, se considera como especialista al profesional cualificado, capacitado y acreditado en el oficio o trabajo de que se trate (electricista, oficial albañil, calefactor, fontanero, etc.).

Las limpiezas normales y cotidianas de los espacios y elementos constructivos, no se han considerado entre las operaciones de mantenimiento programado. Figurando los consejos pertinentes en la Parte 2 de este Manual.

Finalmente, es preciso advertir:

- Que según sea el tipo de daño o deficiencia en su caso detectada, y teniendo en cuenta el tiempo en que se produzca, a partir de la fecha de recepción de la obra, podría corresponder a los agentes intervinientes en el proceso edificatorio o a la compañía de seguros, en determinados supuestos, la subsanación de tales daños o deficiencias. Al respecto, conviene tener presente la información más detallada, sobre responsabilidades y garantías que se proporcionan en la Parte 7. Información general, de este Manual, en el apartado referido a Normativa aplicable.



Señal de advertencia de vigilancia permanente por los usuarios. Si se detectan las anomalías señaladas, prestar la mayor atención posible y, en función de la importancia de las mismas, proceder en consecuencia. Cuando los daños puedan afectar a la estabilidad de los elementos constructivos o puedan suponer riesgos para los ocupantes del edificio o para terceros, debe consultarse con técnico competente.

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	423/610



3
INSTRUCCIONES
DE MANTENIMIENTO

Previsiones que hay que considerar

Con vistas a facilitar las operaciones y trabajos de mantenimiento y conservación y ahorrar tiempo y dinero, se recomienda adoptar medidas previsoras como disponer de determinados recambios o repuestos para posibles sustituciones o reposiciones y conservar los catálogos, datos de materiales utilizados y documentación técnica final de la obra ejecutada. A continuación, se relacionan las previsiones mas significativas que hay que tener en cuenta.

REPUESTOS Y RECAMBIOS

Se recomienda disponer de repuestos y recambios de:

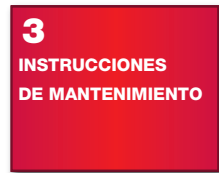
- Piezas de pavimentos y solerías.
- Azulejos, plaquetas o placas de alicatados y chapados.
- Cartuchos de fusibles de protección en cuartos de contadores eléctricos.
- Mecanismos eléctricos.
- Elementos de protección eléctrica de motores de depuración y circulación de agua, grupos de presión u otros.
- Productos para el mantenimiento de la calidad del agua en piscinas.
- Productos de limpieza.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	424/610



Previsiones que hay que considerar



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA

Se recomienda conservar y tener disponible en todo momento la documentación técnica y datos finales de la obra ejecutada, como:

- **Proyecto del edificio**, con la inclusión, en su caso, de las modificaciones aprobadas.
- **Catálogos de piezas** de recambios de equipos, máquinas, aparatos e instalaciones.
- **Planos** de elementos, redes e instalaciones ocultos y aquellos otros esquemas o planos de equipos, máquinas y aparatos necesarios para su mantenimiento.
- **Datos de suministradores, marcas y modelos** de:
 - Mecanismos eléctricos.
 - Extintores.
 - Carpinterías.
 - Aparatos sanitarios y griferías.
 - Calentadores.
 - Aislamientos e instalaciones.
 - Máquinas, equipos y aparatos instalados.
 - Herrajes de puertas y ventanas.
 - Solerías.
 - Alicatados y aplacados.
 - Persianas.
- **Datos de instaladores y montadores.**
- **Garantías**, en su caso, de aparatos, equipos, máquinas, instalaciones, materiales y productos.
- **Protocolos, informes y dictámenes sobre pruebas e inspecciones** y comprobaciones de especialistas, mantenedores autorizados, técnicos, organismos públicos y otros que hubieran intervenido en tales operaciones.
- **Manuales e instrucciones de uso y mantenimiento** de los equipos, máquinas, aparatos e instalaciones.
- **El presente Manual**, incluyendo el Anexo relativo a las **Instrucciones Complementarias**.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	425/610




3

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Elementos constructivos

Cimentación

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanente	<p>Vigilar: usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciones en zonas contiguas o bajo el edificio. • Excavaciones en solares próximos. • Obras subterráneas en la vía pública. • Fugas de agua o aparición de humedades. • Nuevas construcciones, obras subterráneas, túneles, carreteras o rellenos de tierras en terrenos muy próximos al edificio. • Lesiones, grietas, desplomes, asentamientos, abombamientos en forjados, techos, paredes, divisiones interiores o en los elementos estructurales. 	
Muros en contacto con el terreno		
Cada año	<p>Comprobar (obligatorio): especialista</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aberturas de ventilación de la cámara de muros parcialmente estancos. • Estado de la impermeabilización interior. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de posibles obstrucciones. • Ejecutar el tratamiento o reparaciones, en su caso, detallados por especialista o consultar con técnico competente.
Suelos en contacto con el terreno		
Cada año	<p>Comprobar (obligatorio): especialista</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado de las juntas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar, en su caso, las reparaciones o reposiciones oportunas.

PAG 0425/0609

23/000224 - T001
VISADO
 07 FEBRERO 2023

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LV5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LV5VDWS456WBYIXOY	Página	426/610



Elementos constructivos



Estructura		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanentemente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Aparición de humedades. Desplomes, oxidaciones, fisuras y grietas, en cualquier elemento constructivo. Ataques de termitas, carcoma, hongos por humedad, etc., en elementos estructurales de madera. Deformaciones: abombamientos en techos, baldosas del pavimento desencajadas, puertas o ventanas que no ajustan. Desconchados en el revestimiento de elementos estructurales de hormigón. 	
Cada año	Revisar: especialista <ul style="list-style-type: none"> Ataques de termitas, carcoma, hongos por humedad, etc., en elementos estructurales de madera. 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... Consultar técnico competente.
Cada 5 años	Comprobar: especialista <ul style="list-style-type: none"> Estructura de hormigón: sellado juntas de dilatación. Estructura de acero: estado de los elementos de protección contra incendios. Estructura de madera: estado pintura de protección. 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... Consultar técnico competente.
A los 9 años	Revisar: técnico competente <ul style="list-style-type: none"> Estado general de la estructura, con vistas a la finalización del periodo de cobertura del seguro decenal obligatorio. Desplomes, fisuras y grietas. 	<ul style="list-style-type: none"> Efectuar, en su caso, por la compañía aseguradora las obras necesarias.
Cada 10 años	Revisar: técnico competente <ul style="list-style-type: none"> Estado general de la estructura. 	<ul style="list-style-type: none"> Según informe-dictamen de técnico competente



SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**


Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LB5VDWS456WBYIXOY	Página	427/610



3
INSTRUCCIONES
DE MANTENIMIENTO

Elementos constructivos

Fachadas

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Paredes y revestimientos exteriores		
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Aparición de humedades. • Desplomes, fisuras y grietas. • Desprendimientos, piezas sueltas. 	
Cada 3 años	Revisar (obligatorio): especialista <ul style="list-style-type: none"> • Juntas de dilatación y el sellado de juntas entre carpintería y paredes. • Estado de conservación de puntos singulares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reposición o reparaciones, en su caso.
Cada 5 años	Comprobar (obligatorio): especialista <ul style="list-style-type: none"> • Fijaciones de aplacados, cornisas, impostas y elementos salientes. • Estado de ganchos de servicio (se deben comprobar siempre con carácter previo a su utilización). • Estado de pinturas. • Desplomes, fisuras y grietas en la hoja principal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... • Consultar técnico competente.
Cada 10 años	Comprobar (obligatorio): especialista <ul style="list-style-type: none"> • Estado de las llagas o de las aberturas de ventilación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza. • Reparaciones oportunas, en su caso.
Cada 15 años	Comprobar: técnico competente <ul style="list-style-type: none"> • Estado general de las paredes. • Fijaciones de aplacados, cornisas, impostas y elementos salientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Según informe-dictamen del técnico competente.

PAG 0427/0609
23/000224 - 1001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	428/610



Elementos constructivos



Fachadas		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Carpintería y elementos de protección (ventanas, puertas, persianas, rejas y barandillas)		
Permanentemente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Roturas de cristales. • Fijaciones y anclajes defectuosos de barandillas. • Oxidaciones y corrosiones en elementos metálicos. • Ataque de hongos o insectos en los elementos de madera. 	
Cada año	Revisar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Las juntas de estanqueidad en la carpintería, y entre la carpintería y los vidrios. • Los sistemas de evacuación. • Juntas de sellado entre carpinterías y alféizares. • Estado de los herrajes de colgar y seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar las carpinterías y persianas. • Reponer juntas, en su caso, por especialista. • Limpiar orificios para evacuación de condensaciones. • Engrasado de los herrajes preferentemente con spray y, en su caso, reparaciones o reposiciones necesarias.
Cada 3 años	Revisar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • La pintura de la carpintería y la cerrajería. • Mecanismos de cierre y maniobra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Repintar o barnizar, en su caso, por especialista. • Ajustar y engrasar cierres, bisagras y demás elementos móviles de la carpintería y elementos de protección.
Cada 5 años	Comprobar: especialista <ul style="list-style-type: none"> • Los elementos de fijación y anclaje de las carpinterías, rejas y barandillas. • Ataques de termitas, carcinoma, hongos por humedad, etc., en elementos de madera. • Estanqueidad. • Mecanismos de cierre y maniobra. • Cintas, guías y topes de persianas. • Estado de los anclajes de precercos o cercos a las paredes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... • Consultar técnico competente.

SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	429/610





3

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Elementos constructivos

Divisiones interiores

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Paredes		
Permanentemente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Aparición de humedades. • Fisuras, grietas y desprendimientos. • Desplomes o abombamientos. 	
Puertas, mamparas y barandillas de escaleras		
Permanentemente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Cierres defectuosos. • Roturas de cristales. • Fijaciones y anclajes defectuosos. • Ataque de hongos o insectos en la madera. • Oxidaciones y corrosiones en elementos metálicos. 	
Cada año	Revisar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Estado de los mecanismos y herrajes de puertas y mamparas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Engrasado de los herrajes, preferentemente con spray y, en su caso, reparaciones o reposiciones necesarias.
Cada 3 años	Revisar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • La pintura de la carpintería y la cerrajería. • Mecanismos de cierre y maniobra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Repintar, en su caso, por especialista. • Ajustar y engrasar cierres, bisagras y demás elementos móviles de la carpintería y elementos de protección.
Cada 5 años	Comprobar: especialista <ul style="list-style-type: none"> • Los elementos de fijación y anclaje de las barandillas. • Ataques de termitas, carcoma, hongos por humedad, etc., en elementos de madera. • Oxidaciones y corrosiones en elementos metálicos. • Estado de los anclajes de precercos o cercos a las paredes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... • Consultar técnico competente.

PAG 0429/0609
VISADO
 23/000224 - T001
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	430/610



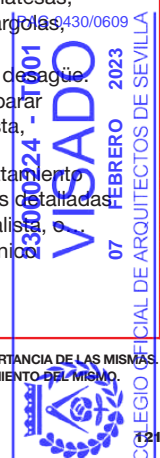
Elementos constructivos



Cubiertas			
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES	
Azoteas			
Permanentemente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Estancamientos de agua. Fisuras, grietas, hundimientos y piezas sueltas. Aparición de humedades en los techos de la última planta. Aparición de vegetaciones. 		
Cada 6 meses y cada vez que haya habido tormentas importantes	Revisar (obligatorio): usuarios o especialista Preferentemente antes de época de lluvias: <ul style="list-style-type: none"> Sumideros, cazoletas, canalones, rebosaderos para cubiertas transitables. 		<ul style="list-style-type: none"> Limpieza de los elementos de desagüe. Reponer o reparar por especialista los elementos dañados.
Cada año y cada vez que haya habido tormentas importantes	Revisar (obligatorio): usuarios o especialista Preferentemente antes de época de lluvias: <ul style="list-style-type: none"> Juntas de dilatación, cazoletas, canalones y rebosaderos. Encuentros con paramentos verticales. Juntas de solería en faldones. Estado de la solería. Estado de la capa grava, en su caso. 		<ul style="list-style-type: none"> Limpieza general de faldones, gárgolas, cazoletas y canalones de desagüe. Reponer o reparar por especialista los elementos dañados. Recolocación de la grava.
Cada 3 años	Comprobar (obligatorio): especialista <ul style="list-style-type: none"> Estado de pavimentos, acabados superficiales, anclaje de mástiles, tenderos, chimeneas y puntos singulares. 		<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... Consultar técnico competente.
Tejados			
Permanentemente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Aparición de vegetaciones. Hundimientos y piezas rotas o desplazadas. Aparición de humedades en los techos de la última planta. 		
Cada año y cada vez que haya habido tormentas importantes	Revisar (obligatorio): especialista Preferentemente antes de la época de lluvias: <ul style="list-style-type: none"> Limahoyas, limatesas, canalones, gárgolas, cazoletas y piezas de cubrición. Encuentros con paramentos verticales. Estado de conservación del tejado. 		<ul style="list-style-type: none"> Limpieza general de limahoyas, limatesas, canalones, gárgolas, cazoletas, y canalones de desagüe. Reponer o reparar por especialista.
Cada 5 años	Comprobar: especialista <ul style="list-style-type: none"> Estado de sujeciones de piezas, juntas, canalones, faldones, vierteaguas, gárgolas, anclaje de mástiles, chimeneas, etc. Estado y solidez de los ganchos de servicio. (Se deben comprobar siempre con carácter previo a su utilización). 		<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... Consultar técnico competente.

SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOY	Página	431/610




3


INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Elementos constructivos

Cubiertas

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Especiales (monteras y claraboyas)		
Permanentemente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Roturas de vidrios o placas y piezas sueltas. • Aparición de goteras o humedades. • Sistemas de cierre y accionamiento de elementos móviles. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza general. • Reponer o reparar por especialista, los elementos dañados o defectuosos.
Cada año	Revisar (obligatorio): especialista Preferentemente antes de la época de lluvias: <ul style="list-style-type: none"> • Juntas, encuentros y canalones. • Los sistemas de cierre y accionamiento de los elementos móviles. 	
Cada 5 años	Comprobar: especialista <ul style="list-style-type: none"> • Estado de elementos sustentantes, anclajes, sellados, etc. • Estado y solidez de los ganchos de servicio. (Se deben comprobar siempre, con carácter previo a su utilización). • Pinturas de los elementos metálicos. 	

Aislamientos vistos: térmicos, acústicos y contra el fuego

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanentemente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Deterioro superficial. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... • Consultar técnico competente.
Cada 2 años	Comprobar: especialista <ul style="list-style-type: none"> • Estado de los aislamientos. 	

PAG 0431/0609

23/000224 - T001

VISADO

07 FEBRERO 2023

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	432/610

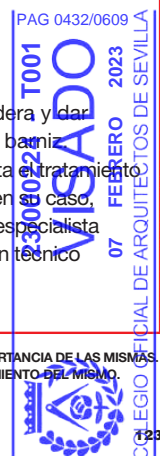


Elementos constructivos



Revestimientos y acabados		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Solados		
Piedras naturales y terrazos		
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Aparición de hundimientos, piezas sueltas, fisuras, grietas y abofamientos. Aparición de humedades. 	
Cada 2 años	Revisar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Abrillantado de las superficies en suelos interiores. Estado de las juntas. 	<ul style="list-style-type: none"> Abrillantar por personal especializado. Rejuntar, en su caso, por especialista.
Cerámicos		
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Aparición de hundimientos, piezas sueltas, fisuras y grietas. 	
Cada 2 años	Revisar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Juntas en suelos exteriores. 	<ul style="list-style-type: none"> Rellenar y sellar juntas por especialista.
Madera		
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Aparición de hundimientos, piezas sueltas, grietas y abofamientos. Aparición de arañazos. Aparición de humedades. Percepción de crujidos. 	
Cada 10 años	Revisar: especialista <ul style="list-style-type: none"> Estado general del pavimento. 	<ul style="list-style-type: none"> Lijado de madera y dar dos capas de barniz. Tener en cuenta el tratamiento y reparación, en su caso, detallado por especialista o consultar con técnico competente.

SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	433/610






3

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Elementos constructivos

Revestimientos y acabados

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Alféizares, albardillas y remates		
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Aparición de humedades. Aparición de hundimientos, piezas sueltas, fisuras y grietas. 	 <ul style="list-style-type: none"> Reponer juntas, en su caso, por especialista.
Cada 2 años	Comprobar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Juntas de sellado entre carpinterías y alféizares. Juntas entre piezas de alféizares o albardillas. 	
Alicatados, chapados y aplacados		
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Aparición de desprendimientos de piezas sueltas, fisuras, grietas, abombamientos y zonas huecas. Aparición de humedades. 	 <ul style="list-style-type: none"> Reponer los sellados, en su caso. Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... Consultar técnico competente. Según informe-dictamen del técnico competente.
Cada año	Revisar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Juntas con los aparatos sanitarios. 	
Cada 5 años	Comprobar (obligatorio): usuarios o especialista <ul style="list-style-type: none"> Adherencia con el soporte y estado de juntas y encuentros. Fijaciones de aplacados exteriores. 	
Cada 15 años	Comprobar (obligatorio): técnico competente <ul style="list-style-type: none"> Fijaciones de aplacados exteriores. 	
Guarnecidos y enfoscados		
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Aparición de abofamientos, desprendimientos, fisuras y grietas. Aparición de humedades. 	 <ul style="list-style-type: none"> Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... Consultar técnico competente.
Cada 10 años	Revisar: especialista <ul style="list-style-type: none"> Estado del revestimiento. 	

PAG-0433/0609

23000224 - T001

VISADO

07 FEBRERO 2023

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	434/610



Elementos constructivos

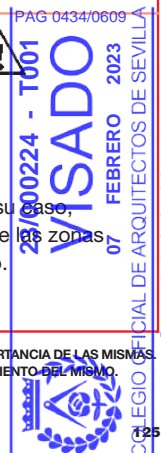


Revestimientos y acabados

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Falsos techos		
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Aparición de desprendimientos, abombamientos, fisuras y grietas. Aparición de humedades. 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... Consultar técnico competente.
Cada 5 años	Comprobar: especialista <ul style="list-style-type: none"> Estado general de sustentaciones. 	
Revestimientos de madera		
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Aparición de desprendimientos o piezas sueltas. Ataque de hongos o insectos. 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... Consultar técnico competente.
Cada 5 años	Comprobar: especialista <ul style="list-style-type: none"> Ataques de termitas, carcoma, hongos por humedad. 	
Pinturas interiores		
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Aparición de abofamientos y desprendimientos. Aparición de humedades. Aparición de óxidos en pinturas que protegen elementos metálicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Proceder, en su caso, al repintado de las zonas en mal estado.
Cada 5 años	Comprobar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Estado general de las pinturas. 	

SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	435/610




3

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Instalaciones

Saneamiento

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Redes horizontales (arquetas, colectores y drenajes de muros y suelos)		
Permanentemente	Vigilar: usuario <ul style="list-style-type: none"> • Atascos y malos olores. • Aparición de humedades y fugas de agua. • Roturas y hundimientos del pavimento. 	
Cada 6 meses o cuando se aprecie humedad	Revisar (obligatorio): especialista <ul style="list-style-type: none"> • Separador de grasas y fangos. • Funcionamiento de los desagües y arquetas en muros en contacto con el terreno. 	
Cada año	Comprobar (obligatorio): especialista Preferentemente, antes de época de lluvias: <ul style="list-style-type: none"> • Elementos de anclaje y fijación en redes colgadas. • Funcionamiento de toda la red. • Estado de tapas de arquetas y pozos de registro. • Funcionamiento de canales y bajantes de evacuación en muros parcialmente estancos. • En suelos en contacto con el terreno, estado de la red de drenaje y evacuación. • Arquetas y bombas de achique, incluyendo las de reserva. 	
Cada 10 años	Revisar (obligatorio): especialista <ul style="list-style-type: none"> • Estado de las arquetas a pie de bajante, de paso y sifónicas. 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y reparaciones oportunas, en su caso. • Limpieza de canalizaciones, registros, arquetas y bombas de elevación. • Efectuar, en su caso, la reparación o sustitución de materiales deteriorados. • Limpieza y reparaciones oportunas, en su caso.

PAG 0435/0609

23/000224 - T001
VISADO
 07 FEBRERO 2023



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	436/610



Instalaciones



Saneamiento		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Redes verticales (bajantes)		
Permanentemente	Vigilar: usuario <ul style="list-style-type: none"> • Atascos y malos olores. • Aparición de humedades y fugas de agua. • Deterioros en elementos de anclaje y fijación de bajantes accesibles. 	
Cada 5 años	Comprobar (obligatorio): especialista <ul style="list-style-type: none"> • Elementos de anclaje y fijación de bajantes accesibles, estanqueidad en juntas y funcionamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proceder, en su caso, a las reparaciones oportunas por especialista. • Consultar técnico competente.

SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	437/610






3

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Instalaciones

Fontanería

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Desagües (aparatos, botes sifónicos, sumideros y tuberías)		
Permanentemente	Vigilar: usuario <ul style="list-style-type: none"> Atascos y malos olores. Aparición de humedades y fugas de agua. 	 <ul style="list-style-type: none"> Limpieza de bote sifónico, sifones registrables, válvulas de desagües de aparatos y sumideros.
Cada 6 meses	Comprobar (obligatorio): usuario <ul style="list-style-type: none"> Bote sifónico y sifones registrables de fregaderos y lavabos. Sumideros de locales húmedos. 	
Red de distribución de agua fría		
Permanentemente	Vigilar: usuario <ul style="list-style-type: none"> Excesivo consumo. Aparición de humedades y fugas de agua. 	 <ul style="list-style-type: none"> Limpieza de rompechorros en grifos. En caso de deficiente funcionamiento, proceder a su reparación o sustitución por especialista. Proceder, en su caso, a las reparaciones oportunas por especialista.
Cada 3 meses	Comprobar: usuario <ul style="list-style-type: none"> Obstrucciones en rompechorros de grifos. 	
Cada año	Comprobar: usuario <ul style="list-style-type: none"> Apertura y cierre en grifos y llaves de corte de la instalación. 	
Cada 5 años	Revisar: especialista <ul style="list-style-type: none"> Fijaciones en columnas y montantes vistos. Estanqueidad y funcionamiento. 	
Aparatos sanitarios y griferías		
Permanentemente	Vigilar: usuario <ul style="list-style-type: none"> Deficiente funcionamiento del mecanismo de descarga de la cisterna del inodoro. Roturas y desplazamientos en aparatos sanitarios. Pérdidas de agua en los grifos. 	 <ul style="list-style-type: none"> Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por especialista.
Cada año	Comprobar: usuario <ul style="list-style-type: none"> Juntas de aparato con solerías, alicatados y encimeras. Anclajes y fijaciones. Funcionamiento de la grifería. 	

PAG 0437/0609

3/000224 - T001

VISADO

07 FEBRERO 2023

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	438/610



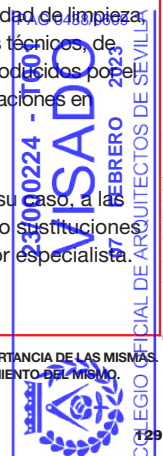
Instalaciones



Fontanería		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Grupos de presión		
Permanente	Vigilar: usuario <ul style="list-style-type: none"> Corrosiones. Aparición de fugas de agua. Falta de presión en la red. 	
Cada 6 meses	Comprobar: especialista <ul style="list-style-type: none"> El funcionamiento del presostato y del regulador del aire. Apertura/cierre de válvulas de compuerta de aspiración y salida. Funcionamiento de válvula de retención. 	<ul style="list-style-type: none"> Proceder, en su caso, a las reparaciones o sustituciones oportunas por especialista. Limpieza del depósito acumulador. Lubricación–engrase de cojinetes y rodamientos de electrobomba. Limpieza de filtros de aspiración de bombas.
Cada año	Comprobar: especialista <ul style="list-style-type: none"> La inexistencia de corrosiones en depósito de presión. Altura manométrica de aspiración. Estado de anclajes y antivibratorios. Estado del aljibe. Funcionamiento del grupo de presión. Válvulas de paso, corte y reductoras de presión. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza de electrobombas y regulador de aire. Limpieza exterior del depósito de presión. Proceder, en su caso, a las reparaciones o sustituciones oportunas, por especialista. Limpieza del aljibe. Limpieza de llaves y lubricación, en su caso, de vástagos. Ajustes y sustituciones, en su caso, de elementos del grupo de presión y válvulas.
Cada 5 años	Comprobar: especialista <ul style="list-style-type: none"> Conducciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Posible necesidad de limpieza, según criterios técnicos, de sedimentos producidos por el agua e incrustaciones en su interior.
Cada 10 años	Inspección reglamentaria (obligatorio): especialista <ul style="list-style-type: none"> Prueba reglamentaria del tanque o depósito del grupo de presión. 	<ul style="list-style-type: none"> Proceder, en su caso, a las reparaciones o sustituciones oportunas, por especialista.

SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**




Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	439/610



3
INSTRUCCIONES
DE MANTENIMIENTO

Instalaciones

Evacuación de residuos

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Almacén de contenedores		
Permanentemente	Vigilar: usuario <ul style="list-style-type: none"> • Suciedad. • Ubicación adecuada de cada contenedor. • Roturas o deterioros. 	
Cada día	Comprobar (obligatorio): usuario <ul style="list-style-type: none"> • Estado del suelo del almacén. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza del suelo del almacén.
Cada 3 días	Comprobar (obligatorio): usuario <ul style="list-style-type: none"> • Estado de los contenedores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de contenedores.
Cada 2 semanas	Comprobar (obligatorio): usuario <ul style="list-style-type: none"> • Estado del suelo del almacén. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza con mangueras.
Cada 4 semanas	Comprobar (obligatorio): usuario <ul style="list-style-type: none"> • Estado de paredes, puertas y ventanas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y reparación de daños, en su caso.
Cada 1,5 meses	Comprobar (obligatorio): especialista <ul style="list-style-type: none"> → Estado de desinfección de contenedores y cuarto de contenedores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desinfección de los contenedores. • Desinfección, desinsectación y desratización del almacén de contenedores
Cada 6 meses	Comprobar: usuarios o especialista <ul style="list-style-type: none"> • Estado general de limpieza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza general de paredes y techos del almacén, incluidos los elementos del sistema de ventilación, las luminarias, etc.

PAG 0439/0609
23/000228 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	440/610

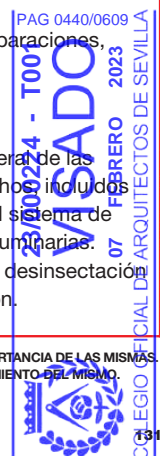


Instalaciones



Evacuación de residuos		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Bajantes de residuos		
Permanente	Vigilar: usuario <ul style="list-style-type: none"> Suciedad. Obstrucciones. Roturas. Existencia de humedad. 	
Cada semana	Comprobar (obligatorio): usuario o especialista <ul style="list-style-type: none"> Estado de las compuertas de vertido. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza o reparaciones, en su caso.
Cada 6 meses	Comprobar (obligatorio): usuario o especialista <ul style="list-style-type: none"> Estado de los bajantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza de los bajantes por gravedad y reparaciones o reposiciones, en su caso.
Cada año	Comprobar (obligatorio): usuario o especialista <ul style="list-style-type: none"> Estado de los bajantes neumáticos. Daños o deterioros. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza de los bajantes y reparaciones o reposiciones, en su caso.
Recinto de Estación de carga		
Permanente	Vigilar: usuario <ul style="list-style-type: none"> Suciedad. Obstrucciones. Roturas, daños o deterioros. 	
Cada semana	Comprobar (obligatorio): usuario <ul style="list-style-type: none"> Estado del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza.
Cada 2 meses	Comprobar (obligatorio): usuario <ul style="list-style-type: none"> Estado de paredes, puertas y ventanas. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza y reparaciones, en su caso.
Cada 6 meses	Comprobar (obligatorio): usuario o especialista <ul style="list-style-type: none"> Estado general del recinto. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza general de las paredes y techos, incluidos elementos del sistema de ventilación y luminarias. Desinfección, desinsectación y desratización.

SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	441/610



3


INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Instalaciones

Energía Solar Térmica

ADVERTENCIAS PREVIAS

- Sin perjuicio de aquellas operaciones de mantenimiento derivadas de otras normativas, según el Documento Básico del Código Técnico de la Edificación DB-HE, para englobar todas las operaciones necesarias durante la vida de la instalación para asegurar el funcionamiento, aumentar la fiabilidad y prolongar la duración de la misma, se definen dos escalones complementarios de actuación:
 - Plan de vigilancia.
 - Plan de mantenimiento preventivo.
- El Plan de vigilancia se refiere específicamente a las operaciones que permiten asegurar que los valores operacionales de la instalación son correctos. Es un plan de observación simple de los parámetros funcionales principales, para verificar el correcto funcionamiento de la instalación.
- El Plan de mantenimiento preventivo:
 - Consiste en operaciones de inspección visual, verificación de actuaciones y otros, que aplicados a la instalación deben permitir mantener dentro de límites aceptables las condiciones de funcionamiento, prestaciones, protección y durabilidad de la instalación.
 - Implicará, como mínimo, una revisión anual de la instalación completa para instalaciones con superficie de captación inferiores a 20 m² y una revisión cada seis meses para instalaciones con superficie de captación superior a 20 m².
 - Debe realizarse por personal técnico competente que conozca la tecnología solar térmica y las instalaciones mecánicas en general.
 - La instalación tendrá un libro de mantenimiento en el que se reflejarán todas las operaciones realizadas así como el mantenimiento correctivo.
 - Ha de incluir todas las operaciones de mantenimiento y sustitución de elementos fungibles o desgastados por el uso necesario para asegurar que el sistema funcione correctamente durante su vida útil.
- Para las instalaciones con superficie de captación menores de 20 m² se realizarán conjuntamente en la inspección anual las labores del plan de mantenimiento que tienen una frecuencia de 6 y 12 meses.

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES	PAG 0441/0609
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> ● Roturas y deterioros. ● Aparición de humedades y fugas de agua. ● Agrietamientos y deformaciones. ● Indicios de corrosión. ● Suciedad de cristales. ● Degradación. 		23/000224 - T001 VISADO 07 FEBRERO 2023 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA <small>Documento visado electrónicamente</small>


Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	442/610



Instalaciones

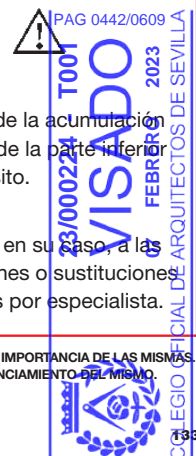
3
INSTRUCCIONES
DE MANTENIMIENTO

Energía Solar Térmica

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Plan de vigilancia		
Captadores		
Permanente	Vigilar (obligatorio): usuario <ul style="list-style-type: none"> Agrietamientos. Roturas y desperfectos. Suciedad. 	
Semanalmente	Vigilar (obligatorio): usuario <ul style="list-style-type: none"> Estado de cristales. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza con agua o productos adecuados.
Cada 3 meses	Vigilar (obligatorio): especialista o técnico competente <ul style="list-style-type: none"> Condensación de cristales a las horas centrales del día. Agrietamientos y deformaciones de juntas. Corrosión, fugas, deformaciones, etc. del absorbedor. Degradación o indicios de corrosión de la estructura. 	<ul style="list-style-type: none"> Proceder, en su caso, a las limpiezas, reparaciones o sustituciones oportunas por especialista.
Circuito primario		
Cada 3 meses	Revisar (obligatorio): especialista o técnico competente <ul style="list-style-type: none"> Purgador manual. 	<ul style="list-style-type: none"> Vaciar el aire del botellín por especialista.
Cada 6 meses	Revisar (obligatorio): especialista o técnico competente <ul style="list-style-type: none"> Humedad o fugas en tuberías, aislamiento y sistema de llenado. 	<ul style="list-style-type: none"> Proceder, en su caso, a las reparaciones o sustituciones oportunas por especialista.
Circuito secundario		
Diario	Vigilar (obligatorio): usuario o especialista <ul style="list-style-type: none"> Temperatura del termómetro. 	
Cada 3 meses	Comprobar (obligatorio): especialista o técnico competente <ul style="list-style-type: none"> Acumulador solar. 	<ul style="list-style-type: none"> Purgado de la acumulación de lodos de la parte inferior del depósito.
Cada 6 meses	Comprobar (obligatorio): especialista o técnico competente <ul style="list-style-type: none"> Humedad y fugas en tuberías y aislamientos. 	<ul style="list-style-type: none"> Proceder, en su caso, a las reparaciones o sustituciones oportunas por especialista.

 SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	443/610



3

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Instalaciones

Energía Solar Térmica

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Plan de mantenimiento		
Sistemas de captación		
Cada 6 meses	Inspeccionar (obligatorio): especialista o técnico competente <ul style="list-style-type: none"> Diferencias sobre el original y entre captadores. Condensaciones y suciedad de cristales. Agrietamientos o deformaciones de juntas. Corrosión o deformaciones del absorbedor. Deformación, oscilaciones, ventana de respiración de la carcasa. Aparición de fugas en conexiones. Degradación, indicios de corrosión y apriete de tornillos en estructura. 	<ul style="list-style-type: none"> Proceder, en su caso, a las limpiezas, reparaciones o sustituciones oportunas por especialista.
Cada año	Comprobar (obligatorio): especialista o técnico competente <ul style="list-style-type: none"> Si en algún mes del año la contribución solar real ha sobrepasado el 110% de la demanda energética o en más de tres meses seguidos el 100%. 	Alternativas: <ul style="list-style-type: none"> Dotar a la instalación de la posibilidad de disipar dichos excedentes (a través de equipos específicos o mediante circulación nocturna del circuito primario. Tapado parcial del campo de captadores y posterior destapado. Vaciado parcial del campo de captadores y llenado posterior. Desvío de los excedentes energéticos a otras aplicaciones existentes a realizar por especialista
Sistema de acumulación		
Cada año	Comprobar (obligatorio): especialista o técnico competente <ul style="list-style-type: none"> Posible presencia de lodos en el fondo del depósito. Desgaste de ánodos sacrificio. Funcionamiento de los ánodos de corriente. Existencia de humedad del aislamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Proceder, en su caso, a las limpiezas, reparaciones o sustituciones oportunas por especialista.
Sistema de intercambio		
Cada año	Comprobar (obligatorio): especialista o técnico competente <ul style="list-style-type: none"> Funcionamiento, eficiencia y prestaciones del Intercambiador de placas. Funcionamiento, eficiencia y prestaciones del Intercambiador de serpentín. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza o, en su caso, reparación o sustitución por especialista.

PAG 0443/0609
VISADO
 23/000224 - T001
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	444/610





Energía Solar Térmica		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Circuito hidráulico		
Cada 6 meses	<p>Comprobar (obligatorio): especialista o técnico competente</p> <ul style="list-style-type: none"> Degradación, protección de uniones y ausencia de humedad del aislamiento al exterior. Presión del vaso de expansión cerrado. Nivel del vaso de expansión abierto. Funcionamiento y actuación del sistema de llenado. Purgador manual. 	<ul style="list-style-type: none"> Reparaciones o sustituciones, en su caso, por especialista. Ajustes, reparaciones o sustituciones oportunas por especialista. Vaciar el aire del botellín por el especialista.
Cada año	<p>Comprobar (obligatorio): especialista o técnico competente</p> <ul style="list-style-type: none"> Densidad y PH del fluido refrigerante. Uniones y ausencia de humedad del aislamiento al interior. Estanquidad de la bomba. Funcionamiento del purgador automático. Funcionamiento de la válvula de seguridad. Funcionamiento de la válvula de corte. 	<ul style="list-style-type: none"> Proceder, en su caso, a las reparaciones o sustituciones oportunas por especialista. Limpieza o, en su caso, reparación o sustitución por especialista. Reparación o sustitución, en su caso, por especialista. Abrir y cerrar para evitar agarrotamientos o, en su caso proceder a la reparación o sustitución oportuna por especialista.
Cada 2 años	<p>Comprobar (obligatorio): especialista o técnico competente</p> <ul style="list-style-type: none"> Estanquidad del circuito completo. 	<ul style="list-style-type: none"> Efectuar prueba de presión y, en su caso, realizar las reparaciones o sustituciones oportunas por especialista.
Sistema eléctrico y de control		
Cada año	<p>Comprobar (obligatorio): especialista o técnico competente</p> <ul style="list-style-type: none"> Que esté siempre bien cerrado el cuadro eléctrico para que no entre polvo. Funcionamiento del control diferencial. Funcionamiento del termostato. Verificación del sistema de Medida. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza o reparación, si procede, por especialista. Reposiciones, reparaciones o sustituciones, si procede, por especialista.

PAG 0444/0609

29/02/24 - T001
VISADO
 06 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	445/610




3

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Instalaciones

Electricidad

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanente	<p>Vigilar: usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deterioro de aislamientos en cables vistos. • Desprendimientos o roturas de tomas de mecanismos eléctricos. • Desprendimientos, desplazamientos, roturas, deterioros, suciedad o desaparición de aparatos de iluminación (apliques, plafones, pantallas, ...). • Reiterados saltos de interruptores automáticos magnetotérmicos (PIA) o diferenciales (IAD). 	
Cada mes	<p>Comprobar: usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correcto funcionamiento del interruptor automático diferencial (IAD). • Estado de bombillas de los aparatos de iluminación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Accionar el dispositivo de prueba. • Sustitución en su caso, por personal especialista. • Limpieza o sustituciones, en su caso.
Cada año	<p>Comprobar: usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilación, desagüe y ausencia de humedades en centralización de contadores. • Estado de los aparatos de iluminación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar el tratamiento y las reparaciones detalladas por especialista. • Limpieza o sustituciones, en su caso.
Cada 5 años	<p>Comprobar: especialista</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caja general de protección. • Estado, aislamiento y caída de tensión de conductores, línea repartidora y líneas individuales y de distribución. • Estado de precintos. • Dispositivos de protección en cuadro de protección de líneas de fuerza motriz, cuadro general de protección de líneas de alumbrado y cuadro general de distribución. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar las sustituciones y reparaciones detalladas por especialista.
Cada 10 años	<p>Inspección reglamentaria (obligatoria): organismo de control</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones comunes de edificios de viviendas de potencia total instalada superior a 100 kw. 	<ul style="list-style-type: none"> • Según acta de inspección

PAG 0445/0609
 23/000224 - T001
VISADO
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	446/610



Instalaciones

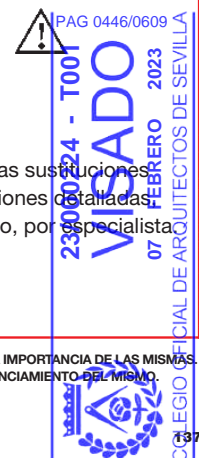


Pararrayos		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Rotura o deterioro del conductor. • Modificaciones o alteraciones en la disposición de los elementos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar el tratamiento y las reparaciones detalladas por especialista, o • Consultar técnico competente.
Cada 5 años	Revisar: especialista <ul style="list-style-type: none"> • La continuidad del conductor y la disposición de los elementos. • Estado de conservación frente a la corrosión. • Fijación de las sujeciones. • Conexión a tierra. 	

Redes de tierra		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Roturas y deterioros en dispositivos de toma de tierra en enchufes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar en su caso las recomendaciones y reparaciones detalladas por especialista, o • Consultar técnico competente.
Cada 5 años	Comprobar: especialista <ul style="list-style-type: none"> • La instalación en general. • La resistencia a tierra. 	

Portero electrónico		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Alteraciones en la recepción de la comunicación. • Roturas, deterioros, etc., en los elementos de la red. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar las sustituciones y reparaciones detalladas en su caso, por especialista.
Cada año	Revisar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Pulsadores y telefonillos. • La botonera de llamada instalada en el portal exterior. • La activación de la cerradura. 	

SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	447/610



Telecomunicaciones

**ADVERTENCIAS
PREVIAS**

■ **Obligaciones y facultades de los operadores y de la propiedad**

Los operadores de redes y servicios de telecomunicación garantizarán, hasta el punto de terminación de red, el secreto de las comunicaciones, la calidad del servicio que les fuere exigible y el mantenimiento de la infraestructura.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 5 del Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero, el propietario o los propietarios del inmueble serán los responsables del mantenimiento de la parte de infraestructura común comprendida entre el punto de terminación de red y el punto de acceso al usuario, así como de tomar las medidas necesarias para evitar el acceso no autorizado y la manipulación incorrecta de la infraestructura. No obstante, los operadores y los usuarios podrán acordar voluntariamente la instalación en el punto de acceso al usuario, de un dispositivo que permita, en caso de avería, determinar el tramo de la red en el que dicha avería se produce.

Si fuera necesaria la instalación de equipos propiedad de los operadores para la introducción de las señales de telefonía o de telecomunicaciones de banda ancha en la infraestructura, aquéllos estarán obligados a sufragar todos los gastos que originen tanto la instalación y el mantenimiento de los equipos, como la operación de éstos y su retirada.

■ **Empresas instaladoras de telecomunicación**

Tendrán la consideración de empresas instaladoras de telecomunicación las personas físicas o entidades que realicen la instalación o el mantenimiento de equipos o sistemas de telecomunicación y reúnan los requisitos especificados en la Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo.

Entre las obligaciones de cada empresa instaladora de telecomunicación estarán:

- Realizar las operaciones de revisión y el mantenimiento de las instalaciones de telecomunicación que tengan encomendadas en la forma y plazos previstos.
- Conservar, durante el período de garantía y mantenimiento concertados para la instalación, la documentación y manuales de instalación y mantenimiento de los equipos y materiales utilizados en la realización de las mismas, así como entregar al titular de la propiedad, o su representación legal, las pertinentes instrucciones de uso de las instalaciones realizadas.

PAG 0447/0609
23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	448/610

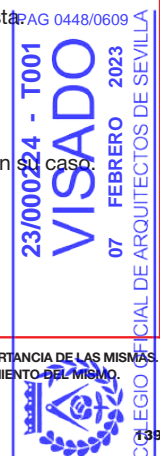


Instalaciones



Telecomunicaciones		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Telefonía		
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Alteraciones en la comunicación. Roturas, deterioros, etc., en los elementos de la red. 	
Cada año	Revisar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Fijaciones, corrosión y ausencia de humedad en armarios de registro de enlace, principal y secundarios, y canalizaciones no empotradas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar el tratamiento y las reparaciones detalladas por especialista.
Televisión		
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Alteraciones en la recepción de señal. Roturas, deterioros, etc., en los elementos de la red. 	
Cada año	Revisar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> La fijación del mástil y su estado de conservación ante la corrosión. 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar el tratamiento y las reparaciones detalladas por especialista.
Cada 5 años	Comprobar: especialista <ul style="list-style-type: none"> Estado de los cables coaxiales, equipos de captación y amplificación. 	<ul style="list-style-type: none"> Sustitución, en su caso.

SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	449/610



Ascensores

ADVERTENCIAS
PREVIAS

- La propiedad del inmueble está obligada a tener una persona encargada y responsable de la instalación, instruida en su manejo y que dispondrá de llave de apertura de puertas para el rescate, en los casos de emergencia, de las personas atrapadas en la cabina.

La persona encargada de la instalación deberá:

- Estar debidamente instruida en el manejo del aparato del cual está encargada. Las instrucciones serán facilitadas por el fabricante, instalador o conservador.
- Impedir el uso del aparato en cuanto observe alguna anomalía en el funcionamiento del mismo, avisando inmediatamente al propietario o arrendatario, en su caso, y al conservador y, cuando se trate de una emergencia, a los servicios públicos competentes.
- Poner inmediatamente en conocimiento del conservador cualquier deficiencia o abandono en relación con la debida conservación de la instalación y, en caso de no ser corregida, denunciarlo ante el Órgano Territorial competente de la Administración Pública a través del propietario o arrendatario.
- Es preceptivo contratar el mantenimiento y revisiones de la instalación con una empresa inscrita en el Registro de Empresas Conservadoras existente en el Órgano Territorial competente y se dispondrá de un libro de registro de las revisiones, que será cumplimentado por la empresa de conservación. En estas revisiones, se dedicará especial atención a los elementos de seguridad del aparato, manteniendo un buen funcionamiento y la seguridad de las personas y las cosas.
- En caso de accidente, el propietario o representante de la comunidad vendrá obligado a ponerlo en conocimiento del Órgano Territorial competente y de la empresa conservadora y a no reanudar el servicio hasta que, previos los reconocimientos oportunos y pruebas pertinentes, lo autorice este Órgano Territorial.

- También deben ser efectuadas inspecciones y pruebas después de transformaciones y modificaciones importantes, considerándose como tales, cambios de:

- La velocidad nominal.
- Carga nominal.
- Masa de la cabina.
- El recorrido.

y el caso de cambios o sustituciones de:

- Tipos de dispositivos de enclavamiento (si se trata de sustituir por otro del mismo tipo no se considera modificación importante).
- La maniobra.
- Las guías.
- El tipo de puertas o añadir una o varias puertas a la cabina.
- La máquina.
- El limitador de velocidad.
- Los amortiguadores.
- El paracaídas.
- El dispositivo de bloqueo.
- El dispositivo de reten.
- El cilindro.
- La válvula de sobrepresión.
- La válvula de paracaída.
- El reductor de caudal y/o reductor unidireccional.

La empresa conservadora comunicará al propietario o representante de la comunidad la fecha en la que corresponda solicitar las inspecciones periódicas preceptivas, que deberán realizarse por el Órgano Territorial competente de la Administración Pública, o por una Entidad colaboradora acreditada (en cualquier caso, las actas de inspección de las Entidades colaboradoras serán supervisadas e intervenidas por el citado Órgano competente).

PAG 0449/0609

23/06/2024 - T001

VISADO

07 FEBRERO 2023

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	450/610



Instalaciones



Ascensores		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanente	<p>Vigilar: persona encargada de instalación y usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incorrecto funcionamiento de las puertas y la desnivelación de la cabina en las plantas. • Ruidos y vibraciones anormales y extrañas. • Imposibilidad de apertura de puertas. 	
Cada mes (como mínimo)	<p>Revisar (obligatorio): especialista empresa conservadora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementos de la instalación del ascensor según contrato de mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de los trabajos de mantenimiento reglamentarios y otros que pudieran estar contratados expresamente. • Limpieza del foso y cuarto de máquinas.
Cada 4 años	<p>Inspección reglamentaria (obligatoria): (solicitar, por el propietario o representante de la comunidad, al Órgano Territorial competente, para ascensores que den servicio a más de 20 viviendas o a más de cuatro plantas).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspección y prueba periódica de la instalación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Según acta de la inspección.
Cada 6 años	<p>Inspección reglamentaria (obligatoria): (solicitar, por el propietario o representante de la comunidad, al Órgano Territorial competente, para edificios de viviendas no incluidos en el apartado anterior).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspección y prueba periódica de la instalación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Según acta de la inspección.

SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	451/610



Protección contra incendios

ADVERTENCIAS PREVIAS

- El mantenimiento y reparación de aparatos, equipos y sistemas y sus componentes empleados en la protección contra incendios deben ser realizados por mantenedores autorizados. La Comunidad Autónoma correspondiente llevará un Libro de Registro en el que figurarán los mantenedores autorizados.
 - Los mantenedores autorizados adquirirán las siguientes obligaciones en relación con los aparatos, equipos o sistemas cuyo mantenimiento o reparación les sea encomendado:
 - Revisar, mantener y comprobar los aparatos, equipos o instalaciones de acuerdo con los plazos reglamentarios, utilizando recambios y piezas originales.
 - Facilitar personal competente y suficiente cuando sea requerido para corregir las deficiencias o averías que se produzcan en los aparatos, equipos o sistemas cuyo mantenimiento tiene encomendado.
 - Informar por escrito al titular de los aparatos, equipos o sistemas que no ofrezcan garantía de correcto funcionamiento, presenten deficiencias que no puedan ser corregidas durante el mantenimiento o no cumplan las disposiciones vigentes que les sean aplicables. Dicho informe será razonado técnicamente.
 - Conservar la documentación justificativa de las operaciones de mantenimiento que realicen, sus fechas de ejecución, resultados e incidencias, elementos sustituidos y cuanto se considere digno de mención para conocer el estado de operatividad del aparato, equipo o sistema cuya conservación se realice. Una copia de dicha documentación se entregará al titular de los aparatos, equipos o sistemas.
 - Comunicar al titular de los aparatos, equipos o sistemas, las fechas en que corresponde efectuar las operaciones de mantenimiento periódicas.
- Cuando el usuario de aparatos, equipos o sistemas acredite que dispone de medios técnicos y humanos suficientes para efectuar el correcto mantenimiento de sus instalaciones de protección contra incendios, podrá adquirir la condición de mantenedor de las mismas, si obtiene la autorización de los servicios competentes en materia de industria de la Comunidad Autónoma.
- Las actas de las revisiones, firmadas por el técnico que ha efectuado las mismas, estarán a disposición de los servicios competentes en materia de Industria de la Comunidad Autónoma al menos durante cinco años a partir de la fecha de expedición (artículo 19 del Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios).
- Una copia de la documentación justificativa de las operaciones de mantenimiento que se realicen –por el mantenedor autorizado– se entregará al titular de los aparatos, equipos o sistema (artículo 15 del Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios).
- En todos los casos, tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando, como mínimo:
- Las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado.
 - Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la Comunidad Autónoma correspondiente (apéndice 2 del Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios).

PAG 0451/0609
23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	452/610



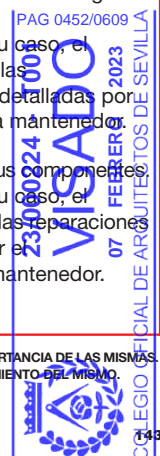
Instalaciones



Protección contra incendios		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> La desaparición o cambio de ubicación de señales y elementos de extinción. La demolición o modificación de elementos constructivos de compartimentación y sectorización contra incendios (muros y cerramientos de compartimentación y puertas cortafuegos). Defectuoso funcionamiento de mecanismos de apertura y cierre de puertas cortafuegos (barras antipánico). Existencia de obstáculos en las vías de emergencia y evacuación. Roturas, deterioros, etc., en los elementos de la red. 	
Sistemas automáticos de detección y alarma		
Cada 3 meses	Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación. <ul style="list-style-type: none"> Funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Estado de acumuladores. 	<ul style="list-style-type: none"> Sustitución de pilotos, fusibles, etc. defectuosos. Limpieza de bombas, reposición de agua destilada. Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor.
Cada año	Verificar (obligatorio): personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado. <ul style="list-style-type: none"> Toda la instalación. Uniones roscadas o soldadas. Equipos de transmisión de alarma. Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza del equipo de centrales, accesorios y relés. Regulación de tensiones e intensidades. Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor.
Sistema manual de alarma		
Cada 3 meses	Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación. <ul style="list-style-type: none"> Funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Estado de acumuladores. 	<ul style="list-style-type: none"> Sustitución de pilotos, fusibles, etc. defectuosos. Limpieza de bombas, reposición de agua destilada, etc. PAG 0452/0609 Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor.
Cada año	Verificar (obligatorio): personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado. <ul style="list-style-type: none"> Toda la instalación. De uniones roscadas o soldadas. Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza de sus componentes. Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor.

SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	453/610



3

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Instalaciones

Protección contra incendios

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Extintores		
Cada 3 meses	<p>Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad, buen estado aparente de conservación, seguros, precintos, inscripciones, manguera, etc. • Estado de carga (peso y presión) del extintor y del botellín de gas impulsor (si existe). • Estado de las partes mecánicas (boquilla, válvulas, manguera, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor.
Cada año	<p>Comprobar (obligatorio): personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado de carga (peso, presión) y en el caso de extintores de polvo con botellín de impulsión, estado del agente extintor. • La presión de impulsión del agente extintor. • Estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor.
Cada 5 años	<p>Verificar (obligatorio): personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retimbrado del extintor. 	<ul style="list-style-type: none"> • A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces, una cada 5 años) se retimbrará el extintor.
Cada 20 años		<ul style="list-style-type: none"> • Sustitución de extintores.
Bocas de Incendio Equipadas (BIE)		
Cada 3 meses	<p>Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La buena accesibilidad y señalización de los equipos. • Todos los componentes. • La presión de servicio, por lectura de manómetro. • La manguera, procediendo a desenrollarla en toda su extensión y accionar la boquilla, caso de ser de varias posiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario. • Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor.
Cada año	<p>Comprobar (obligatorio): personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre. • Estanqueidad de los racores y mangueras y estado de las juntas. • Manómetro con otro de referencia. • Manguera mediante desmontaje y ensayo de ésta en lugar adecuado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor.
Cada 5 años	<p>Comprobar (obligatorio): personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba de presión. • Funcionamiento de la instalación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista.

PAG 0453/0609
VISADO
 23/000224 - T08
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	454/610



Instalaciones



Protección contra incendios		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Hidrantes		
Cada 3 meses	<p>Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes enterrados. Estanqueidad del conjunto mediante inspección visual. Estado de las juntas de los racores. 	<ul style="list-style-type: none"> Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas. Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor.
Cada 6 meses	<p>Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje. 	<ul style="list-style-type: none"> Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo. Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor.
Sistemas fijos de extinción: rociadores de agua, agua pulverizada, polvo, espuma, agentes extintores gaseosos		
Cada 3 meses	<p>Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto. Buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo, o agentes extintores gaseosos. Estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo, anhídrido carbónico, o hidrocarburos halogenados y de las botellas de gas impulsor cuando existan. Circuitos de señalización, pilotos, etc., en los sistemas con indicaciones de control. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza general de todos los componentes. Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor.
Cada año	<p>Comprobar (obligatorio): personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> Integral de la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador, incluyendo en todo caso la comprobación de: <ul style="list-style-type: none"> Componentes del sistema, especialmente los dispositivos de disparo y alarma. Carga de agente extintor y del indicador de la misma. Estado del agente extintor. Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción. 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	455/610




3

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Instalaciones

Protección contra incendios

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Columnas secas		
Cada 6 meses	<p>Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad de la entrada de la calle y tomas de piso. • La señalización. • Tapas y correcto funcionamiento de sus cierres. • Que las llaves de las conexiones siamesas están cerradas. • Que las llaves de seccionamiento están abiertas. • Que todas las tapas de racores están bien colocadas y ajustadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Engrase de tapas y de sus cierres si es necesario. • Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor.
Señalización y alumbrado de emergencia		
Permanente	<p>Vigilar: usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desplazamiento, rotura, deterioro y ausencias de aparatos de alumbrado de emergencia, y señalización de emergencia y evacuación. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Efectuar reparaciones o sustituciones de elementos deteriorados.
Cada año	<p>Revisar: especialista</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado de las baterías y bombillas. • Señalización. • Desmontaje para limpieza interior y exterior de difusores de aparatos de emergencia. 	
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios		
Cada 3 meses	<p>Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Depósitos, válvulas, mandos, alarmas motobombas, accesorios y señales. • Funcionamiento automático y manual de la instalación de acumuladores. • Niveles de combustible, agua y aceite. • Estado de cuartos de bombas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor. • Reposición, en su caso, de agua destilada. • Reponer, en su caso. • Limpieza general y, en su caso, reparaciones y reposiciones que procedan.
Cada 6 meses	<p>Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Válvulas. • Prensaestopas. • Velocidad de motores. 	

PAG 0455/0609

23/000224 - T001
VISADO
 07 FEBRERO 2023


COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	456/610



Instalaciones



Gas		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
<p>Instalación para aparatos domésticos de cocción, aparatos móviles de calefacción, aparatos de lavar o secar ropa, lavavajillas, refrigeradores por absorción (veáse también capítulo de agua caliente sanitaria).</p>		
Permanente	<p>Vigilar: usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aparición de olores o señales que denoten fugas. • Roturas, desprendimientos de elementos de la instalación. • Deterioros de llaves de corte, gomas, canalizaciones, etc. • Inexistencia de advertencias, prohibiciones, etc., con las que estuvieran dotados los aparatos en su carcasa. • Fecha de caducidad de los tubos flexibles. 	
Cada 4 años	<p>Inspecciones (obligatorias): empresa suministradora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partes de la instalación desde la red general de suministro hasta la llave de corte del contador (obligación de la compañía suministradora). <p>Revisiones (obligatorias): empresa instaladora autorizada (a contratar por el usuario)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación interior a partir del contador y aparatos a gas (obligación del usuario y/o propietario). 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Según Certificado de la inspección realizada, emitido por técnico de la empresa suministradora. • Según Certificado de revisión de la canalización, o del aparato (emitidos, respectivamente, por técnico de empresa instaladora autorizada y servicio técnico oficial del aparato correspondiente). • Sustituir, obligatoriamente, tubos flexibles que unen las bombonas con los aparatos.



 SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	457/610



Instalaciones térmicas

**ADVERTENCIAS
PREVIAS**

- Tenga presente que cualquier intervención sobre determinados dispositivos y, en especial, sobre aquellos que estén precintados (con prohibición incluso de intervenir por el usuario), debe efectuarse exclusivamente por: personal del fabricante, servicio técnico oficial o, en su caso, instaladores autorizados.
- Contrato de mantenimiento. Desde el punto de vista de la obligatoriedad o no de contar con un contrato de mantenimiento de las instalaciones térmicas con empresa mantenedora debidamente autorizadas por la Comunidad Autónoma, debe tenerse en cuenta lo dispuesto, a tal efecto, por el RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios):
 - Instalaciones térmicas con potencia térmica nominal total instalada con generación de calor o frío igual o superior a 5 kw deberán mantenerse por una empresa mantenedora que habrá de realizar su mantenimiento, de acuerdo con las instrucciones contenidas en el Manual de Uso y Mantenimiento de la instalación.
 - Inspecciones del órgano competente de la Comunidad Autónoma de Andalucía: Los generadores de calor con potencia térmica nominal instalada igual o mayor que 20 kw y menor que 70 kw cualquiera que sea su tipo de combustible se inspeccionarán cada 5 años.

Aquellos cuya potencia térmica nominal sea mayor de 70 kw y utilicen gases y combustibles renovables cada 4 años y si utilizaran otros combustibles cada 2 años.

Los generadores de frío de potencia térmica nominal superior a 12 kw se inspeccionarán periódicamente, de acuerdo con el calendario que establezca el órgano competente de la C.A., en función de su antigüedad y de que su potencia térmica nominal esté comprendida entre 12 y 70 kw o sea mayor de 70 kw.

Cuando la instalación térmica de calor o frío tenga más de 15 años de antigüedad contados a partir de la fecha de emisión del primer certificado de la instalación, y la potencia térmica nominal instalada sea mayor que 20 kw en calor o 12 kw en frío, se realizará una inspección completa de toda la instalación térmica, que se hará coincidir con la primera inspección del generador de calor o frío, una vez que la instalación haya superado los 15 años de antigüedad. Las siguientes inspecciones se realizarán cada 15 años.
- Aunque es obligatorio que cada fabricante facilite, los requisitos e instrucciones correspondientes para poder efectuar el mantenimiento adecuado del aparato en cuestión se proponen, a continuación, una serie de recomendaciones básicas que pueden tenerse en cuenta, sin perjuicio de que éstas deban ser completadas o acomodadas en función de las necesidades específicas de una marca concreta.
- El titular de la instalación será el responsable de encargar a una empresa mantenedora la ejecución del mantenimiento de la instalación, de realizar las inspecciones obligatorias y conservar su correspondiente documentación y de conservar la documentación de todas las actuaciones, ya sean de reparación o reforma realizadas en la instalación térmica, así como las relacionadas con el fin de la vida útil de la misma o sus equipos, consiguiéndolas en el Libro del Edificio.

PAG 0457/0609
23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	458/610



Instalaciones térmicas

ADVERTENCIAS PREVIAS

- **Manual de uso y mantenimiento de la Instalación Térmica.** Al hacerse cargo del mantenimiento, el titular de la instalación entregará al responsable de la empresa mantenedora una copia del Manual de uso y mantenimiento de la Instalación Térmica, contenido en el Libro del Edificio.


La empresa mantenedora será responsable de que el mantenimiento de la instalación sea realizado correctamente de acuerdo con las instrucciones del Manual de uso y mantenimiento y con las exigencias del Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE).

El Manual de uso y mantenimiento de la instalación térmica debe contener las instrucciones de seguridad y de manejo y maniobra de la instalación, así como los programas de funcionamiento, mantenimiento, prevención y gestión energética.

Será obligación del mantenedor autorizado y del director de mantenimiento, cuando la participación de este último fuere preceptiva, la actualización y adecuación permanente de la documentación contenida en el Manual de uso y mantenimiento, a las características térmicas de la instalación.
- **Registro de las operaciones de mantenimiento.** Toda instalación térmica debe disponer de un registro en el que se recojan las operaciones de mantenimiento y las reparaciones que se produzcan en la instalación y que formará parte del Libro del Edificio. El titular de la instalación será el responsable de su existencia y lo tendrá a disposición de las autoridades competentes que así lo exijan por inspección o cualquier otro requerimiento. Se deberá conservar durante un tiempo no inferior a cinco años, contados a partir de la fecha de ejecución de la correspondiente operación de mantenimiento. La empresa mantenedora confeccionará el registro y será responsable de las anotaciones en el mismo.
- **Certificado de mantenimiento.** Anualmente el mantenedor autorizado titular del carné profesional y el director de mantenimiento, cuando la participación de este sea preceptiva, suscribirá el certificado de mantenimiento que será enviado, si así se determina, al órgano competente de la Comunidad Autónoma, quedando una copia del mismo en posesión del titular de la instalación. La validez del certificado de mantenimiento expedido será como máximo de un año.

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
------------	-------------------------------	-------------

Calefacción

Permanentemente	<p>Vigilar: usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aparición de olores o señales que denoten fugas. ● Roturas o desprendimientos de elementos de la instalación. ● Deterioro de llaves de corte, gomas, canalizaciones, etc. ● Desaparición de placas con advertencias, prohibiciones, etc. adheridas a las carcasas de los aparatos. ● Goteos en válvula de seguridad. ● Obstrucción o anulación de rejillas de ventilación, en chimeneas de evacuación de gases de combustión. ● Ruidos y vibraciones extraños. ● Deterioro del aislamiento de los circuitos caloríficos accesibles. 	 <p>PAG 0458/0609</p> <p>23/000224 - T001</p> <p>VISADO</p> <p>07 FEBRERO 2023</p> <p>COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA</p> <p>Documento visado electrónicamente</p>
-----------------	--	--

 SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	459/610



3

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Instalaciones

Instalaciones térmicas

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Instalaciones de potencia térmica nominal $5 < P \leq 70$ kw (Mantenimiento obligatorio, con empresa autorizada por la Comunidad Autónoma)		
Cada semana	Comprobar (obligatorio): mantenedor autorizado <ul style="list-style-type: none"> Control visual de la caldera de biomasa. Testado de almacenamiento de biocombustibles sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Según resultado de las comprobaciones realizadas.
Cada mes	Revisar (obligatorio): mantenedor autorizado <ul style="list-style-type: none"> Residuos de cenizas en instalaciones de biocombustible sólido. Elementos de seguridad en instalaciones de biomasa. 	<ul style="list-style-type: none"> Según resultado de las comprobaciones realizadas.
Cada año	Comprobar y revisar (obligatorio): mantenedor autorizado <ul style="list-style-type: none"> Evaporadores y condensadores. Circuito de hornos de caldera. Conducto de humo y chimeneas. Quemador de la caldera. Vasos de expansión. Sistemas de tratamiento de agua. Estanqueidad de cierre entre quemador y caldera. Calderas de gas o de gasoleo. Niveles de agua de circuitos. Filtros de aire. Aparatos de recuperación de calor. Unidades terminales de agua-aire. Unidades terminales de distribución de aire. Unidades de impulsión y retorno de aire. <ul style="list-style-type: none"> Equipos autónomos. Estado del aislamiento térmico. Sistema de control automático. Circuitos de humos de calderas y conductos de humos, y chimeneas en calderas de biomasa. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza. Según resultado de la revisión. Limpieza o sustitución, en su caso. Según resultado de la revisión. Limpieza, reparación o sustitución, en su caso. Según resultado de la revisión. Limpieza y actuaciones según resultado de la revisión.
Dos veces por temporada (año)	Comprobar y revisar (obligatorio): mantenedor autorizado <ul style="list-style-type: none"> Contenedor plegable en instalaciones de biocombustible sólido. 	<ul style="list-style-type: none"> Apertura y cierre.

PAG 0459/0609
 23/000224 - T001
VISADO
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBIXOY	Página	460/610



Instalaciones



Instalaciones térmicas		
Frecuencia	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kw		
Cada semana	<p>Comprobar y revisar (obligatorio): mantenedor autorizado</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Evaporadores y Condensadores. ● Sistemas de tratamiento de agua. ● Niveles de agua en circuitos. ● Filtros de aire. ● Unidades terminales de agua-aire. ● Unidades terminales de distribución de aire. ● Unidades de impulsión y retorno de aire. ● Equipos autónomos. ● Estado del aislamiento térmico. ● Sistema de control automático. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Limpieza. ● Según resultado de la revisión. ● Limpieza o sustitución, en su caso. ● Según resultado de la revisión. ● Limpieza o reparación o sustitución, en su caso. ● Según resultado de la revisión.
Cada mes	<p>Comprobar y revisar (obligatorio): mantenedor autorizado</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Quemador de la caldera. ● Vaso de expansión. ● Sistema de tratamiento de agua. ● Estanquidad de cierre entre quemador y caldera. ● Niveles de agua en circuitos. ● Tarado de elementos de seguridad. ● Filtros de aire. ● Bombas y ventiladores. ● Residuos de cenizas en instalaciones de biocombustible sólido. ● Circuitos de humos de calderas y conductos de humos y chimeneas en calderas de biomasa. ● Elementos de seguridad en instalaciones de biomasa. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Limpieza. ● Según resultado de las comprobaciones. ● Limpieza y retirada de cenizas. ● Limpieza y actuaciones según resultado de la comprobación. ● Según resultado de la revisión.
Cada año	<p>Comprobar y revisar (obligatorio): mantenedor autorizado</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Evaporadores y condensadores. ● Calderas de gas o de gasoleo. ● Estanquidad de circuitos de tuberías. ● Baterías de intercambio térmico. ● Unidades de impulsión y retorno de aire. ● Estado del aislamiento térmico. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Limpieza. ● Según resultado de comprobaciones realizadas. ● Limpieza o reparación o sustitución, en su caso.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	461/610



3

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Instalaciones

Instalaciones térmicas

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
[Instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kw]		
Dos veces por temporada (año)	<p>Comprobar y revisar (obligatorio): mantenedor autorizado</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Circuito de humos de calderas. ● Conductos de humo y chimenea. ● Material refractario. ● Estanquidad de válvulas de interceptación. ● Filtros de agua. ● Aparatos de recuperación de calor. ● Sistema de control automático. ● Contenedor plegable e instalación de biocombustible sólido. ● Unidades terminales de distribución de aire. ● Unidades terminales agua-aire. ● Equipos autónomos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Limpieza. ● Según resultado de las comprobaciones. ● Limpieza o sustitución, en su caso. ● Limpieza o reparación o sustitución, en su caso. ● Según resultado de la revisión. ● Apertura y cierre. ● Según resultado de la revisión.
GENERADORES DE CALOR Evaluación del rendimiento de los equipos		
Instalaciones de potencia térmica nominal 20 kw < P ≤ 70 kw		
Cada 2 años	<p>Comprobar (obligatorio): empresa mantenedora</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Temperatura o presión del fluido portador en entrada y salida del generador de calor. ● Temperatura ambiente del local o sala de máquinas. ● Temperatura de los gases de combustión. ● Contenido de CO y CO₂ en los productos de combustión. ● Índice de opacidad de los humos en combustibles sólidos o líquidos y contenido de partículas sólidas en combustibles sólidos. ● Tiro de la caja de humos de la caldera. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Evaluación, medición y registro de los valores obtenidos.
Instalaciones con potencia térmica nominal 70 kw < P < 1.000 kw		
Cada 3 meses	<p>Comprobar (obligatorio): empresa mantenedora</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Temperatura o presión del fluido portador en entrada y salida del generador de calor. ● Temperatura ambiente del local o sala de máquinas. ● Temperatura de los gases de combustión. ● Contenido de CO y CO₂ en los productos de combustión. ● Índice de opacidad de los humos en combustibles sólidos o líquidos y contenido de partículas sólidas en combustibles sólidos. ● Tiro de la caja de humos de la caldera. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Evaluación, medición y registro de los valores obtenidos.

PAG. 0461/0609

23/000224 - T001

VISADO

07 FEBRERO 2023

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	462/610



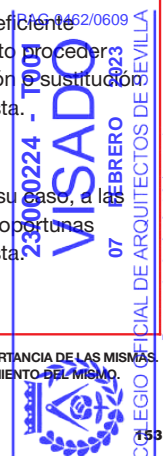
Instalaciones



Instalaciones térmicas		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Instalaciones de potencia térmica nominal P > 1.000 kw		
Cada mes	Comprobar (obligatorio): empresa mantenedora <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura o presión del fluido portador en entrada y salida del generador de calor. • Temperatura ambiente del local o sala de máquinas. • Temperatura de los gases de combustión. • Contenido de CO y CO₂ en los productos de combustión. • Índice de opacidad de los humos en combustibles sólidos o líquidos y contenido de partículas sólidas en combustibles sólidos. • Tiro de la caja de humos de la caldera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación, medición y registro de los valores obtenidos.
Red de distribución de agua caliente		
	Iguals instrucciones que para Redes de agua fría, en el apartado de «Fontanería» (pág. 128)	
EMISORES DE CALOR (Radiadores murales fijos, convectores)		
Permanente	Vigilar: usuario <ul style="list-style-type: none"> • Roturas, desprendimientos y deterioros. • Aparición de humedades y fugas de agua. 	
Cada 3 meses	Comprobar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Existencia de aire en radiadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realización, en su caso, de purgado del aire contenido en radiadores.
Cada año	Comprobar: usuario <ul style="list-style-type: none"> • Apertura y cierre de grifos y llaves de corte de la instalación. 	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de deficiente funcionamiento proceder a su reparación o sustitución por especialista.
Cada 5 años	Comprobar: especialista <ul style="list-style-type: none"> • Anclajes de radiadores. • Estanqueidad y funcionamiento, mediante prueba. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proceder, en su caso, a las reparaciones oportunas por especialista.

SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	463/610




3

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Instalaciones

Instalaciones térmicas

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Refrigeración		
ADVERTENCIAS PREVIAS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las operaciones de mantenimiento de estos equipos pueden ser arriesgadas, debido al sistema de presión y a los componentes eléctricos, por lo que en todo caso deben aplicarse las siguientes precauciones: <ul style="list-style-type: none"> – Antes de empezar cualquier operación de mantenimiento de la unidad, debe asegurarse que ha sido desconectada la alimentación eléctrica. Una descarga puede causar daños personales. – Personal no adiestrado puede actuar en mantenimiento básico, funciones de limpieza de baterías y filtros, y reemplazar filtros. Todas las demás operaciones deben ser realizadas por personal de servicio técnico especializado. ■ En aquellos supuestos específicos en los que el edificio cuente con torres de refrigeración y condensación evaporativos, habrán de considerarse, con carácter general, las prescripciones establecidas, respecto del mantenimiento, por el Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la Legionelosis y, en particular, el Anexo 4 de dicho Decreto; así mismo, han de tenerse en cuenta las Instrucciones Complementarias que forman parte de este Manual. 	
Permanente	<p>Vigilar: usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aparición de olores o señales que denoten fugas. ● Roturas, desprendimientos de elementos. ● Deterioro de llaves de corte, gomas, canalizaciones, etc. ● Desaparición de placas con advertencias, prohibiciones, etc. adheridas a la carcasa de aparatos. ● Goteos en válvulas de seguridad. ● Obstrucciones o anulación de rejillas de ventilación. ● Ruidos y vibraciones extraños. ● Deficiente sujeción de los paneles. ● Deterioros, roturas o desprendimientos del aislamiento de los circuitos frigoríficos accesibles. 	

PAG 0463/0609
23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

 SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.

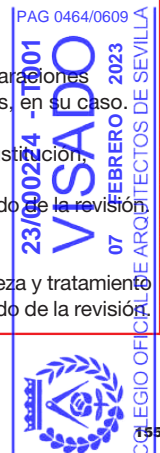
Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	464/610



Instalaciones



Instalaciones térmicas		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Instalaciones con potencia térmica nominal $5 < P \leq 70$ w		
Cada año	<p>Comprobar (obligatorio): mantenedor autorizado</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Evaporadores y condensadores. ● Sistema de tratamiento de agua. ● Niveles de agua en circuitos. ● Filtros de aire. <ul style="list-style-type: none"> ● Unidades terminales de agua-aire. ● Unidades terminales de aire. ● Unidades de impulsión y retorno de aire. <ul style="list-style-type: none"> ● Equipos autónomos. ● Estado del aislamiento térmico. ● Sistema de control automático. ● Circuito de torres de refrigeración. <ul style="list-style-type: none"> ● Estanquidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos. ● Aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Limpieza. ● Según resultado de la revisión. <ul style="list-style-type: none"> ● Limpieza o sustitución, en su caso. ● Según resultado de la revisión. <ul style="list-style-type: none"> ● Limpieza o sustitución o reparación, en su caso. ● Según resultado de la revisión. <ul style="list-style-type: none"> ● Drenaje, limpieza y tratamiento según resultado de la revisión. ● Según resultado de las comprobaciones.
Instalaciones con potencia térmica nominal $P > 70$ kw		
Cada mes	<p>Comprobar (obligatorio): mantenedor autorizado</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vaso de expansión. ● Sistemas de tratamiento de agua. ● Niveles de agua en circuitos. ● Tarado de elementos de seguridad. ● Filtros de aire. ● Bombas y ventiladores. ● Estanquidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos. ● Aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Limpieza, reposición, reparación o sustitución, en su caso.
Dos veces por temporada (año)	<p>Comprobar y revisar (obligatorio): mantenedor autorizado</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Evaporadores y condensadores. ● Estanquidad de circuitos de tuberías. ● Baterías de intercambio térmico. ● Unidades de impulsión y retorno de aire. ● Estado del aislamiento térmico. ● Estanquidad de válvulas de interceptación. ● Filtros de agua. ● Sistema de control automático. ● Unidades terminales de distribución de aire. ● Unidades terminales agua-aire. ● Equipos autónomos. ● Circuitos de torres de refrigeración. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Limpieza. <ul style="list-style-type: none"> ● Limpieza, reparaciones o reposiciones, en su caso. <ul style="list-style-type: none"> ● Limpieza o sustitución, en su caso. ● Según resultado de la revisión. <ul style="list-style-type: none"> ● Drenaje, limpieza y tratamiento según resultado de la revisión.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	465/610



3
INSTRUCCIONES
DE MANTENIMIENTO

Instalaciones

Instalaciones térmicas

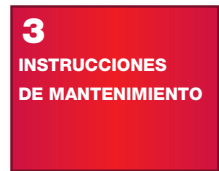
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
GENERADORES DE FRÍO		
Instalaciones con potencia térmica nominal 70 kw < P ≤ 1.000 kw		
Cada 3 meses	<p>Comprobar (obligatorio): empresa mantenedora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del evaporador. • Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del condensador. • Pérdida de presión en el evaporador en plantas enfriadas con agua. • Pérdida de presión en el condensador en plantas enfriadas con agua. • Temperatura y presión de evaporación. • Temperatura y presión de condensación. • Potencia eléctrica absorbida. • Potencia técnica instantánea del generador, como porcentaje de la carga máxima. • CEE y COP instantáneo. • Caudal de agua en el evaporador. • Caudal de agua en el condensador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Medición, evaluación del rendimiento de los equipos y registro de los valores obtenidos.
Instalaciones de potencia térmica nominal P >1.000 kw		
Cada mes	<p>Comprobar (obligatorio): empresa mantenedora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del evaporador. • Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del condensador. • Pérdida de presión en el evaporador en plantas enfriadas con agua. • Pérdida de presión en el condensador en plantas enfriadas con agua. • Temperatura y presión de evaporación. • Temperatura y presión de condensación. • Potencia eléctrica absorbida. • Potencia térmica instantánea del generador, como porcentaje de la carga máxima. • CEE y COP instantáneo. • Caudal de agua en el evaporador. • Caudal de agua en el condensador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Medición, evaluación del rendimiento de los equipos y registro de los valores obtenidos.

PAG 0465/0609
23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	466/610



Instalaciones



Instalaciones térmicas		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Red de distribución de aire (Conductos de aire y rejillas)		
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Deterioros, roturas, desprendimientos de elementos de la instalación. • Ruidos extraños en el sistema. • Malos olores. • Descolgamientos. 	
Cada 6 meses	Revisar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Estado de conservación del interior de conductos, previo desmontaje de rejillas y difusores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desmontaje de rejillas y limpieza cuidadosa con paño húmedo. • En caso de observarse deficiencias, ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por especialista.
Cada año	Revisar: especialista <ul style="list-style-type: none"> • Estado de conductos de aire y fijaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza, de sedimentos producidos en su interior, así como desinfección, en su caso. • Proceder, en su caso, a las reparaciones oportunas por especialista.

SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**




Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	467/610



3
INSTRUCCIONES
DE MANTENIMIENTO

Instalaciones

Instalaciones térmicas

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Agua caliente sanitaria		
ADVERTENCIAS PREVIAS	<ul style="list-style-type: none"> En aquellos supuestos específicos en los que el edificio cuente con sistemas de acumulación de agua caliente sanitaria, comunitaria, para el consumo doméstico, habrán de considerarse, con carácter general, las prescripciones establecidas, respecto del mantenimiento, por el Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y el control de Legionelosis y, en particular, el Anexo 3 de dicho Real Decreto. Así mismo, habrán de tenerse en cuenta las Instrucciones Complementarias que forman parte de este Manual. 	
Instalaciones de agua caliente sanitaria con potencia total instalada inferior a 70 kw (Calentadores de agua a gas)		
Permanentemente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> Aparición de olores o señales que denoten fugas. Roturas, desprendimientos de elementos de la instalación. Deterioro de llaves de corte, canalizaciones, etc. Desaparición de placas con advertencias, prohibiciones, etc., adheridas a la carcasa del aparato. 	
Cada año	Comprobar: instalador autorizado <ul style="list-style-type: none"> Funcionamiento del calentador. Bloque térmico y los tubos de conexión. Estanqueidad del grupo de gas y agua del calentador. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpiado a fondo del aparato y del bloque de láminas en el lado de la salida de humos. Descalcificar, en su caso, el bloque térmico según las prescripciones del fabricante. Reparaciones y sustituciones indicadas, en su caso, por el técnico especialista.
Cada 4 años	Inspeccionar (obligatorio): empresa suministradora <ul style="list-style-type: none"> Partes de la instalación, desde la red general de suministro hasta la llave de corte del contador (obligación de la compañía suministradora). 	<ul style="list-style-type: none"> Según Certificado de la inspección realizada, emitido por técnico de la empresa suministradora. <small>PAG 0467/0609</small>
Cada 4 años	Revisar (obligatorio): empresa instaladora autorizada y servicio técnico oficial de los aparatos. <ul style="list-style-type: none"> Instalación a partir del contador o en su caso, desde la bombona de suministro de gas a los aparatos, (gomas, reguladores y otros elementos complementarios). Aparatos a gas (calentadores, cocina y otros). (Obligación del usuario y/o propietario). 	<ul style="list-style-type: none"> Según Certificados de revisión de la instalación y de los aparatos.

23/000224 - T001
VISADO
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	468/610



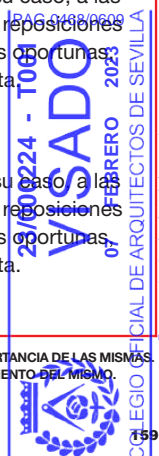
Instalaciones



Instalaciones térmicas		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Instalaciones de agua caliente sanitaria con potencia total instalada entre 70 y 1.000 kw (Mantenimiento obligatorio, con empresa autorizada por la Comunidad Autónoma)		
	Iguales instrucciones que para Instalaciones de Calefacción con potencia instalada entre 70 y 1.000 kw (pág. 152)	
Ventilación		
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> ● Roturas, desprendimientos, fisuras, desplomes, etc. ● Ruidos y calentamiento anormales en extractores y ventiladores. ● Olores de productos cocinados y olores anormales. 	
Cada 6 meses	Revisar (obligatorio): especialista <ul style="list-style-type: none"> ● Estado de los filtros. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Limpieza o reposición, en su caso.
Cada año	Revisar (obligatorio): especialista <ul style="list-style-type: none"> ● Estado de conductos, aberturas, aspiradores híbridos, mecánicos, extractores y filtros. ● Estado de rejillas. ● Conexiones eléctricas de aparatos y elementos de control y protección. ● Bocas de expulsión. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Limpieza o reposición, en su caso, sustitución de filtros y reparaciones, en su caso.
Cada 2 años	Revisar (obligatorio): especialista <ul style="list-style-type: none"> ● Estado de los sistemas de control y de sus automatismos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Proceder, en su caso, a las sustituciones, reposiciones o reparaciones oportunas por especialista.
Cada 5 años	Revisar (obligatorio): especialista <ul style="list-style-type: none"> ● Estandaridad aparente de conductos. ● Estado de funcionalidad de aspiradores híbridos, mecánicos y extractores. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Proceder, en su caso, a las sustituciones, reposiciones o reparaciones oportunas por especialista.

SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**




Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	469/610




3
INSTRUCCIONES
DE MANTENIMIENTO

Urbanización interior


Pavimentos exteriores

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Aparición de hundimientos, piezas sueltas, fisuras, grietas y abombamientos. 	
Cada 2 años	Revisar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Juntas en encuentros con paredes, entre baldosas y de dilatación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rellenar y sellar juntas por especialista.

Mobiliario

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Roturas, desprendimientos, grietas, etc. • Estado general de los elementos. 	

Jardinería (plantas, árboles y tapizantes)

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Las lesiones y aparición de plagas. • Falta de riego. 	
Cada año	Comprobar: usuarios o especialista <ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de podas y trasplantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proceder a la poda y trasplante, en su caso, por especialista.

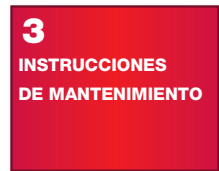
PAG 0469/0609
23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	470/610



Urbanización interior



Sistemas de riego		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanente	Vigilar: usuario <ul style="list-style-type: none"> • Roturas y hundimientos. • Aparición de humedades y fugas de agua. 	
Cada año	Revisar: especialista o usuario <ul style="list-style-type: none"> • Estado de interiores de arquetas, llaves, aspersores, bocas de riego, mangueras, etc. • Funcionamiento de la red y de los programadores automáticos o manuales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar arquetas y orificios de salida de agua (aspersores, bocas de riego, mangueras, etc.). • Efectuar en su caso, la reparación o sustitución de materiales deteriorados.
Cada 5 años	Comprobar: especialista <ul style="list-style-type: none"> • Estanqueidad de la red, mediante prueba de presión correspondiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar las reparaciones y sustituciones detalladas por el especialista.

SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	471/610




3


INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Urbanización interior

Alumbrado exterior

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanentemente	Vigilar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Deterioro o ausencia de tapas de registro de conexiones, y deterioro en aislamientos en cables vistos. • Desprendimientos o roturas de tomas de corriente. • Roturas y desprendimientos de aparatos de iluminación. • Reiterados saltos de interruptores magnetotérmicos o diferenciales. • Oxidaciones de elementos metálicos. 	
Cada mes	Comprobar: usuarios <ul style="list-style-type: none"> • Correcto funcionamiento del interruptor diferencial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Accionar el botón de prueba. • Sustitución, en su caso, por personal especialista.
Cada año	Comprobar: usuario o especialista <ul style="list-style-type: none"> • Estado de difusores, lámparas y farolas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desmontaje para limpieza interior y exterior de difusores, lámparas y farolas.
Cada 5 años	Comprobar: especialista <ul style="list-style-type: none"> • Iluminancia. • Estado, aislamiento y caída de tensión de conductores, línea repartidora y de distribución. • Estado de precintos y tapas de registro. • Dispositivos de toma de tierra y de protección, en cuadro general de protección. • Estado de pinturas de elementos metálicos. • Fijaciones de báculos o farolas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar las sustituciones y reparaciones detalladas por especialista.

Alcantarillado exterior

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanentemente	Vigilar: usuario <ul style="list-style-type: none"> • Aparición de humedades y fugas de agua. • Roturas, desprendimientos, desplazamientos de tapas de arquetas. 	
Cada 6 meses	Revisar: usuario <ul style="list-style-type: none"> • Estado de pozos de registro, imbornales, sumideros y sus rejillas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar obstrucciones que dificulten el funcionamiento de la red.
Cada año	Comprobar: especialista <p>Preferentemente, con carácter previo a época de lluvias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento de toda la red. • Estado de tapas de arquetas y pozos de registro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar conducciones, arquetas, pozos de registro, aliviaderos o rebosaderos y sumideros. • Efectuar, en su caso, la reparación o sustitución de materiales deteriorados.

BAG 0471/0609
 23/000224 - T001
VISADO
 07 FEBRERO 2023

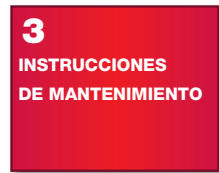
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	472/610



Urbanización interior



Abastecimiento de agua		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanente	Vigilar: usuario <ul style="list-style-type: none"> Aparición de humedades y fugas de agua. 	
Cada año	Comprobar: usuario <ul style="list-style-type: none"> Apertura y cierre en grifos y llaves de corte de la instalación. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de deficiente funcionamiento proceder a su reparación o sustitución por especialista.
Cada 5 años	Revisar: especialista <ul style="list-style-type: none"> Fijaciones en columnas y montantes vistos. Estanqueidad y funcionamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Proceder, en su caso, a las reparaciones oportunas por especialista.

SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	473/610



3

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Urbanización interior

Piscinas

ADVERTENCIAS PREVIAS


En general, las piscinas comunitarias, y entre ellas, las existentes **en núcleos de viviendas de más de 20 unidades**, deben cumplir la normativa específica que garantice el adecuado uso y disfrute de esta instalación, debiendo cumplir, por lo tanto, unos determinados requisitos de mantenimiento.

En todo caso, y con carácter general, tenga presente que cualquier intervención sobre determinados dispositivos y, en especial, sobre aquellos que estén precintados (con prohibición incluso de intervenir por el usuario), debe efectuarse exclusivamente por: personal del fabricante, servicio técnico oficial o, en su caso, instaladores autorizados.

El mantenimiento de equipos debe ser realizado sólo por una empresa especializada y autorizada, y siempre siguiendo las instrucciones del fabricante del aparato.

Debe tenerse en cuenta que es obligatorio que cada fabricante facilite, en su caso, los requisitos e instrucciones correspondientes para poder efectuar el mantenimiento adecuado del aparato en cuestión. No obstante, a título meramente enunciativo y sin carácter exclusivo ni excluyente, se facilitan a continuación una serie de recomendaciones básicas que pueden tenerse en cuenta, sin perjuicio de que éstas deban ser completadas o acomodadas en función de las necesidades específicas de una marca concreta.

Según el Reglamento Sanitario de las Piscinas de uso colectivo (más de 20 viviendas) es obligatorio que por cada vaso se lleve un libro de Registro y Control de Calidad del agua, previamente diligenciado por la Delegación Provincial de la Consejería de Salud que estará siempre a disposición de las autoridades sanitarias y de los usuarios que los soliciten.

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanentemente	<p>■ Vigilar: usuario</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Roturas, desprendimientos, hundimientos y grietas en revestimientos de los vasos. ● Falta de material de cura y equipamiento mínimo del botiquín. ● Ausencia de señales de advertencia en vasos de uso múltiple, y rótulos de «agua no potable», en su caso. ● Ausencia de rejillas en el sistema de desagüe del fondo del vaso. ● Deterioro de barandillas y peldaños de trampolines y plataformas. ● Malos olores, suciedad y agua contaminada. 	

PAG 0473/0609

23/000224 - T001
VISADO
 07 FEBRERO 2023

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente



SI SE DETECTA ALGUNA DE LAS ANOMALÍAS SEÑALADAS, PRESTAR LA MAYOR ATENCIÓN POSIBLE Y PROCEDER EN CONSECUENCIA, SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS MISMAS. CUANDO SE TRATE DE DAÑOS QUE PUEDAN SUPONER RIESGOS, DEBE CONSULTARSE CON TÉCNICO COMPETENTE Y ACTUAR SEGÚN PRONUNCIAMIENTO DEL MISMO.

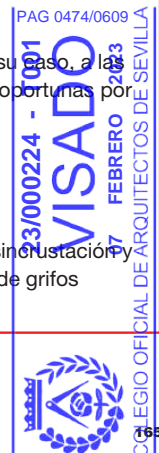
Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	474/610



Urbanización interior



Piscinas		
FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Cada día	<p>Controlar (obligatorio): especialista</p> <ul style="list-style-type: none"> Estado de limpieza de piscina, incluido fondos (obligaciones del propietario o persona titular de la explotación de la piscina). <p>Comprobar (obligatorio): personal socorrista</p> <ul style="list-style-type: none"> Estado del equipamiento del botiquín. <p>Controlar (obligatorio): especialista (Al menos dos veces al día: en el momento de apertura y en el de máxima concurrencia).</p> <ul style="list-style-type: none"> Concentración de desinfectante utilizado, color y olor, PH, espumas, transparencia del agua. Cantidad de agua depurada y renovada en cada vaso. En piscinas cubiertas: temperatura del agua, ambiental y humedad relativa del aire (obligaciones del propietario o persona titular de la explotación de la piscina). 	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza y desinfección. Recogida de residuos sólidos producidos. Reposición continua del material y equipamiento del local de primeros auxilios y botiquín. Análisis y anotación de los resultados obtenidos en el Libro de Registro y Control. Ejecutar, en su caso, el tratamiento detallado por el especialista.
Cada quince días	<p>Controlar (obligatorio): laboratorios de Salud Pública autorizados.</p> <ul style="list-style-type: none"> Conductividad a 20°, turbidez, amoníaco, bacterias aerobias a 37°, coliformes fecales y totales, <i>staphylococcus aureus</i>, <i>pseudomonas aeruginosa</i>, larvas y algas. 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis y anotación de los resultados obtenidos en el Libro de Registro y Control. Ejecutar, en su caso, el tratamiento detallado por el especialista.
Cada mes	<p>Controlar (obligatorio): laboratorios de Salud Pública autorizados.</p> <ul style="list-style-type: none"> Bromo, ozono, ácido isocianuro, derivados polímeros de la biguadina (PHMB), nitratos, oxibilidad al permanganato, aluminio, cobre, plata. Estreptococos fecales, clostridios sulfitorreductores. <i>Salmonella</i> sp. 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis y anotación de los resultados obtenidos en el Libro de Registro y Control. Ejecutar, en su caso, el tratamiento detallado por el especialista.
Cada año	<p>Comprobar (obligatorio): especialista. Al finalizar la temporada:</p> <ul style="list-style-type: none"> Protección del vaso (obligaciones del propietario o persona titular de la explotación de la piscina). <p>Revisar: especialista</p> <ul style="list-style-type: none"> Estado de instalaciones de seguridad, electricidad, fontanería y depuración de agua. Estanqueidad del vaso, rebosaderos, etc. Estado de revestimientos del vaso, andenes y piletas de acceso. <p>Comprobar (obligatorio): especialista. Al finalizar la temporada:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estado de grifos y duchas. 	<ul style="list-style-type: none"> Instalación y permanencia de sistema de cerramiento o protección del vaso (lonas, etc.). Proceder, en su caso, a las reparaciones oportunas por el especialista. Limpieza, desinfección y desinstitución de grifos y duchas.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	475/610



3
INSTRUCCIONES
DE MANTENIMIENTO

Programa esquemático de mantenimiento

Elementos constructivos

	FRECUENCIA DE INSPECCIONES Y COMPROBACIONES																				
	DÍAS CADA			SEMANAS CADA				MESES CADA				AÑOS CADA									
	1	3	15	1	2	4	6	1	2	3	6	1	2	3	4	5	6	9	10	15	20
▶ Cimentación																					
Muros y suelos en contacto con el terreno																					
▶ Estructura																					
▶ Fachadas																					
Paredes y revestimientos exteriores																					
Carpinterías y E. de P. de huecos exteriores																					
▶ Divisiones interiores																					
Paredes																					
Puertas, mamparas y barandillas																					
▶ Cubiertas																					
Azoteas																					
Tejados																					
Especiales, monteras y claraboyas																					

- Inspecciones y comprobaciones recomendadas.
- PR** Prueba reglamentaria.
- MO** Mantenimiento obligatorio.
- CO** Control obligatorio.
- IR** Inspección reglamentaria.
- SO** Sustitución obligatoria.

PAG 0475/0609
23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	476/610



3
INSTRUCCIONES
DE MANTENIMIENTO

Programa esquemático de mantenimiento

Instalaciones

	FRECUENCIA DE INSPECCIONES Y COMPROBACIONES																			
	DÍAS CADA			SEMANAS CADA				MESES CADA				AÑOS CADA								
	1	3	15	1	2	4	6	1	2	3	6	1	2	3	4	5	6	9	10	15
▶ Saneamiento																				
Redes horizontales										MO	MO								MO	
Redes verticales															MO					
▶ Fontanería																				
Desagües (aparatos, botes sifónicos, sumideros y tuberías)										MO	MO									
Red de distribución de agua fría y caliente										•		•			•					
Aparatos sanitarios												•								
Grupo de presión											•	•			•				•	IR
▶ Evacuación de residuos																				
Almacén de contenedores	MO	MO			MO	MO	MO				MO									
Bajantes de residuos				MO							MO	MO								
Recinto de estación de carga				MO					MO		MO									
▶ Energía solar térmica																				
Plan de vigilancia																				
Captadores				CO						MO										
Circuito primario										MO	MO									
Circuito secundario	MO									MO	MO									
Plan de mantenimiento																				
Sistemas de captación										MO	MO									
Sistemas de acumulación												MO								
Sistema de intercambio												MO								

- Inspecciones y comprobaciones recomendadas.
- ▶ Prueba reglamentaria.
- MO Mantenimiento obligatorio.
- CO Control obligatorio.
- IR Inspección reglamentaria.
- SO Sustitución obligatoria.

PAG 0477/0609
23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOY	Página	478/610



Programa esquemático de mantenimiento



Instalaciones	FRECUENCIA DE INSPECCIONES Y COMPROBACIONES																			
	DÍAS CADA			SEMANAS CADA				MESES CADA				AÑOS CADA								
	1	3	15	1	2	4	6	1	2	3	6	1	2	3	4	5	6	9	10	15
Circuito hidráulico												MO	MO	MO						
Sistema eléctrico y de control													MO							
▶ Electricidad																				IR
▶ Pararrayos																				
▶ Redes de tierra																				
▶ Telecomunicaciones																				
Telefonía																				
Televisión																				
▶ Portero electrónico																				
▶ Ascensores								MO									IR		IR	
▶ Protección contra incendios																				
Sistemas automáticos de detección de incendios												MO		MO						
Sistemas manuales de alarma												MO		MO						
Extintores												MO		MO					MO	SO
Bocas de incendio equipadas												MO		MO					MO	
Hidrantes												MO		MO						
Sistemas fijos de extinción: rociadores de agua, agua pulverizada, polvo espuma, agentes extintores gaseosos												MO		MO						
Columnas secas														MO						
Señalización y alumbrado de emergencia																				
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios												MO		MO						
▶ Gas																			SO	IR

• Inspecciones y comprobaciones recomendadas. **MO** Mantenimiento obligatorio. **IR** Inspección reglamentaria.
PR Prueba reglamentaria. **CO** Control obligatorio. **SO** Sustitución obligatoria.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	479/610



4

Medidas de protección y seguridad

Prevenición

PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS Y EXPLOSIONES

PROTECCIÓN CONTRA EL ROBO

Actuaciones en caso de emergencia

ANTE UN INCENDIO

EN CASO DE ROBO

EN CASO DE EXPLOSIÓN DE GAS

EN CASO DE GRANDES NEVADAS

EN CASO DE FUERTES VIENTOS

EN CASO DE CAÍDA DE UN RAYO

EN CASO DE INUNDACIONES

Actuaciones después de un siniestro

Instrucciones complementarias



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	483/610



4
MEDIDAS
DE PROTECCIÓN
Y SEGURIDAD

Prevención



Es preciso extremar las medidas de prevención al objeto de evitar, o al menos disminuir, las causas de un incendio o explosión.

PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS Y EXPLOSIONES

Por el grave riesgo que conlleva la producción de un incendio, es preciso extremar las medidas de prevención, al objeto de evitar, o al menos disminuir, las causas que lo provocan. Se ofrecen, a continuación, una serie de consejos que tratan de evitar situaciones potencialmente peligrosas en la vivienda.

► Instalaciones eléctricas

Además de las recomendaciones que ya se han hecho en el apartado «Electricidad» de la Parte 2 de este Manual, conviene tomar en consideración las siguientes precauciones:

ALARGADERAS Y «LADRONES»

- No empalme unas alargaderas con otras.
- Evite las triples conexiones.
- Coloque unas y otros lejos de las fuentes de calor.
- Mantenga los cables de las alargaderas fuera de las zonas de paso.
- No los sobrecargue con más potencia de la indicada en ellos.
- Si nota un calentamiento anormal, desconéctelos de inmediato.

LÁMPARAS Y MECANISMOS

La luz es también fuente de calor, así que:

- No instale bombillas de más potencia de la indicada en el casquillo.
- No coloque materiales combustibles (como papel) cerca de las lámparas halógenas. El calor que generan es superior al de otras lámparas y podrían producir un incendio.
- Cuando salga de casa o se vaya a dormir, no se olvide de apagarlas.
- Si observa un funcionamiento anómalo del timbre o zumbador, proceda a su inmediata revisión. Su deficiente estado, supone un riesgo, nada desdeñable, de que se produzca un incendio.

APARATOS ELÉCTRICOS

- Antes de conectar un aparato eléctrico, compruebe que la tensión de éste es igual que la de la red, que está bien seco y que no tiene el cable pelado ni la clavija rota.
- No coloque ningún aparato portátil de calefacción cerca de cortinas, visillos o muebles de material inflamable.
- Desconecte los aparatos eléctricos y el televisor en el caso de fuertes tormentas.

INSTALACIONES DE GAS

La alarma que, generalmente, avisa de que algo no funciona correctamente es el «golpe a gas».

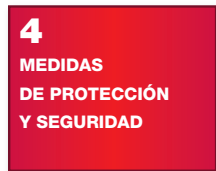
- No accione interruptores ni aparatos eléctricos.
- No encienda cerillas o mecheros y, por supuesto, no fume.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	484/610



Prevención



- Abra puertas y ventanas para que el local quede bien ventilado.
- Cierre los mandos de los aparatos y la llave de corte general.
- Llame a un instalador de gas para que revise y repare la instalación.
- No vuelva a abrir la llave de paso hasta haber reparado la instalación de un aparato averiado.



Las estufas de gas no deben utilizarse en habitaciones pequeñas o mal ventiladas ni en el interior de cuartos de baño.

Además de las medidas anteriores vea el apartado «Gas» de la Parte 2 de este Manual.

FUENTES DE LLAMA (CERILLAS Y VELAS)

Los niños de dos años son capaces de encender cerillas y mecheros.

- Mantenga estos objetos fuera del alcance de los niños.

Si es fumador:

- No fume en la cama.
- No deje las colillas encendidas. Por si se despista, utilice ceniceros con agua y compruebe antes de vaciar los ceniceros en el cubo de la basura que las colillas estén bien apagadas.

Si en alguna ocasión utiliza velas, colóquelas en candelabros estables y resistentes al fuego, y:

- Nunca deje encendida una vela sin vigilarla de vez en cuando.

FUENTES DE CALOR

→ Estufas portátiles

De cualquier tipo que sean:

- Apáguelas antes de acostarse.
- No utilice estufas para secar ropa, colocando encima las prendas. Cualquier material inflamable debe estar situado a más de 1 metro de distancia.
- No deje que los niños toquen o se acerquen a estos aparatos.
- Mantenga las estufas fuera de las zonas de paso.

→ En estufas y braseros eléctricos

- Vigile constantemente el estado de los cables.
- Si utiliza braseros bajo mesas de camilla evite, en todo momento, la proximidad de la ropa de camilla y apáguelos cuando se ausente y antes de acostarse. Procure no quedarse dormido con el brasero encendido si se encuentra solo en la vivienda.

→ Estufas de gas

- No deben utilizarse en habitaciones pequeñas o mal ventiladas ni en el interior de cuartos de baño.
- Antes de abrir el gas, tenga encendida la cerilla o el mechero.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	485/610



4
MEDIDAS
DE PROTECCIÓN
Y SEGURIDAD

Prevención

→ Chimeneas de leña

- Proteja la parte frontal de la chimenea con una mampara especial antifuego para que no salten chispas fuera del hogar.
- No encienda el fuego con líquidos inflamables (gasolina, por ejemplo).
- Cerciórese de que la chimenea está bien apagada antes de acostarse.
- Limpie el hollín periódicamente, ya que es muy inflamable.

→ Mantas eléctricas

- Desenchufe la manta eléctrica antes de acostarse.
- Guárdela sin doblar o con el menor número de dobleces posible. No coloque peso encima. Las resistencias eléctricas que hay en su interior podrían romperse y provocar un cortocircuito.
- No duerma con ellas enchufadas y guárdelas dobladas lo menos posible.

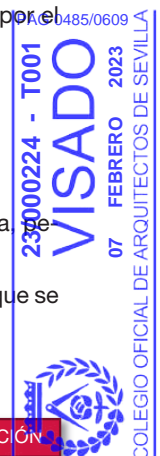
COCINA

Es el lugar de la vivienda donde se producen más incendios.

- Sartenes y freidoras son las causantes de la mayoría de los incendios que se inician en la cocina. No intente apagar estos fuegos con agua. La mejor forma de extinguirlos es con mantas ignífugas o con extintores universales abc, por lo que se aconseja disponer de uno u otro en un lugar próximo.
- Limpie o sustituya regularmente el filtro de la campana extractora. La grasa acumulada arde con mucha facilidad y propaga rápidamente el fuego.
- Los materiales inflamables (como bolsas de plástico, servilletas de papel, etc.) deben mantenerse alejados de los focos de calor (fogones, horno, tostador, etc.).
- Si alguien no está vigilando, dejar abandonada la comida en el fuego es una imprudencia de previsible y graves consecuencias.
- Ponga cuidado con las prendas de vestir que utiliza en la cocina. Además de los tejidos inflamables debería evitar las mangas anchas y largas, pues podrían acabar dentro del fuego.
- No deje nunca las sartenes al fuego con los mangos colocados hacia afuera, por el peligro que puede entrañar.

RESTO DE LA VIVIENDA

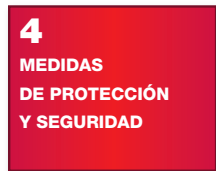
- Evite guardar dentro de la vivienda materias inflamables o explosivas (gasolina, petróleo, petardos, disolventes, etc.).
- Conviene disponer siempre de un extintor en casa, adecuado al tipo de fuego que se pueda producir.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	486/610



Prevención



PROTECCIÓN CONTRA EL ROBO

Una adecuada protección de la vivienda resulta cada día más necesaria pues los ataques a la propiedad privada son, lamentablemente, muy frecuentes.

Reproducimos a continuación las normas de protección más idóneas, recomendadas por el Ministerio del Interior.

► Protección de la vivienda

Haga un chequeo a la puerta de entrada, ventanas, azoteas y sótanos. Cuantos más dispositivos de seguridad se adopten, menos posibilidades tiene de ser víctima de un atentado contra su propiedad. A tales efectos:

- Recubra los tragaluces y ventanas de los sótanos con un sólido enrejado que no se pueda levantar.
- Refuerce la puerta del sótano con una barra transversal a la altura de la cerradura.
- Si la cerradura de la puerta del sótano es sencilla, deje la llave introducida y sujeta con mecanismo apropiado para evitar manipulaciones desde el exterior.
- Instale en su vivienda una puerta blindada. Si su puerta no es blindada, procure que tenga, al menos, dos puntos de cierre y que no exista hueco entre la puerta y el suelo.
- Refuerce la parte de las bisagras con pivotes de acero y ángulos metálicos que impidan apalancar.
- Coloque en su puerta una mirilla panorámica que le permita ver el cuerpo entero de la persona que llama. Si es posible, instale dentro de su casa un dispositivo para encender la luz del rellano de su escalera.
- Ponga persianas en todas sus ventanas y balcones y asegúrelas con un cerrojo interior.
- Coloque rejas en aquellas ventanas de fácil acceso desde el exterior. No deje entre barrotes una separación mayor de 12 cm.
- Use permanentemente cadena o retenedor interior de seguridad en su puerta de entrada.
- No olvide que los balcones, aleros, salientes de muros, tuberías, etc., pueden ser trepados con relativa facilidad por los delincuentes. Preste más atención a las ventanas o terrazas próximas a estos puntos.
- Tenga presente que una mayor eficacia en la seguridad de su vivienda se logra instalando dispositivos electrónicos de alarma. Consulte con algún establecimiento especializado.
- Atención especial a la puerta de la azotea y a la del garaje, si su casa comunica directamente con el aparcamiento. Manténgalas siempre cerradas.
- Proporcione a sus ventanas un cierre eficaz. Si puede utilice cristal aislante inastillable. Además de ser más seguro, le insonorizará su vivienda.
- Por último, recordar que si al llegar a su casa encuentra la puerta forzada o abierta, no debe entrar. Comuníquelo a la Policía o Guardia Civil por el procedimiento más rápido. Le prestarán ayuda de inmediato.



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	487/610



4
MEDIDAS
DE PROTECCIÓN
Y SEGURIDAD

Prevención

► **Prevención de robos en el domicilio**

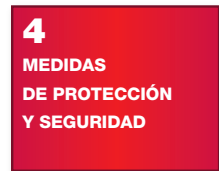
- No abra nunca la puerta a desconocidos; observe antes por su mirilla panorámica. Pida, en todo momento, al personal de empresas de servicios (teléfono, electricidad, gas, agua, etc.) que se identifique.
- Compruebe la visita de estos empleados llamando a la Empresa correspondiente, pero rechace el número de teléfono de la tarjeta que le muestre ya que podría ser el de un cómplice. Si tiene alguna duda, mantenga al visitante fuera del domicilio, con la cadena de seguridad puesta o el retenedor echado mientras comprueba la visita: evitará sorpresas.
- No tenga, en su casa, mucho dinero, ni alhajas, ni objetos de valor. Dépositelos en cajas de seguridad de entidades bancarias.
- No guarde nunca talonario de cheques con documentos en los que esté su firma. El delincuente tendrá mayores dificultades de utilizarlo al desconocer su firma.
- Si vive fuera del casco urbano, un perro convenientemente adiestrado puede ser muy útil frente a la acción de los ladrones.
- No accione el portero automático, si desconoce quien llama; compromete usted la seguridad de todos sus vecinos. Por otra parte la instalación de video-portero mejoraría la seguridad del edificio.
- No haga ostentaciones de alhajas, riquezas o pertenencias, esto atrae a los ladrones.
- Haga uso de todas las medidas de seguridad de que disponga, incluso un simple cerrojo, aunque solo vaya a ausentarse durante unos minutos.
- Tenga en cuenta que los primeros sitios examinados por los ladrones son: armarios, cajones, ropa de casa, interior de vasijas, etc.
- Si por debajo de la puerta aparece agua o humo ¡cuidado! Podría tratarse de un asalto que se pretende perpetrar en su domicilio.
- Si pierde las llaves lo más seguro es cambiar la cerradura.
- Presencie siempre la reproducción de sus llaves.
- No ponga nombre, ni dirección en la llave de su vivienda.
- Si vive solo, o la casa está sola durante gran parte del día no lo divulgue.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	488/610



Prevención



Estadísticamente uno de los períodos de mayor índice de robos en domicilios se registra durante las vacaciones de verano, navidad o semana santa, así como en los puentes festivos. Los delincuentes no veranean ni se toman vacaciones, por ello, debe tener presente:

- No divulgue su proyecto de viajes o vacaciones.
- Deposite sus objetos de valor en cajas de seguridad bancarias o bajo la custodia de personas de confianza que no tengan que ausentarse.
- Cierre bien las puertas, ventanas y balcones.
- Cuando salga de su domicilio, evite bajar totalmente las persianas.
- Cuando salga de su domicilio y el tiempo de ausencia sea corto, deje alguna luz encendida y la radio encendida.
- Para grandes períodos de ausencia, instale un temporizador sistemático que enciende luces, radio, televisión, etc. cada predeterminados intervalos de tiempo.
- Dé instrucciones al empleado de la finca urbana o a algún vecino o familiar para que no se acumule en su buzón cartas y periódicos. Déjele también un teléfono de localización.
- Póngase de acuerdo con algún vecino de confianza para que vigile su vivienda durante las vacaciones.
- No coloque la llave bajo el felpudo, ni en lugares que estén al alcance de desconocidos.
- Nunca deje en la puerta una nota que indique su ausencia del domicilio.
- Transporte únicamente pequeñas cantidades de dinero en efectivo. Utilice tarjetas de crédito, cheques de gasolina, etc.
- No olvide llevar siempre consigo los documentos de identificación personal y la tarjeta de la seguridad social.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	489/610



4

MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

Actuaciones en caso de emergencia



Estar preparados y conservar la calma en caso de emergencia contribuye, en muchos casos, a paliar los efectos causados por un incendio, explosión, etc. y, a veces, incluso permite que nosotros solos podamos solucionarlo.

ANTE UN INCENDIO

En la vivienda se producen, a veces, pequeños incendios que podrían ser dominados con su sola intervención. Conviene, pues, estar preparado.

Tenga muy en cuenta las siguientes recomendaciones:

- **Nunca intente apagar un fuego si se da alguna de estas circunstancias:**
 - Las llamas amenazan cerrar la única salida que usted tiene.
 - Las llamas se propagan muy deprisa.
 - El fuego no está limitado a un área pequeña.

Sepa que combatir un fuego exige conocer algunos principios básicos, una gran dosis de tranquilidad y cierta rapidez para analizar la situación.

Si el fuego se inicia en un aparato eléctrico, antes de proceder a su extinción, corte el suministro de energía eléctrica.

- **El agua no siempre es la mejor solución para apagar un fuego;** incluso podría, en determinados casos ser contraproducente.
 - Si los productos en llamas son menos densos que el agua (tales como grasas, disolventes o gasolinas, entre otros) se corre el riesgo de extender aún más el incendio.
 - Si el origen del incendio es un cortocircuito, al echarle agua existe el peligro de morir electrocutado, pues el agua es un buen conductor de la electricidad.

- **No intente utilizar el extintor si no sabe cómo hacerlo.** Pero si lo hace, recuerde que la carga se vacía en muy pocos segundos y debe aprovecharla con eficacia:

Apunte con el chorro hacia la base de las llamas y barra toda la superficie del fuego.

Una buena herramienta para combatir pequeños incendios que se están iniciando (por ejemplo, una sartén que empieza a arder) son las mantas ignífugas. Echándolas encima de las llamas le quitan el oxígeno, con lo que el combustible (el aceite, en el caso de la sartén) no arde más. Conviene esperar entre 10 y 15 minutos antes de destapar la superficie en llamas.

En caso de que no disponga de los medios adecuados para combatir las llamas, o se vea imposibilitado para combatir las:

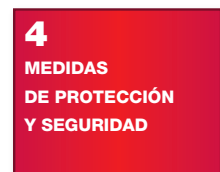
- **Avise inmediatamente a los bomberos.** Si el incendio, por sus proporciones y características, aconseja el rápido desalojo de la vivienda, **prepárese para la huida.**
- Cierre todas las puertas que sea posible para evitar corrientes de aire.
- Si existe instalación de gas cierre la llave de paso inmediatamente y si hay alguna bombona de gas butano aléjela de los focos del incendio.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	490/610



Actuaciones en caso de emergencia



Como el fuego casi siempre nos coge desprevenidos, la primera recomendación que debe hacerse es:

- **Trate de conservar la calma.** Después, piense en todas las posibles salidas de la casa y forme su plan de huida (hay edificios que tienen perfectamente señalizadas sus salidas de emergencia). Al hacerlo, no olvide que las escaleras o las salidas principales pueden estar bloqueadas por las llamas. Como el fuego puede provocar el corte del fluido eléctrico, es buena idea tener una linterna con pilas en buen estado, guardada en lugar conocido y accesible para toda la familia.
- En todo caso, consulte las vías y medidas de evacuación que estén recogidas en las **Instrucciones Complementarias que forman parte de este Manual.**

En la huida:

- **Camine agachado**, y si fuera necesario a gatas. Cerca del suelo el aire es más puro: los gases tóxicos y el aire caliente tienden a concentrarse en las partes más altas.
- **Avance tan deprisa como pueda** y deje cerradas (pero sin echarle la llave o cadena) a las puertas por las que va pasando para retardar, en lo posible el avance del fuego. Si en su avance encuentra una puerta cerrada que está caliente, no la abra; el calor indica que, detrás hay fuego.
- **No utilice los ascensores.** Si se corta la corriente eléctrica, se quedará atrapado y sin posible salida.
- Si no puede escapar de una habitación porque las llamas bloquean la puerta de salida, cierre la puerta y coloque toallas o ropa mojada, si fuera posible, en las rendijas. En tal caso, mantenga las ventanas abiertas y pida socorro.

Una vez fuera del edificio:

- **Nunca vuelva sobre sus pasos.**
- Si alguien sufre una quemadura, hay que actuar con rapidez. Si dispone de apósitos específicos para ello, aplíquelos inmediatamente y avise o acuda rápidamente a un médico.
- Si alguna prenda de las que lleva puestas ha empezado a arder, no salga corriendo ni haga movimientos bruscos con las manos, pues con ello sólo conseguirá avivar las llamas.
- Si está acompañado, pida que le echen encima una manta, que no sea de material sintético y, preferiblemente, una manta ignífuga.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	491/610



4
MEDIDAS
DE PROTECCIÓN
Y SEGURIDAD

Actuaciones en caso de emergencia

EN CASO DE ROBO

- Si al llegar a su casa encuentra la puerta forzada o abierta, no siga adelante. **Comunique con la Policía por el procedimiento más rápido**, y si tiene asegurado el riesgo de robo, póngase en contacto, a la mayor brevedad, con la compañía de seguros.

EN CASO DE EXPLOSIÓN DE GAS

Si fuera posible:

- **Cierre la llave del gas y desconecte la electricidad.**

EN CASO DE GRANDES NEVADAS

- No tire la nieve de la cubierta a la calle. Deshágala con sal o potasa.

EN CASO DE FUERTES VIENTOS

- Después del temporal revise las ventanas, balcones y puertas exteriores, así como la cubierta para ver si hay tejas o placas desprendidas con peligro de caída. También revise los mástiles de cubierta y los vuelos y elementos sobresalientes de la fachada, como cornisas o impostas.
- Al iniciarse el temporal cierre todos los huecos de fachadas y asegúrese de que los posibles elementos que se encuentren en terrazas, balcones y azoteas estén debidamente afianzados de forma que se evite la caída al exterior. De no ser posible su debida sujeción introdúzcalos en el interior de la vivienda o el edificio hasta que pase el temporal.

EN CASO DE CAÍDA DE UN RAYO

- Cuando acabe la tormenta revise el pararrayos y compruebe las conexiones.

EN CASO DE INUNDACIONES

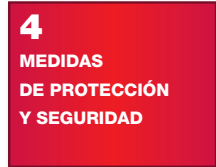
- Ocupe las partes altas de la casa y desconecte el cuadro eléctrico.
- No frene el paso del agua con barreras y parapetos, ya que se pueden provocar daños en la estructura.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	492/610



Actuaciones después de un siniestro



Después de cualquier hecho fortuito o accidental (incendio, explosión, inundación, terremoto, caída de rayo, impacto o golpe fuerte, etc.) que puede afectar a los elementos constructivos o instalaciones, es aconsejable siempre:

- **Consultar al técnico competente** para que evalúe los daños y proponga los tratamientos, sustituciones o reparaciones oportunas.

Si tiene un seguro que cubra los daños producidos, comuníquelo, a la mayor brevedad, a la compañía aseguradora.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	493/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

PAG 0493/0609

23/000224 - T001

VISADO

07 FEBRERO 2023



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	494/610



5

Obras de reforma, conservación y reparación

Observaciones generales

Aprovisionamientos

Recomendaciones constructivas

ASESORAMIENTO TÉCNICO

OBRAS QUE PUEDAN AFECTAR A LA CIMENTACIÓN O ESTRUCTURA

OBRAS EN CUBIERTAS

OBRAS EN FACHADAS

OBRAS Y TRABAJOS QUE AFECTEN A PAREDES Y PARTICIONES INTERIORES

OBRAS Y TRABAJOS QUE AFECTEN A TECHOS Y SUELOS

OBRAS DE INSTALACIONES

TRABAJOS DE PINTURA

Yeso o escayola

Cemento y derivados (enfoscados, hormigones, fibrocemento)

Madera

Hierro y acero

Medidas de seguridad y salud en el trabajo

Exigencias técnicas y administrativas

TIPOS DE OBRAS

REQUISITOS PARA LOS DISTINTOS TIPOS DE OBRAS



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	495/610



5

OBRAS
DE REFORMA,
CONSERVACIÓN
Y REPARACIÓN

Observaciones generales



Como consecuencia de la realización de determinadas obras, pueden quedar invalidadas las garantías o seguros con que cuenta el edificio, la vivienda o algunas de sus partes o instalaciones.

En las instrucciones de uso que figuran en este Manual se establecen medidas puntuales y determinadas recomendaciones a tener en cuenta a la hora de realizar obras en los elementos comunes y en las viviendas.

Asimismo, en el apartado correspondiente a Normativa aplicable, que figura en la Parte 7 de este Manual, también se reflejan las prescripciones de cada norma que, de alguna forma, inciden en esta materia. No obstante, como es inevitable que durante el periodo de la vida útil del edificio, se lleven a cabo diversos tipos de obras obligadas por el uso, mantenimiento y conservación, y es posible que surjan otras de reparaciones, reforma, mejora, adaptación o modernización, se considera conveniente recoger en un apartado específico como éste, las orientaciones básicas para ello, con la pretensión de que sirvan de ayuda a la hora de acometer cualquier obra.

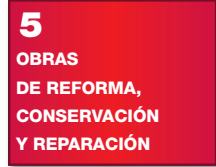
Es preciso hacer la observación de que, en cualquier caso, debe recabarse la información y asesoramiento pertinentes de los organismos técnicos profesionales y especialistas competentes en la materia a que se refieran las obras a realizar y, al mismo tiempo, advertir que, como consecuencia de la realización de determinadas obras, pueden quedar invalidadas las garantías o seguros con que cuenta el edificio, la vivienda o algunas de sus partes o instalaciones.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	496/610



Aprovisionamientos



Si a la entrega de la vivienda no le han sido proporcionados repuestos de determinados materiales y productos iguales que los empleados en la ejecución de la obra, por no venir exigido contractualmente, se recomienda, como medida previsor, aprovisionarse de ciertos materiales. Es muy posible que al cabo del tiempo, cuando vaya a efectuar reposiciones originadas por determinadas obras no se fabrique ni comercialice ya el material o producto de que se trate y le resulte prácticamente imposible encontrar el mismo color, tono, textura o modelo. Con lo que se verá obligado bien a colocar un parche que desentone con el resto o bien a levantar y reponer por completo, por ejemplo, la solería de la totalidad de una habitación.

Dicha circunstancia, se da con frecuencia, principalmente, en materiales de revestimientos y acabados, como pueden ser baldosas y plaquetas de pavimentos y alicatados.

Entre los datos y documentación final que le habrán sido entregados por el promotor, figuran los nombres y direcciones de los suministradores de determinados productos utilizados en la obra, precisamente con la finalidad principal, de poder dar respuesta a las necesidades a que nos referimos.

Por igual motivo, también es aconsejable que cuando acometa alguna obra de mejora prevea estas contingencias para el futuro.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	497/610



5

OBRAS
DE REFORMA,
CONSERVACIÓN
Y REPARACIÓN

Recomendaciones constructivas

Antes de acometer una obra de reforma, mejora o reparación, conviene asegurarse de determinados extremos y tomar precauciones para evitar sorpresas económicas, molestias innecesarias y daños y perjuicios a la vivienda, al edificio o a terceros.

ASESORAMIENTO TÉCNICO

La primera recomendación, en tal sentido, es la de solicitar el asesoramiento técnico oportuno. Para ello, dependiendo del carácter de las obras, tendrá que recurrir a técnico competente o especialista en la materia. En cualquier caso, entre los datos y documentación final del edificio que habrán sido proporcionados por el promotor a la comunidad y a cada usuario, figuran los emplazamientos de los elementos estructurales, como vigas y pilares, los trazados de las distintas instalaciones, los espesores de muros, cerramientos y divisiones interiores, la disposición de los aislamientos, las características técnicas y dimensionales de los mismos y, en suma, la posición, ubicación y composición de todos las partes e instalaciones del edificio que han quedado ocultos una vez realizada la obra. Con todo ello a la vista, debe analizarse la viabilidad de las obras que se pretendan realizar y las posibles interferencias y repercusiones para actuar en consecuencia.

No obstante, a continuación le ofrecemos algunos consejos con la intención de ayudarle.



Bajo ningún concepto deben abrirse huecos, orificios, regolas, en pilares, muros de carga, vigas, forjados, losas y cimentaciones, ni alterar o modificar los mismos, sin contar con técnico titulado competente.

OBRAS QUE PUEDAN AFECTAR A LA CIMENTACIÓN O ESTRUCTURA

Bajo ningún concepto deben abrirse huecos, orificios, regolas, en pilares, muros de carga, vigas, forjados, losas y cimentaciones, ni alterar o modificar los mismos, sin contar con técnico titulado competente.

Tanto la cimentación como la estructura del edificio han sido calculadas para unas cargas determinadas. Por lo que, cualquier obra posterior que implique modificar el estado de cargas inicialmente previsto, requiere la intervención de un técnico titulado competente. A tales efectos, es importante tener presente el apartado correspondiente de las **Instrucciones Complementarias que forman parte de este Manual.**

Si algún propietario pretendiera instalar elementos de mucho peso en su vivienda o sobrecargar excesivamente el trastero, deberá consultarlo previamente con un técnico titulado competente ya que es peligroso sobrepasar la carga de uso prevista para el forjado.

OBRAS EN CUBIERTAS

En la colocación de antenas, tendederos u otros elementos en la cubierta, ha de tenerse presente que no se debe perforar nunca la superficie de ésta. Efectuar cualquier tipo de obra en la misma, sin contar con ningún asesoramiento técnico, está demostrado que, en la mayoría de los casos, conduce a filtraciones de agua y humedades.

OBRAS EN FACHADAS

En el caso de sustitución de puertas y ventanas exteriores o de colocar rejas, persianas, toldos, etc., con independencia de las autorizaciones previas que son obligatorias, debe tenerse en cuenta que, en general, no se pueden alterar las dimensiones y formas originales de los huecos, ni los colores, entonaciones y diseños existentes.

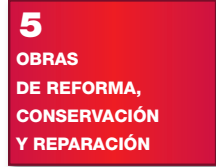
Respecto de la posible colocación de rejas fijas, es preciso advertir que frente a la mejora de la seguridad contra intrusos que ello puede suponer, se contrapone el aumento considerable de riesgos, para los ocupantes de la vivienda, en caso de incendios.

PAG 0497/0609
23/02/2023 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	498/610



Recomendaciones constructivas



OBRAS Y TRABAJOS QUE AFECTEN A PAREDES Y PARTICIONES INTERIORES

Antes de acometer obras o trabajos en el interior de la vivienda o de los espacios comunes del edificio que impliquen cualquier actuación en las paredes que delimitan la vivienda o elemento común o en las divisiones interiores, debe asegurarse del trazado de las redes de instalaciones y elementos estructurales (pilares, vigas, etc.) ocultos, para evitar posibles accidentes personales o daños al edificio o a terceros. A tales efectos, a continuación, se proporcionan algunos consejos.

- La demolición de un tabique, tabicón u otro tipo de división interior, implica, en muchos casos, la modificación del trazado de las instalaciones, cuando éstas discurren por tales elementos.
- La apertura de huecos u hornacinas en muros de carga interiores, en muchos casos, no es posible y, en cualquier supuesto, requiere asesoramiento de técnico titulado competente.
- Antes de realizar orificios, taladros rozas o cualquier perforación en paredes o particiones interiores por las que puedan discurrir canalizaciones, cierre las llaves de paso de agua y corte el suministro eléctrico de los circuitos que discurran por la pared; con ello evitará posibles riesgos de accidentes.
- El tabique o tabicón interior que forma la cámara del cerramiento de fachadas no debe eliminarse, pues se perdería el aislamiento térmico y acústico necesario.
- Si tiene que realizar taladros, rozas o cualquier perforación en las paredes ha de tener presente el recorrido interior de las instalaciones a ambos lados de la misma, evitando realizar dichas operaciones (fotografías 23 y 24):
 - En la banda horizontal comprendida entre el techo y los cercos de las puertas o ventanas, pues por esa zona suelen discurrir canalizaciones eléctricas o de distribución de agua.
 - En una banda vertical de 10 a 15 cm de ancho en las verticales de los enchufes, interruptores, tomas de agua y desagües, ya que por esa zona, habitualmente, discurren canalizaciones de agua, electricidad y desagües.
 - En las proximidades de la llave de corte general de agua, ni por donde pueda discurrir la canalización de entrada a la vivienda, ya que puede perforar canalizaciones.
 - En un radio de 20 cm, aproximadamente, en torno a cualquier llave de corte de agua, por existir muchas posibilidades de perforar canalizaciones.
 - A ninguna altura, en las paredes donde discurran líneas de interconexión de máquinas de aire acondicionado.
 - A ninguna altura entre el cuadro de mando y protección eléctrico de la vivienda y el techo, ni entre dicho cuadro y el rincón más próximo, pues puede tocar en la línea de suministro a la vivienda que carece de protección contra contactos de personas.
- Si perforara cualquier canalización de abastecimiento y distribución de agua, cierre la llave de corte general o la de corte parcial, en su caso, del recinto de que se trate y realice la reparación oportuna con la mayor brevedad.



En fachadas, en general, no se pueden alterar las dimensiones y formas originales de los huecos, ni los colores, entonaciones y diseños existentes.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	499/610



5

OBRAS DE REFORMA, CONSERVACIÓN Y REPARACIÓN



La demolición o reforma de paredes, divisiones interiores y puertas ubicadas en zonas comunes con funciones de compartimentación en sectores de incendio puede suponer, en muchos casos, la alteración de las condiciones de seguridad en caso de incendio.

Recomendaciones constructivas

- Si tiene que realizar taladros o rozas en las paredes separadoras entre viviendas distintas o entre éstas y las zonas comunes, debe tener en cuenta que la cara opuesta de la pared es de otro propietario o de la comunidad. Por tanto, infórmese antes del espesor y características de dicha separación. En el caso de paredes separadoras de ladrillo de 11 o 12 cm de espesor no se debe profundizar más de 5 cm.
- Los tabicones y tabiques tienen como única función dividir o separar los diferentes espacios y dependencias interiores, por lo que no deben sobrecargarse con elementos suspendidos de mucho peso.
- Tenga presente, cuando sea necesario demoler alguna partición interior, que si va apoyada en el forjado y no en la solería, se verá obligado a sustituir ésta, a menos que acepte dejar en la solería una tira del grueso de la partición, probablemente de distinto color, dibujo o tonalidad.

Por otra parte, y por su especial relevancia en cuanto se refiere a las medidas de protección contra incendios, debe asegurarse también de qué elementos constructivos han sido previstos en el edificio con misiones de compartimentación de sectores de incendio y configuración de vías de evacuación.

A los efectos, anteriormente reseñados, se proporcionan algunos consejos:

La demolición o reforma de paredes, divisiones interiores y puertas ubicadas en zonas comunes con funciones de compartimentación en sectores de incendio puede suponer, en muchos casos, la alteración de las condiciones de seguridad en caso de incendio. Por lo que, necesariamente, debe consultarse la documentación técnica de la obra ejecutada y recabar el asesoramiento de técnico competente.



23. Bandas por donde discurren las instalaciones. Cocina.



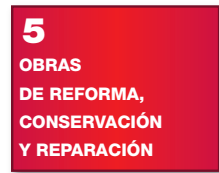
24. Bandas por donde discurren las instalaciones. Salón.

PAG 0499/0609
28/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	500/610



Recomendaciones constructivas



OBRAS Y TRABAJOS QUE AFECTEN A TECHOS Y SUELOS

- No olvide que también pueden discurrir instalaciones empotradas en los techos o bajo el pavimento; por tanto, se recomiendan tomar similares precauciones a las enunciadas cuando ello suceda.
- Al colgar lámparas y otros elementos del techo tenga la precaución de conocer antes la dirección y situación de viguetas o vigas de hormigón. Si al intentar taladrar encuentra oposición no siga, pues lo más probable es que haya tocado alguno de los elementos citados.

OBRAS DE INSTALACIONES

La modificación, mejora, adaptación, reparación y conservación de cualquier tipo de instalación debe llevarse a cabo por un instalador autorizado. A veces, ha de contarse, además con la intervención de un técnico titulado competente y, en otras ocasiones, se requieren las autorizaciones pertinentes de los correspondientes órganos de la Administración o de las compañías suministradoras.

Debe tener presente que el instalador que realizó la instalación primitiva conoce mejor el trazado y las características de la misma. Aunque, disponer de la documentación final de la obra ejecutada, permite poner la misma a disposición de cualquier especialista para su adecuado conocimiento previo.

Es recomendable, que al modificar el trazado y disposición de cualquier instalación que haya de quedar oculta, se elaboren los esquemas, croquis o planos que reflejen el estado final de la misma y que se recojan los datos técnicos de sus características, en previsión de futuras obras.

A la hora de realizar determinadas obras recuerde que, tanto los conductos verticales de ventilación que discurren por cocinas y cuartos de baños como los bajantes son, generalmente, elementos comunes del edificio. Por tanto, no deben introducirse en el interior del conducto de ventilación canalizaciones o elementos de cualquier tipo, ni acometer al mismo extractores y otras conexiones, pues se reducirá la capacidad de ventilación o podrían producirse obstrucciones, turbulencias y sobrepresiones que impiden su correcto funcionamiento, además de causar perjuicios al resto de los vecinos.

De igual forma, no deben realizarse nuevas acometidas a los bajantes, salvo que se trate de obras que cuenten con las autorizaciones y asesoramientos correspondientes.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN SUMARIO GENERAL



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	501/610



5

OBRAS
DE REFORMA,
CONSERVACIÓN
Y REPARACIÓN

Recomendaciones constructivas

TRABAJOS DE PINTURA

Las obras y trabajos de pinturas exteriores o interiores son de los pocos tipos de obras de mantenimiento y conservación que, tradicionalmente, se han venido llevando a cabo sin seguir recomendación alguna. Se da, además, la circunstancia de que, en muchos casos, es el propio usuario quien realiza directamente tales trabajos. Por todo ello, consideramos conveniente, en este caso concreto, proporcionar información y asesoramiento respecto de los usos, indicaciones y contraindicaciones de los tipos de pintura más comunes, con el fin de que puedan servir de ayuda a la hora de elegir entre diversas alternativas.

Según el soporte o la base sobre la que se aplica la pintura, se ofrecen, a continuación, unos cuadros en los que se orienta sobre los usos recomendados para cada tipo de pintura.

Yeso o escayola	
Tipo de pintura	Uso recomendado
▶ Temple liso, picado o gotelé Aspecto: mate liso, mate rugoso y mate con relieve en gotas.	<ul style="list-style-type: none"> Techos y paredes interiores que tengan poco desgaste por roce. No recomendado para zonas húmedas o con condensaciones (baños, cocinas, sótanos, etc.). No es lavable. El temple picado y gotelé pueden disimular pequeñas diferencias de planimetría.
▶ Plástico liso, picado o gotelé Aspecto: mate o satinado liso, mate rugoso y mate con relieve en gotas.	<ul style="list-style-type: none"> Techos y paredes interiores que precisen resistencia al roce y al lavado. Picado y al gotelé pueden disimular pequeñas diferencias de planimetría.
▶ Revocos plásticos Proyección a pistola Tirolesa Aspecto: relieve con diversos dibujos, mate rugoso o barnizado.	<ul style="list-style-type: none"> En interiores donde se desee gran dureza y resistencia al roce. Resistentes al agua, pero difíciles de lavar por su textura. Disimula pequeñas diferencias de planimetría.
▶ Al aceite y óleo y esmaltes grasos Aspecto: mate, satinado o brillante.	<ul style="list-style-type: none"> En techos y paredes donde se desee buena resistencia al roce y lavado. El color blanco tiene tendencia al amarilleamiento.
▶ Esmalte sintético Aspecto: mate, satinado o brillante.	<ul style="list-style-type: none"> En techos y paredes interiores donde se desee máxima resistencia al roce y lavado, con esmerada terminación.
▶ Esmalte poliuretano Aspecto: brillante.	<ul style="list-style-type: none"> Techos y paredes interiores en que se desee alta resistencia a ambientes corrosivos, salpicaduras de productos químicos, etc. Acabado excepcionalmente resistente y decorativo.
▶ Lacado nitrocelulósico Aspecto: brillante.	<ul style="list-style-type: none"> En interiores donde se desee una gran lavabilidad y resistencia al roce. Característico por la perfección de la preparación y acabado.
▶ Epoxi Aspecto: brillante o semibrillante.	<ul style="list-style-type: none"> Techos y paredes interiores en los que se precise alta resistencia a atmósferas corrosivas, humedad intensa, condensaciones o salpicaduras de productos químicos.

PAG 0501/0609

23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	502/610



Recomendaciones constructivas

5
OBRAS
DE REFORMA,
CONSERVACIÓN
Y REPARACIÓN

Cemento y derivados (enfoscados, hormigones, fibrocemento)	
Tipo de pintura	Uso recomendado
▶ Temple liso, picado o gotelé Aspecto: mate liso, mate rugoso o mate relieve con gotas.	<ul style="list-style-type: none"> Techos y paredes interiores que tengan poco desgaste por roce. No recomendado para zonas húmedas o con condensaciones (baños, cocinas, sótanos, etc.). No es lavable. Picado y al gotelé pueden disimular pequeñas diferencias de planimetría.
▶ A la cal Aspecto: mate liso.	<ul style="list-style-type: none"> En exteriores. Sobre enfoscados y hormigones porosos. En interiores de sótanos, etc., por su resistencia a la humedad y su acción sanitaria.
▶ Al silicato Aspecto: mate liso.	<ul style="list-style-type: none"> Igual que pintura a la cal. Difícil de lavar por su absorción.
▶ Plástico liso Aspecto: mate o satinado.	<ul style="list-style-type: none"> En exteriores donde se desee máxima resistencia a la intemperie y en interiores.
▶ Plástico gotelé Aspecto: mate, relieve en gotas.	<ul style="list-style-type: none"> Normalmente sólo en interiores. Buena resistencia al roce y al lavado. Disimula pequeñas diferencias de planimetría.
▶ Revocos y revestimientos plásticos Aspecto: relieve con diversos dibujos, rugoso, mate o barnizado.	<ul style="list-style-type: none"> En interiores y exteriores. Gran resistencia al roce y a la intemperie. Muy lavable. Disimula pequeñas diferencias de planimetría.
▶ Marmolinas Aspecto: rugoso o brillante.	<ul style="list-style-type: none"> En interiores y exteriores. Gran dureza y resistencia al roce. Existen calidades de gran resistencia a la intemperie. Disimula pequeñas diferencias de planimetría.
▶ Esmaltes sintéticos Aspecto: mate, satinado o brillante.	<ul style="list-style-type: none"> En interiores y exteriores. Gran resistencia al roce y al lavado.
▶ Al clorocaucho Aspecto: semibrillante liso.	<ul style="list-style-type: none"> Interiores y exteriores en que se precise gran resistencia a la humedad, a atmósferas corrosivas, a salpicaduras de ciertos productos químicos y a la intemperie. Muy lavable. Recomendable para depósitos de agua no potable y piscinas. Buenas propiedades antimoho.
▶ Epoxi Acabado: brillante o semibrillante.	<ul style="list-style-type: none"> Interiores y exteriores en que se precise alta resistencia a la humedad, atmósferas corrosivas y salpicaduras de productos químicos. Perfectamente lavable. Especialmente recomendada para interior de depósitos de agua, vino o productos químicos. Al exterior, pierde brillo y cambia de color. Para agua potable y productos alimenticios aplicar sin diluir.
▶ Esmalte poliuretano Aspecto: brillante.	<ul style="list-style-type: none"> Interiores y exteriores en que se precise alta resistencia a las atmósferas corrosivas, la humedad y las salpicaduras de productos químicos, y cuando se desee un acabado decorativo y excepcionalmente resistente a la intemperie.

PAG 0502/0609

23/02/2023 - 10:00
VISADO
 07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

07 FEBRERO 2023

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Documento visado electrónicamente

193

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	503/610



5

OBRAS
DE REFORMA,
CONSERVACIÓN
Y REPARACIÓN

Recomendaciones constructivas

Madera	
Tipo de pintura	Uso recomendado
▶ Pintura al óleo Aspecto: brillo poco intenso.	<ul style="list-style-type: none"> Hay que recordar que pierde brillo y se «calea» al exterior. En interiores los blancos o colores claros amarillean mucho. Preparación y acabado poco esmerado.
▶ Esmalte graso Aspecto: brillante, satinado.	<ul style="list-style-type: none"> Para interiores y exteriores, buena retención de brillo al interior. Muy lavable. Al exterior pierden brillo y tienen menos duración que los sintéticos de calidad adecuada.
▶ Esmalte sintético Aspecto: brillante, satinado, mate.	<ul style="list-style-type: none"> Para exteriores e interiores. Buena retención de brillo al exterior. Perfectamente lavable. No se recomienda el mate para exteriores.
▶ Pintura plástica Aspecto: brillante, satinado, mate.	<ul style="list-style-type: none"> En interiores. Gran rapidez de ejecución, se lava bien, no amarillea. Sólo posible para aglomerados de madera o maderas totalmente secas.
▶ Lacado al esmalte Aspecto: brillante, satinado, mate.	<ul style="list-style-type: none"> Para interiores y exteriores. Perfectamente lavable. Buena retención de brillo al exterior. Muy buen aspecto final tipo laca.
▶ Lacado nitro Aspecto: brillante, satinado, mate.	<ul style="list-style-type: none"> Para interiores donde se desee máxima calidad en el aspecto y terminación del acabado. Como toque final se suelen dar veladuras.
▶ Esmalte epoxi Aspecto: brillante.	<ul style="list-style-type: none"> En interiores y exteriores cuando se desee dar a la madera un acabado de gran resistencia al desgaste, a atmósferas químicas e industriales agresivas. Totalmente lavable. Al exterior pierde brillo y color.
▶ Esmalte poliuretano Aspecto: brillante.	<ul style="list-style-type: none"> En interiores y exteriores cuando se desee dar a la madera un acabado altamente decorativo, y al mismo tiempo gran resistencia al desgaste y a atmósferas agresivas. Totalmente lavable. Al exterior retiene extraordinariamente bien su alto brillo y su color.
▶ Barniz graso Aspecto: brillante.	<ul style="list-style-type: none"> En interiores y exteriores. Para la madera expuesta a la intemperie es preciso usar calidades especialmente fabricadas para este fin.
▶ Barniz sintético Aspecto: brillante, satinado, mate.	<ul style="list-style-type: none"> En interiores y exteriores. Para la madera expuesta a la intemperie es preciso usar calidades especialmente fabricadas para este fin. No se recomienda el mate para exteriores.
▶ Barniz o laca nitro Aspecto: brillante, satinado, mate.	<ul style="list-style-type: none"> Para acabados interiores de buen aspecto y agradable al tacto.
▶ Barniz de poliuretano Aspecto: brillante, satinado, mate.	<ul style="list-style-type: none"> Para interiores. Donde se desee extremada resistencia al uso y desgaste intensivo, a las manchas, etc. También para exteriores.

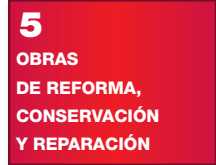
PAG 0503/0609
23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	504/610



Recomendaciones constructivas



Hierro y acero	
Tipo de pintura	Uso recomendado
▶ Esmalte graso Aspecto: brillante o satinado.	<ul style="list-style-type: none"> En interiores, buena dureza y resistencia al roce; poco amarilleamiento en tonos blancos. En exteriores, buena resistencia a la intemperie, mediana retención de brillo. Buen aspecto del acabado (en climas marinos dar una segunda mano de imprimación antioxidante).
▶ Esmalte sintético Aspecto: brillante, satinado o mate.	<ul style="list-style-type: none"> En interiores, buena dureza y resistencia al roce y al lavado. Muy poco amarilleamiento en tonos blancos. En exteriores, buena resistencia a la intemperie, buena retención de brillo. Buen aspecto del acabado (en climas marinos dar una segunda mano de imprimación antioxidante).
▶ Laca nitrocelulósica Aspecto: brillante, satinado.	<ul style="list-style-type: none"> Calidad óptima para trabajar sobre cerrajería y chapa metálica. Interior y exterior. Gran perfección de acabado. Buena resistencia de brillo.
▶ Martele Aspecto: brillante, con dibujo característico.	<ul style="list-style-type: none"> En interiores, sobre puertas de ascensor y superficies metálicas en general. Buena dureza y resistencia al roce. Buena lavabilidad. También para exteriores.
▶ Pintura clorocaucho Aspecto: semibrillo.	<ul style="list-style-type: none"> En interiores o exteriores. En zonas de gran humedad o incluso sumergidas. Ambientes industriales agresivos. No resiste los aceites ni los disolventes.
▶ Esmalte epoxi Aspecto: brillante.	<ul style="list-style-type: none"> Para interior y exterior, de depósitos de agua, productos químicos líquidos. Para protección del hierro en ambientes industriales altamente agresivos. Pierde brillo y color a la intemperie.
▶ Esmalte poliuretano Aspecto: brillante.	<ul style="list-style-type: none"> Para interiores, máxima resistencia al roce y lavabilidad. Nulo amarilleamiento. Alta resistencia a ambientes industriales agresivos. Máxima retención de brillo y color a la intemperie. Acabado esmerado.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	505/610



5

**OBRAS
DE REFORMA,
CONSERVACIÓN
Y REPARACIÓN**

Medidas de seguridad y salud en el trabajo

Tenga presente, a la hora de acometer cualquier tipo de obra que conlleve riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores o de terceros, que es obligatorio prever y disponer las medidas de protección y prevención exigidas por las disposiciones que regulan esta materia, y, por tanto, que, como propietario individual o como comunidad de propietarios, contrae responsabilidades ineludibles en este sentido.

Se recomienda, por ello, que solicite el asesoramiento técnico correspondiente y que tenga en cuenta que en el edificio se pueden haber previsto determinados elementos como ganchos en cubiertas para anclar cinturones de seguridad de los trabajadores, fijaciones en fachadas para colgar andamios, escaleras metálicas o trampillas de acceso, etc., precisamente, para su utilización en caso de obras posteriores de mantenimiento, conservación y reparación. A tales efectos, atienda al apartado correspondiente de las Instrucciones Complementarias que forman parte de este Manual.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	506/610



Exigencias técnicas y administrativas

5
OBRAS
DE REFORMA,
CONSERVACIÓN
Y REPARACIÓN

A los efectos de tener conocimiento de los requisitos técnicos, legales y administrativos que puedan ser exigibles, en cada caso concreto, a la hora de realizar una obra, tanto en los elementos y servicios comunes, como en el interior de las viviendas, se recomienda que antes de llevar a cabo la misma, se recabe la información oportuna del Ayuntamiento correspondiente; de la Delegación Provincial de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio, en el caso de viviendas de protección oficial; del órgano competente en materia de Protección del Patrimonio Histórico-Artístico, cuando se trate de intervenciones en edificios catalogados o que dispongan de algún tipo de protección; y, en cualquier caso, de técnico titulado competente en materia de edificación. Con independencia de las informaciones señaladas, si las obras a realizar afectan a determinadas instalaciones, como pueden ser de calefacción, climatización, ascensores, telecomunicaciones, gas, electricidad y protección contra incendios, se recomienda solicitar información a los técnicos, especialistas y órganos competentes en la instalación de que se trate.

TIPOS DE OBRAS

Nos vamos a referir en este apartado sólo a las obras a realizar en los espacios que configuran la propiedad privada de la comunidad de propietarios o de un propietario individual. Las exigencias técnicas y administrativas varían en función de la naturaleza y características de las obras a realizar, y existen diferentes clasificaciones de los diversos tipos de obras, según las normativas a aplicar, en cada caso, pudiendo variar, además, en función de las ordenanzas municipales de cada localidad.

Por ello, con carácter general y estando siempre condicionado por la información previa obtenida, a que nos hemos referido en principio, a título meramente orientativo, vamos a establecer diversos grupos de obras para, a continuación, desarrollar los posibles requisitos que cada uno de ellos demanda.

- **Grupo 1. Obras de ampliación.** Se consideran como tales aquellas que impliquen aumentar la edificabilidad inicial, bien mediante el incremento del número de plantas o alturas, o mediante la ocupación con construcciones de zonas libres de la parcela, urbanización o terrenos que configuran la propiedad privada de una comunidad de propietarios o de un propietario individual.
- **Grupo 2. Obras de modificación, reforma o rehabilitación que alteren la configuración arquitectónica inicial de los edificios y elementos de urbanización adscritos a los mismos,** entendiéndose por tales las que tengan carácter de intervención total o las parciales que produzcan una variación de la composición general exterior, la volumetría, las distribuciones interiores o del sistema estructural o tengan por objeto cambiar los usos característicos del edificio o de determinadas partes de éste.
- **Grupo 3. Obras de gran reparación.** Considerándose como tales, las que son necesarias para subsanar o corregir daños constructivos producidos en un bien inmueble y que afecten a la cimentación o estructura resistente del edificio.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	507/610



Exigencias técnicas y administrativas

- **Grupo 4. Obras de escasa entidad constructiva y sencillez técnica, no comprendidas en los grupos anteriores** y que se refieren, principalmente, a reparaciones menores, conservación y mantenimiento, en las que se trata de reponer, mejorar, sustituir, adecuar o adaptar determinados elementos constructivos o instalaciones. Dentro de las obras de este grupo se encuentran entre otras, las de picado y pinturas de fachadas, sin alterar su configuración; reparaciones y reposiciones de cubiertas, sin afectar a elementos estructurales; sustituciones de carpinterías sin alterar formas, dimensiones y características de los huecos; reposiciones o sustituciones de solerías y alicatados interiores; reposiciones de aparatos sanitarios y red interior de abastecimiento de agua y desagües, etc.

REQUISITOS PARA LOS DISTINTOS TIPOS DE OBRAS

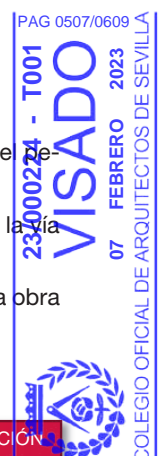
Para los tipos de obras comprendidos en los grupos 1, 2 y 3, según la clasificación adoptada en el apartado anterior, pueden ser exigibles, entre otros requisitos los siguientes:

– Técnicos

- **Proyecto básico y de ejecución** redactado por técnico competente, visado en el Colegio Profesional correspondiente.
- **Estudio de Seguridad y Salud en el trabajo** redactado por técnico competente, en los supuestos siguientes:
 - Que el presupuesto de ejecución por contrata de las obras, según proyecto, sea igual o mayor de 75 millones de pesetas.
 - Que la duración estimada de la obra sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
 - Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra sea superior a 500.
 - En obras no incluidas en ninguno de los supuestos anteriores, Estudio Básico de Seguridad y Salud, redactado por técnico competente.
- **Dirección Facultativa de obras** por técnicos titulados competentes.
- **Coordinador en materia de Seguridad y Salud en el trabajo** durante la ejecución de las obras.

– Administrativos

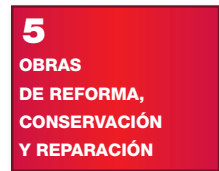
- **Licencia municipal de obras.**
- **Licencia de cajón de obra**, en el supuesto de que sea necesario delimitar el perímetro de las obras y haya de invadirse terreno público.
- **Licencia de andamio**, cuando éste sea necesario para las obras y afecte a la vía o espacio público.
- **Licencia de cuba o contenedor de escombros**, cuando sea preciso para la obra y ocupe espacios públicos.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	508/610



Exigencias técnicas y administrativas



- **Autorización de la Delegación Provincial de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio**, en el caso de viviendas protegidas.
- **Informe previo de la Comisión Provincial de Patrimonio**, cuando se trate de edificio catalogado o que disponga de algún tipo de protección Histórico-Artística o de carácter ambiental.
- **Acuerdo válido de la Junta de Propietarios de la Comunidad**, cuando la obra afecte a los elementos comunes. Cuando afecte a una vivienda, información y conocimientos de ello al Presidente de la comunidad.
- **Autorización de las compañías suministradoras de servicios y de los órganos administrativos competentes en materia de instalaciones**, cuando afecte a determinadas instalaciones y ello sea requerido por las normas reguladoras de cada materia.
- **Pago de las tasas municipales** correspondientes a las diversas licencias que hayan de solicitarse, así como, de los impuestos municipales establecidos, en su caso.

Para las obras consideradas dentro del grupo 4, según la clasificación adoptada en el apartado anterior «Tipos de obras», las exigencias técnicas y administrativas suelen ser bastante menores que las establecidas para los grupos anteriores, dependiendo de las normas y ordenanzas municipales aplicables a cada localidad.

En la gran mayoría de las obras de este grupo, también denominadas obras menores, no se exige proyecto de ejecución, bastando, unas veces, con una memoria técnica o documento similar y no precisándose, en otros casos, ninguna documentación técnica, siendo suficiente cumplimentar los modelos de solicitudes establecidos al respecto por cada Ayuntamiento.

Cuando para realizar tales obras, se necesiten andamios, cajones de obra o cubas o contenedores que invadan u ocupen vías o espacios públicos, son exigibles, generalmente, las licencias correspondientes a cada uno de ellos.

Del mismo modo, cuando las obras de que se trate supongan riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores o de terceros, puede ser requerido el correspondiente Estudio Básico de Seguridad y Salud, según las disposiciones vigentes sobre esta materia.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	509/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

PAG 0509/0609

23/000224 - T001

VISADO

07 FEBRERO 2023



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	510/610



6

El libro del edificio y Documentación de la vivienda

El Libro del Edificio

Periodo de uso y conservación del edificio. Documentación

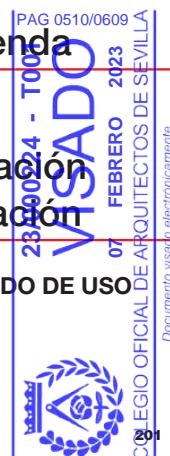
REGISTRO DE INCIDENCIAS Y OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO

ARCHIVO DOCUMENTAL DEL EDIFICIO

Documentación de la vivienda

Periodo de uso y conservación de la vivienda. Documentación

ARCHIVO DOCUMENTAL DEL PERIODO DE USO Y CONSERVACIÓN DE LA VIVIENDA



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	511/610



6
EL LIBRO DEL
EDIFICIO Y
DOCUMENTACIÓN
DE LA VIVIENDA

La Ley de Ordenación de la Edificación, el Código Técnico de la Edificación, la legislación sobre protección de los consumidores y usuarios y la normativa autonómica sobre la materia, configuran, principalmente, el marco normativo que establece, entre otras, obligaciones para el promotor y para los usuarios o adquirentes de las viviendas, encaminadas al uso, mantenimiento y conservación, referidas a la documentación que debe proporcionar, con la entrega al uso, el promotor a los usuarios, así como la que estos han de transmitir, en su caso, a los sucesivos adquirentes.

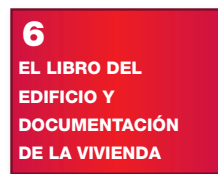
Tratada ya, en el apartado «Entrega de llaves y documentación», de la Parte 1 de este Manual, la documentación que debe entregar el promotor a la comunidad de propietarios y al adquirente de cada vivienda para que integre el Libro del Edificio y la Documentación de la vivienda, respectivamente, nos vamos a ocupar en esta parte del Manual de la definición, composición y objetivos perseguidos con la referida documentación y del alcance y contenido que puede reunir la documentación del periodo de uso y conservación.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	512/610



El Libro del Edificio



Es el conjunto de documentos gráficos y escritos que constituyen el archivo y registro del historial e incidencias técnicas, jurídicas y administrativas del edificio y que permite poner a disposición del propietario del mismo o de la comunidad de propietarios, según se trate, los datos, información e instrucciones necesarias para:

- La utilización adecuada de los espacios, elementos constructivos e instalaciones.
- Poder llevar a cabo el mantenimiento y conservación.
- Ejecutar las obras posteriores de reforma, reparación o rehabilitación.
- Acreditar el cumplimiento de las obligaciones de la comunidad de propietarios.
- Facilitar, en su caso, el esclarecimiento de responsabilidades por daños materiales.
- Poder contratar los servicios y suministros necesarios.
- Ejercitar, en su caso, el resarcimiento de los daños materiales causados por vicios y defectos de la construcción que estén asegurados.

El Libro del Edificio ha de estar formado por:

- La documentación del edificio terminado y de la obra ejecutada, proporcionada por el promotor antes de la entrega al uso del edificio a la comunidad de propietarios.

Es obligatorio, también, incorporar al mismo la documentación que se vaya generando durante el periodo de uso y conservación del edificio.

Por tanto, a partir de la recepción de la documentación mencionada y de la entrega al uso del edificio, el propietario de éste o la comunidad de propietarios, según se trate, están obligados a:

- Conservar, la documentación recibida del promotor, y transmitirla al comprador en caso de venta del edificio.
- Tener a su cargo la documentación del edificio (Libro del Edificio) y a disposición de las administraciones públicas o autoridades competentes.
- Documentar a lo largo de la vida útil del edificio todas las intervenciones, ya sean de reparación, reforma o rehabilitación, realizadas sobre el mismo.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	513/610



Periodo de uso y conservación del edificio

El alcance y contenido recomendable de la documentación que se vaya produciendo durante el periodo de vida útil del edificio, es decir, la correspondiente al uso, mantenimiento y conservación del mismo, puede estar constituida por los dos apartados que siguen:

DOCUMENTACIÓN

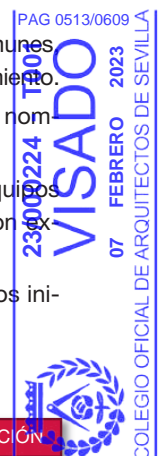
► Registro de incidencias y de operaciones de mantenimiento del edificio

El registro de incidencias puede estar formado por una serie de hojas numeradas, conforme al modelo que se acompaña (página 210), en las que se podrían detallar, de forma sucesiva, las incidencias que se presenten en el edificio a partir de la entrega del mismo y durante su periodo de vida útil. Es recomendable que, por cada incidencia, se redacte un breve enunciado de la misma, su descripción y la fecha correspondiente.

Las inscripciones de cada incidencia en el registro convendría fuesen firmadas por el propietario del edificio o por el Presidente de la comunidad de propietarios y el Administrador o Secretario.

Es recomendable reflejar las siguientes incidencias:

- Acto de entrega de llaves y de documentación del edificio y de la obra ejecutada al adquirente del edificio, en su caso, o al Presidente o representante de la comunidad de propietarios.
- Los cambios de titularidad de la propiedad del edificio si está en régimen de propiedad vertical o los cambios de los órganos, rectores de la comunidad de propietarios, si es en régimen de propiedad horizontal, con indicación de los nombres y cargos correspondientes
- Las reformas, rehabilitaciones y los cambios de destino hechos en el edificio, con indicación del nombre de las empresas y técnicos intervinientes.
- Las reparaciones efectuadas para subsanar vicios y defectos de la construcción o debidas al uso inadecuado, con especificación de las causas, de si están cubiertas por las garantías y de las empresas y técnicos intervinientes.
- Las Inspecciones Técnicas del Edificio y de sus instalaciones que, en su caso, sean preceptivas según las disposiciones vigentes, con expresión del organismo, técnicos intervinientes y fechas.
- Las ayudas y beneficios otorgados al edificio, con indicación del órgano que la concede, importe y destino.
- Los seguros contratados que afecten a la totalidad del edificio o a sus partes comunes con especificación de la cobertura asegurada, compañía aseguradora y vencimiento.
- Los contratos de suministro de servicios y los de mantenimiento indicándose el nombre de la compañía suministradora o empresa mantenedora.
- Las garantías otorgadas, en su caso, sobre obras, productos, maquinarias, equipos o instalaciones realizadas durante el periodo de conservación del edificio, con expresión de su vencimiento y nombre del garante.
- Todas aquellas incidencias que supongan modificación de alguno de los datos iniciales del edificio o de la documentación recibida del promotor.

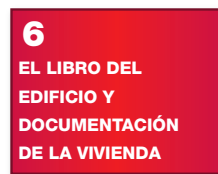


Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	514/610



Periodo de uso y conservación del edificio



De otra parte, de forma separada e independiente de las incidencias anteriormente relacionadas, se podrían registrar:

- Los datos relativos a las operaciones de conservación y mantenimiento reglamentariamente exigidos, con carácter obligatorio, y las que la propiedad considere oportuno registrar. Para lo que en hojas numeradas, de forma correlativa, se reseñarían las operaciones que se vayan realizando, su fecha de ejecución y los datos referentes a las empresas, instaladores o mantenedores autorizados que las lleven a cabo, pudiendo seguirse para ello el modelo que se acompaña (página 211).

► Archivo documental del edificio

El archivo documental del edificio deberá comprender todos aquellos documentos que se hayan generado como consecuencia de las incidencias y operaciones de mantenimiento que se vayan produciendo durante el periodo de vida útil del edificio. Puede estar formado por archivadores en cuyo interior figuren las separatas correspondientes a cada tipo de documento, según los siguientes apartados:

- **Acta de entrega de llaves y de la documentación del edificio** y de la obra ejecutada.
- **Agentes intervinientes.** Relación identificativa de los agentes que hayan intervenido en la redacción de proyectos, estudios y documentos técnicos, dirección, control, inspecciones, suministros y ejecución de obras de reparación, reforma, rehabilitación o conservación llevadas a cabo a partir de la entrega al uso del edificio.
- **Régimen jurídico.** Documentos que recojan los cambios producidos, en su caso, a partir de la entrega del edificio respecto de su situación jurídica inicial. Formarían parte de este apartado, entre otros, el Reglamento de régimen interno de la comunidad, en su caso, y el Libro de Actas de la comunidad de propietarios.
- **Licencias, autorizaciones y certificados.** Comprenderá las licencias de obra, permisos, autorizaciones, calificaciones, certificados y boletines de instalaciones, relativos a las obras de conservación, rehabilitación, reforma, o reparación que, en su caso, se realicen durante el periodo de mantenimiento y conservación del edificio.
- **Garantías y seguros.** Documentación sobre garantías y seguros generales del edificio o de partes comunes del mismo, correspondientes a suministros, equipos, máquinas, instalaciones u obras llevadas a cabo con posterioridad a la entrega al uso del edificio, y la derivada de cambios producidos, en su caso, en las garantías y seguros iniciales.
- **Ayudas, créditos y subvenciones.** Documentación relativa a ayudas, créditos y subvenciones concedidas, en su caso, para la realización de obras en el edificio a partir de su entrega.
- **Actas e informes.** Partes, informes, actas y documentos emitidos por los organismos competentes o por las empresas o instaladores autorizados, como resultado de las pruebas o revisiones de carácter obligatorio y de las que se estime oportuno. Así como los correspondientes a las Inspecciones Técnicas del Edificio que, en su caso, sean preceptivas por las disposiciones vigentes.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	515/610



Periodo de uso y conservación del edificio

→ **Contratos.** Documentos relativos a contrataciones de servicios con las compañías suministradoras y de mantenimiento.

→ **Documentación técnica.** Constituida por los proyectos, estudios y documentos técnicos correspondientes a las obras de rehabilitación, reforma, reparación o conservación que se realicen en el edificio durante el periodo de vida útil del mismo.

A tal efecto, de producirse variaciones de las dimensiones, posiciones, trazados, disposiciones constructivas y características de los materiales, productos, equipos, instalaciones y unidades de obra reflejados en la documentación técnica de la obra ejecutada, entregada por el promotor, deberá elaborarse la documentación técnica, gráfica y escrita, derivada de dichas variaciones.

Dicha documentación reflejará de forma clara e inequívoca el estado final de las obras de que se trate tal y como ha sido construida, mediante la descripción de los materiales, productos y equipos empleados y de las instalaciones y obras realizadas; la definición de las formas, dimensiones, posiciones, trazados y disposiciones constructivas resultantes, en especial de las instalaciones y unidades de obra que han quedado ocultas; las previsiones y dispositivos realizados con vistas a facilitar las operaciones de mantenimiento y el registro y justificación documental de los controles de calidad realizados.

→ **Instrucciones de uso y mantenimiento.** Comprendería las instrucciones de uso y mantenimiento correspondientes a los espacios, elementos constructivos e instalaciones que, en su caso, hayan sido modificados y para los que no se contemplen las recomendaciones pertinentes en los manuales inicialmente entregados.

Asimismo, en el supuesto de sustituir o introducir nuevos equipos, aparatos, máquinas e instalaciones en los espacios y elementos comunes, se integrarían los manuales o instrucciones de uso, manejo, funcionamiento y mantenimiento proporcionados por los fabricantes, suministradores e instaladores de los mismos.

→ **Otros documentos.** En este apartado, se archivarían otros documentos distintos a los anteriores que guarden relación con las incidencias técnicas, administrativas o jurídicas producidas en el edificio, con los trabajos de mantenimiento y conservación o con las inspecciones técnicas realizadas.

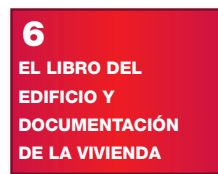
Los documentos que figuren en el archivo deben ser originales o copias reconocidas de estos por la persona que tenga a su cargo la custodia del Libro del Edificio.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	516/610



Documentación de la vivienda



Es el conjunto de documentos gráficos y escritos que constituyen el archivo del historial e incidencias técnicas, jurídicas y administrativas de la vivienda y que posibilita poner a disposición de su propietario los datos, información e instrucciones para conseguir fines similares que los enunciados respecto del Libro del Edificio, en el apartado anterior, pero referidos a la vivienda. Podrá estar formada por:

- La documentación de la vivienda terminada proporcionada por el promotor a la entrega de la misma.

Es recomendable, también, incorporar a la misma la documentación que se vaya generando durante el periodo de uso y conservación de la vivienda.

En consecuencia, se recomienda que el propietario de la vivienda, a partir de la entrega al uso y de la recepción de la documentación facilitada por el promotor, conserve y actualice la documentación recibida, incorporando la que se derive del periodo de uso y mantenimiento, tenerla a disposición de las Administraciones Públicas, en su caso, y transmitirla al comprador, en el supuesto de venta de la vivienda.

Por otra parte, **en caso de arrendamiento de la vivienda, es recomendable entregar al arrendatario:**

- La lista de elementos de la edificación cuyo mantenimiento pueda correr a cargo del arrendatario.
- El nombre y dirección del administrador de la comunidad de propietarios, en su caso.
- El reglamento de régimen interno de la comunidad, si existe.
- Los documentos necesarios (licencias, boletines o certificados de instalaciones, etc.) para la contratación de suministros y servicios, en el supuesto de que su contratación correspondiese al arrendatario.
- Las instrucciones de uso, mantenimiento y conservación.
- Copia de la documentación técnica que refleje las características, posiciones y trazados de los elementos constructivos e instalaciones ocultas.



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	517/610



Periodo de uso y conservación de la vivienda

El alcance y contenido recomendable de la documentación que se vaya produciendo, durante el periodo de uso y mantenimiento de la vivienda, podría ser el que sigue.

DOCUMENTACIÓN

► Archivo documental del periodo de uso y conservación de la vivienda

Se recomienda que el archivo documental comprenda todos aquellos documentos que se hayan generado como consecuencia de las obras de reforma, reparación o rehabilitación y de las operaciones de mantenimiento que se vayan produciendo durante el periodo de vida útil de la vivienda. Puede estar formado por archivadores en cuyo interior figurarían las separatas correspondientes a cada tipo de documento, según los siguientes apartados:

- **Acta de entrega de llaves y de la documentación** de la vivienda ejecutada.
- **Agentes intervinientes.** Relación identificativa de los agentes que hayan intervenido en la redacción de proyectos, estudios y documentos técnicos, dirección, control, inspecciones, suministros y ejecución de obras de reparación, reforma, rehabilitación o conservación llevadas a cabo a partir de la entrega al uso de la vivienda.
- **Licencias, autorizaciones y certificados.** Licencias de obra, permisos, autorizaciones, calificaciones, certificados y boletines de instalaciones, relativos a las obras de conservación, rehabilitación, reforma, o reparación que, en su caso, se realicen durante el periodo de mantenimiento y conservación de la vivienda.
- **Garantías y seguros.** Documentación sobre garantías y seguros de la vivienda, correspondientes a suministros, equipos, máquinas, instalaciones u obras llevadas a cabo con posterioridad a la entrega al uso de la vivienda.
- **Ayudas, y subvenciones.** Documentación relativa a ayudas, públicas y subvenciones concedidas, en su caso, para la realización de obras en la vivienda, a partir de su entrega.
- **Actas e informes.** Partes, informes, actas y documentos emitidos por los organismos competentes o por las empresas o instaladores autorizados, como resultado de las pruebas o revisiones de carácter obligatorio y de las que se estime oportuno.
- **Contratos.** Documentos relativos a contrataciones de servicios con las compañías suministradoras y de mantenimiento, en su caso.
- **Documentación técnica.** Proyectos, estudios y documentos técnicos correspondientes a las obras de rehabilitación, reforma, reparación o conservación que se realicen en la vivienda durante el periodo de vida útil de la misma.

A tal efecto, de producirse variaciones de las dimensiones, posiciones, trazados, disposiciones constructivas y características de los materiales, productos, equipos, instalaciones y unidades de obra reflejados en la documentación técnica de la vivienda ejecutada, entregada por el promotor, es conveniente elaborar la documentación técnica, gráfica y escrita, derivada de dichas variaciones, que recoja las características técnicas, dimensiones, posiciones y trazados finales de las instalaciones y elementos constructivos modificados que hayan quedado ocultos.

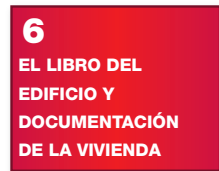


Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	518/610



AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
07/02/2023 19:47
1391

Periodo de uso y conservación de la vivienda



- **Instrucciones de uso y mantenimiento.** Instrucciones de uso y mantenimiento correspondiente a los elementos constructivos e instalaciones que, en su caso, hayan sido modificados y para los que no se contemplen las recomendaciones pertinentes en los manuales inicialmente entregados.

Asimismo, en el supuesto de sustituir o introducir nuevos equipos, aparatos, máquinas e instalaciones que queden integradas a la vivienda, mediante instalaciones fijas, se incorporarían los manuales o instrucciones de uso, manejo, funcionamiento y mantenimiento proporcionados por los fabricantes, suministradores e instaladoras de los mismos.

- **Otros documentos.** En este apartado se archivarían otros documentos distintos a los anteriores que guarden relación con las incidencias, técnicas, administrativas o jurídicas producidas en la vivienda, o con los trabajos de mantenimiento y conservación.

Es conveniente que los documentos que figuren en el archivo sean originales o copias reconocidas de estos.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	519/610



6
EL LIBRO DEL
EDIFICIO Y
DOCUMENTACIÓN
DE LA VIVIENDA

Periodo de uso y conservación de la vivienda

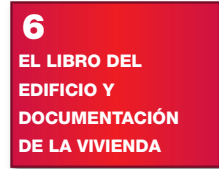
Hoja n.º _____		Registro de incidencias	
N.º	Asunto	Fecha	
1	Breve enunciado: Descripción: El Presidente de la comunidad Fdo.:	El Administrador o Secretario de la comunidad Fdo.:	
2	Breve enunciado: Descripción: El Presidente de la comunidad Fdo.:	El Administrador o Secretario de la comunidad Fdo.:	
3	Breve enunciado: Descripción: El Presidente de la comunidad Fdo.:	El Administrador o Secretario de la comunidad Fdo.:	
4	Breve enunciado: Descripción: El Presidente de la comunidad Fdo.:	El Administrador o Secretario de la comunidad Fdo.:	

PAG 0519/0609
23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	520/610



Periodo de uso y conservación de la vivienda



Hoja n.º _____		Registro de operaciones de mantenimiento del edificio	
N.º	Asunto	Fecha	
1	Breve enunciado:		
	Descripción:		
	Empresa o instalador interviniente:		
	El Presidente de la comunidad	El Administrador o Secretario de la comunidad	
	Fdo.:	Fdo.:	
2	Breve enunciado:		
	Descripción:		
	Empresa o instalador interviniente:		
	El Presidente de la comunidad	El Administrador o Secretario de la comunidad	
	Fdo.:	Fdo.:	
3	Breve enunciado:		
	Descripción:		
	Empresa o instalador interviniente:		
	El Presidente de la comunidad	El Administrador o Secretario de la comunidad	
	Fdo.:	Fdo.:	
4	Breve enunciado:		
	Descripción:		
	Empresa o instalador interviniente:		
	El Presidente de la comunidad	El Administrador o Secretario de la comunidad	
	Fdo.:	Fdo.:	



MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN SUMARIO GENERAL

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	521/610



7

Información general

Tipos de vivienda

La adquisición de viviendas

El contrato de compraventa

Escrituras. Registro

Impuestos y gastos de transmisión

Normativa aplicable

Ordenación de la edificación: obligaciones, responsabilidades y garantías

Regulación

Objeto y ámbito de aplicación

Documentación de la obra ejecutada

Obligaciones de los agentes de la edificación

Recepción de la obra

Responsabilidad civil de los agentes

Garantías por daños materiales por vicios y defectos de la construcción

Exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios

Regulación

Objeto y ámbito de aplicación

Documentación de la obra ejecutada

Uso y conservación del edificio

Protección y defensa de los usuarios

Regulación

Derecho a la información

Obligación de facilitar información

Información y datos a proporcionar

Viviendas protegidas

Regulación

Calificación definitiva

Duración del régimen de protección

Anejos inseparables de las viviendas

Escrituras

Ocupación de la vivienda

Uso y destino de las viviendas

Conservación y obras de modificación y reforma

Bonificaciones tributarias

Venta y arrendamiento de las viviendas

Extinción y descalificaciones

Sanciones

Comunidades de propietarios

Regulación

Ámbito de aplicación

Normas de la comunidad de propietarios

El título constitutivo de la propiedad. Las cuotas de participación

Elementos comunes del edificio

Obligaciones de cada propietario

Obras y actividades en la vivienda o local

Obras de conservación de la comunidad

Nuevas instalaciones, servicios o mejoras

Obras de reforma en el edificio

Órganos de gobierno de la comunidad

Nombramiento y funciones del Presidente y Vicepresidentes

Nombramiento y funciones del Secretario y del Administrador

Funciones de la junta de propietarios

PAG 0521/0609
23/000224 - T001
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	522/610



Asistencias y derecho al voto a la junta de propietarios
 Reuniones y convocatorias de la junta de propietarios
 Acuerdos de la junta de propietarios
 Libro de actas y contenido de las mismas
 Fondo de reserva de la comunidad
 Reclamación a morosos
 Deudas de la comunidad frente a terceros
 Complejos inmobiliarios

Arrendamientos urbanos de viviendas

Regulación
 Gastos generales y de servicios individuales
 Conservación de la vivienda. Obras a cargo del arrendador
 Obras de mejora
 Obras del arrendatario

Accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas y urbanísticas

Regulación
 Obras de reforma

Ascensores

Regulación
 Puesta en servicio
 Conservación y mantenimiento
 Instrucciones de uso

Protección contra incendios

Regulación
 Objeto
 Instaladores
 Instrucciones de mantenimiento
 Mantenedores
 Mantenimiento mínimo de la instalación

Instalaciones térmicas

Regulación
 Objeto y ámbito de aplicación
 Reformas de las instalaciones
 Condiciones de uso y mantenimiento
 Registro de las operaciones de mantenimiento
 Inspecciones

Certificación energética del edificio

Regulación
 Certificado de eficiencia energética del edificio terminado
 Etiqueta de eficiencia energética
 Validez, renovación y actualización del certificado de eficiencia energética

Telecomunicaciones

Regulación
 Definiciones
 Ámbito de aplicación
 Boletín y certificación de la instalación
 Obligaciones y facultades de los operadores y de la propiedad
 Adaptación de instalaciones existentes
 Continuidad de los servicios
 Proyecto técnico
 Colaboración con la Administración

Piscinas privadas de uso plurifamiliar

Regulación
 Objeto y alcance del reglamento
 Ámbito de aplicación
 Protección de los vasos
 Aseos y vestuarios
 Características del agua de las instalaciones
 Local de primeros auxilios y armario botiquín
 Residuos sólidos
 Desinfección y desinsectación
 Calidad y tratamiento del agua de los vasos
 Personal socorrista
 Libro de Registro y Control
 Normas para los usuarios
 Obras de reforma
 Licencias de reapertura
 Inspecciones
 Infracciones y sanciones

Seguros

Seguro de incendios

Seguro de robo

Seguro de daños por agua

Seguro de responsabilidad civil

Seguro multirriesgo de hogar

Diez consejos para estar seguros

Tributos y gastos

Impuesto sobre bienes inmuebles (IBI)

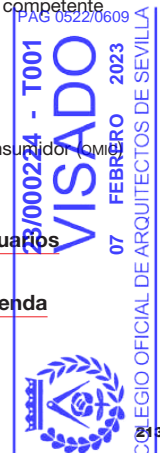
Servicios de atención al usuario

Instituciones y órganos de la Administración

Dirección General y Delegaciones Provinciales de la Consejería competente en materia de Vivienda
 Dirección General de Organización, Inspección y Calidad de los Servicios de la Consejería de Justicia y Administración Pública y Delegaciones Provinciales de la Consejería
 Dirección General y Delegaciones Provinciales de la Consejería competente en materia de Industria
 Dirección General y Delegaciones Provinciales de la Consejería competente en materia de Consumo
 Delegaciones Provinciales de la Consejería competente en materia de Salud
 Defensor del Pueblo Andaluz
 Ayuntamientos
 Oficinas de Información al Consumidor
 Oficinas Municipales de Información al Consumidor (OMIC)
 Diputaciones Provinciales

Federaciones y asociaciones de consumidores y usuarios

Otros agentes y organismos relacionados con la vivienda



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	523/610



7
INFORMACIÓN
GENERAL

Tipos de vivienda

Con el término vivienda se hace referencia, generalmente, al conjunto de espacios cerrados y abiertos que utilizamos los seres humanos para alojamiento, morada, habitación.

No obstante, el término no reduce a la limitación arquitectónica sus referencias sino que, en ocasiones, se extiende a otros espacios, como la urbanización o el barrio en que se ubica la vivienda pues, en alguna medida, también estos forman parte del alojamiento o habitación de las personas que ocupan la vivienda, y les prestan sus servicios.

A lo largo de este Manual, el término vivienda se ha utilizado, con carácter genérico, la mayor parte de las veces, pero en ocasiones aparece acompañada de un adjetivo para concretar el tipo al que se hace referencia.

Diferentes tipos de viviendas pueden establecerse atendiendo a variados criterios de clasificación. Por ejemplo:

- a) Por su ubicación, en la ciudad o en el campo
 - Viviendas urbanas.
 - Viviendas rurales.
- b) Por la forma que adoptan en su construcción
 - Viviendas unifamiliares.
 - Viviendas plurifamiliares.
- c) Por la forma en que el promotor se plantea su posterior enajenación a los usuarios
 - Viviendas de venta libre.
 - Viviendas protegidas.
- d) Por su estado en el momento de compra
 - Viviendas terminadas.
 - Viviendas en construcción.
- e) Por el régimen en que se produce el disfrute y utilización
 - Viviendas en propiedad.
 - Viviendas en alquiler.

Interesa, ahora, a nuestro propósito, detenernos en los tipos a los que mencionamos en el apartado c).

Las viviendas libres se caracterizan porque las condiciones de su venta pueden ser libremente pactadas por las partes que contratan. No recibe ayudas administrativas y no tiene, por consiguiente, limitación ni en el precio ni en la libre disposición.

Las viviendas protegidas son aquellas que, en virtud de una protección administrativa, tienen derecho a recibir determinadas ayudas económicas por parte del Estado o de la Comunidad Autónoma, tanto para el promotor como para el comprador, si reúnen los requisitos exigidos por la normativa vigente. Como contrapartida, tienen que soportar una serie de limitaciones a la libre disposición y uso de la vivienda que conllevan obligaciones impuestas por la legislación vigente con objeto de asegurar el buen fin de los recursos públicos a ella destinados.

Atendiendo a la entidad que las promueve, las viviendas protegidas pueden ser:

- **De promoción pública.** Son las viviendas que el Estado o cualquier otro Ente Público (como Comunidades Autónomas, Ayuntamientos, Diputaciones,...) pone a disposición de las personas que cumplen los requisitos establecidos por la Ley, generalmente, con precios más ventajosos y mayores facilidades de pago.
- **De promoción privada.** Las que llevan a cabo los particulares con el apoyo de las Administraciones Públicas. Estos particulares pueden ser:
 - Empresarios individuales.
 - Sociedades (inmobiliarias, promotoras, constructoras...).
 - Cooperativas.
 - Comunidades de propietarios.
 - Persona individual para uso propio.

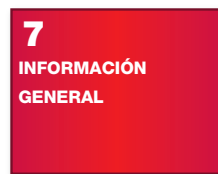
El documento que acredita la condición de vivienda protegida es la Calificación Definitiva.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	524/610



La adquisición de viviendas



El acuerdo entre vendedor y comprador sobre la vivienda y el precio que se va a pagar por ella se formaliza en un contrato.

El contrato de compraventa

Es un documento mediante el cual una de las partes (vendedor) se obliga a entregar una vivienda, y la otra (comprador) a satisfacer por ella un precio.

El objeto del contrato es la vivienda, por lo cual, en el documento de contrato, aquella deberá estar perfectamente identificada. Ello supone una descripción completa en cuanto a su ubicación, linderos, superficie y características técnicas.

Las partes contratantes son:

- el vendedor cuya principal obligación es la de entregar el objeto del contrato (en este caso, la vivienda), respondiendo ante el comprador de los vicios o defectos que tuviera, y
- el comprador que, como adquirente, se obliga a pagar el precio en el tiempo y lugar fijados en el contrato.

Las cláusulas del contrato deben garantizar los derechos y deberes de ambas partes, y tendrán referencias muy concretas a los siguientes aspectos relevantes en la transacción:

- Título acreditativo de la propiedad.
- Descripción de la vivienda.
- Precio total.
- Forma de pago (cuantía de los plazos y vencimientos, y garantías de las cantidades entregadas a cuenta).
- Indicación de cargas y gravámenes.
- Fecha en que se extenderá la escritura pública y quién correrá con los gastos.
- Penalizaciones en caso de incumplimiento.

En las viviendas protegidas se deberá incluir obligatoriamente que la vivienda está sujeta a las prohibiciones y limitaciones derivadas del régimen de viviendas protegidas.

Escrituras. Registro

Si el contrato por el que se obligan las partes es privado, sólo tiene valor entre ellas.

Para que tenga valor ante terceros deberá ser elevado a Escritura Pública y figurar inscrito en el Registro de la Propiedad, correspondiente.

La Escritura Pública es, pues, el título de propiedad de la vivienda. Se plasma documentalmente ante notario para que éste dé fe pública del cambio de propiedad que se ha operado.

En la escritura se hacen constar todas las circunstancias que afectan a la vivienda:

- Si está o no está, libre de cargas y gravámenes.
- Si se ha satisfecho o no, la totalidad del precio y en su caso, lo que falta que abonar y la forma de realizarlo, etc.

Para el supuesto de viviendas protegidas la escritura debe otorgarse en un plazo máximo de 3 meses desde la fecha del contrato de compra-venta.

El Registro de la Propiedad es la oficina pública donde se inscriben los contratos relativos a derechos sobre bienes inmuebles.

- La inscripción no es obligatoria, pero si se realiza, el comprador consta públicamente en el Registro como legítimo propietario de la vivienda.
- La primera inscripción que se hace es la de dominio; después se anotan los demás derechos; hipotecas, etc.
- Por tratarse de un Registro público, se pueden consultar y solicitar en él los datos que interesen conocer acerca del estado en que se encuentran los bienes inmuebles.

Impuestos y gastos de transmisión

Los impuestos que afectan a una compraventa de vivienda son:

- Impuesto del Valor Añadido (IVA) y Actos Jurídicos Documentados (AJD).
- Impuesto de Transmisiones Patrimoniales.
- Impuesto sobre el incremento del valor de los terrenos de naturaleza urbana (Plusvalía).

Los gastos que afectan a la compraventa son:

- Escritura de compraventa (notaría y registro).
- Los inherentes a la escritura de obra nueva y división horizontal, en su caso.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	525/610



7

INFORMACIÓN GENERAL

La adquisición de viviendas

Cuadro sinóptico de impuestos

Impuestos	Quién lo paga	Tipo de vivienda	Cuantía	Dónde pagar
IVA ⁽¹⁾ y Actos Jurídicos Documentados (AJD)	El comprador	Libre	7% IVA + AJD ⁽⁴⁾	El IVA al vendedor El AJD en Hacienda de la Comunidad Autónoma, al liquidar la escritura
		Viviendas protegidas Régimen Especial y promoción pública	4% IVA (AJD no se exige)	Al vendedor
		Viviendas protegidas Régimen general	7% IVA (AJD no se exige)	Al vendedor
Impuestos de transmisiones patrimoniales ⁽²⁾ (ITP)	El comprador	Libre y protegida	⁽³⁾	Delegación de Hacienda de la Comunidad Autónoma
Impuesto sobre el incremento del valor de los terrenos de naturaleza urbana (plusvalía)	El vendedor	Libre y protegida	⁽⁵⁾	Ayuntamiento

(1) Se producirá IVA siempre que estemos ante la primera transmisión de la vivienda, entendiéndose por tal, la realizada por el promotor después de terminada la edificación o rehabilitación y antes de la utilización ininterrumpida por un plazo de 2 años por su propietario o por titulares de derechos reales de goce o disfrute o de la cesión de la vivienda por el mismo plazo de 2 años, en virtud del contrato de arrendamiento sin opción de compra, siempre que además el comprador sea una persona distinta de la que utilizó la vivienda.

(2) Este impuesto se devengará siempre que no proceda el iva, según lo indicado en el punto anterior.

(3) La primera transmisión de una vivienda protegida está exenta del impuesto. Sin embargo, este caso difícilmente se dará ya que habitualmente dicha primera transmisión estará sujeta a IVA y no a ITP.

(4) El tipo general de AJD es del 1%. Si se trata de escrituras y actas notariales que documenten transmisiones de bienes inmuebles en las que se haya renunciado a la exención del IVA el tipo a aplicar es del 2%. Finalmente, se establece un nuevo tipo reducido del 0,3% para las adquisiciones de viviendas cuando se destinen a vivienda habitual por el adquirente y se trate de viviendas protegidas según la normativa de la Comunidad Autónoma de Andalucía o de viviendas cuyo valor no supere 130.000 e y su adquirente no supere los 35 años.

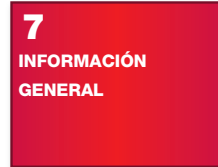
(5) Será el resultado de aplicar al incremento real del valor del terreno el tipo tributario fijado por el Ayuntamiento, que puede oscilar, según el número de habitantes de la población, entre un mínimo del 16% y un máximo del 30%. A su vez, el incremento real del valor del terreno será el resultado de aplicar al valor catastral del mismo unos porcentajes aprobados por el Ayuntamiento en base al número de años transcurridos desde la anterior transmisión, con un máximo de 20.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LB5VDWS456WBXYXOY	Página	526/610



Normativa aplicable



En este apartado del Manual, se pretende ofrecer información y orientaciones básicas sobre aquellas normas y disposiciones de obligado cumplimiento que pueden tener mayor incidencia en los aspectos generales de las edificaciones de viviendas. Recogiéndose, de las mismas, sólo aquellas cuestiones que, de alguna forma, pueden afectar a la entrega, y puesta en servicio del edificio, las viviendas, y sus instalaciones, o a la explotación y utilización de éstas. Es decir, las relacionadas con el uso mantenimiento y conservación, y con las posibles obras a realizar durante el periodo de vida útil de las edificaciones.

Por ello, en la mayoría de las normas y disposiciones que se desarrollan, únicamente se transcriben parte de las mismas y, en algunos casos, se han ordenado y adaptado los textos, con el fin de facilitar la búsqueda del apartado que interese en cada momento, y de propiciar su mejor comprensión.

Conviene, por tanto, advertir que la información que se proporciona, **no tiene valor jurídico vinculante para el editor de este Manual.**

De otra parte, es necesario aclarar que las normas que desarrollamos son las vigentes al cierre de la edición del presente Manual, por lo que, teniendo en cuenta que las normas y disposiciones, en general, están sujetas a cambios y modificaciones, se recomienda que a la hora de consultarlas se cerciore acerca de si se mantiene su vigencia.

En cualquier caso, es preciso que **no olvide que la ignorancia, o desconocimiento de las normas reguladoras, no podrá servirle como justificante de los errores que pueda cometer**, en la dejación de algún derecho que le asista o en el cumplimiento de alguna obligación que le corresponda como usuario o propietario.

► Ordenación de la edificación: obligaciones, responsabilidades y garantías

Regulación

- Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación.

Objeto y ámbito de aplicación

La Ley tiene por objeto regular, en sus aspectos esenciales, el proceso de la edificación, estableciendo:

- Las obligaciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en dicho proceso.
- Las garantías necesarias para el adecuado desarrollo del mismo con el fin de asegurar:
 - La calidad, mediante el cumplimiento de los requisitos básicos de los edificios.
 - La adecuada protección de los intereses de los usuarios.

En cuanto se refiere a las edificaciones destinadas a viviendas, la Ley es de aplicación a las obras de:

- Nueva construcción.
- Ampliación, modificación, reforma o rehabilitación.

Documentación de la obra ejecutada

El promotor deberá entregar a los usuarios del edificio, como mínimo:

- El proyecto con la incorporación de las modificaciones debidamente aprobadas.
- El Acta de recepción de la obra.
- Relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso.
- Instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y de sus instalaciones.

Obligaciones de los agentes de la edificación

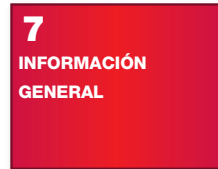
Con independencia de las obligaciones contractuales, la Ley recoge las obligaciones, atribuciones y competencias de los siguientes agentes:

- El promotor.
- El proyectista.
- El constructor.
- El director de obra.
- El director de la ejecución de la obra.
- Las entidades y laboratorios de control de calidad.
- Los suministradores de productos.
- Los propietarios y los usuarios.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	527/610





Normativa aplicable

A los efectos de responsabilidades se equipara la figura del promotor a la de gestor de cooperativas, de comunidades de propietarios u otras figuras análogas.

En todo caso, **el promotor** responderá solidariamente con los demás agentes intervinientes ante los adquirentes, de los daños materiales ocasionados por vicios o defectos de la construcción.

El constructor responderá directamente de los daños causados por las personas que de él dependan, así como de los debidos a subcontratas o suministradores de productos adquiridos o aceptados por él.

Las responsabilidades referidas se entienden sin perjuicio de las que alcanzan al vendedor de los edificios o partes de estos (viviendas) frente al comprador conforme al contrato de compraventa suscrito entre ellos.

Las acciones para exigir las responsabilidades por daños materiales causados por vicios o defectos de la construcción prescribirán en el **plazo de dos años** contados desde que se produzcan dichos daños.

Garantías por daños materiales por vicios y defectos de la construcción

En edificios cuyo destino principal sea la vivienda será exigible, a partir de la entrada en vigor de la Ley, un seguro para garantizar durante diez años el resarcimiento de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales y que comprometan directamente la resistencia mecánica y estabilidad del edificio.

El promotor tendrá la consideración de tomador del seguro, y de asegurados, el propio promotor y los sucesivos adquirentes del edificio o de las viviendas. La prima deberá estar pagada en el momento de la recepción de la obra.

El importe mínimo del capital asegurado será del 100 por 100 del coste final de ejecución material de la obra, incluidos los honorarios profesionales. Pudiéndose establecer una franquicia que no podrá exceder del 1 por 100 del capital asegurado por cada unidad registral.

El asegurador podrá optar por el pago de la indemnización en metálico que corresponda a la valoración de los daños o por la reparación de los mismos.

Salvo pacto contrario, las garantías no cubrirán entre otros, los daños causados por:

- Modificaciones u obras realizadas después de la recepción, salvo la subsanación de defectos observados, en su caso, en la misma.
- El mal uso o falta del mantenimiento adecuado del edificio.

► Exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios

Regulación

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Objeto y ámbito de aplicación

Regular las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad, en desarrollo de lo previsto en la Ley 38/1999, de Ordenación de la Edificación (LOE).



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	529/610



7
INFORMACIÓN
GENERAL

Normativa aplicable

En cuanto se refiere a las edificaciones destinadas a viviendas el CTE es de aplicación a las obras de:

- Nueva construcción
- Ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que se realicen en edificios existentes.

Documentación de la obra ejecutada

El contenido del Libro del Edificio establecido en la LOE y por las Administraciones Públicas competentes, se completará con lo que establezcan, en su caso, los Documentos Básicos (DB) del CTE.

Contendrá, asimismo, las instrucciones de uso y mantenimiento de edificio terminado de conformidad con lo establecido en este CTE y demás normativa aplicable, incluyendo un plan de mantenimiento del edificio con la planificación de las operaciones programadas, para el mantenimiento del edificio y de sus instalaciones.

Uso y conservación del edificio

El edificio y sus instalaciones se utilizarán adecuadamente de conformidad con las instrucciones de uso, absteniéndose de hacer un uso incompatible con el previsto. Los propietarios y los usuarios pondrán en conocimiento de los responsables del mantenimiento cualquier anomalía que se observe en el funcionamiento normal del edificio.

El edificio deberá conservarse en buen estado mediante el adecuado mantenimiento. Esto supondrá las siguientes acciones:

- Llevar a cabo el plan de mantenimiento del edificio, encargando a técnico competente las operaciones programadas para el mantenimiento del mismo y de sus instalaciones.
- Realizar las inspecciones reglamentariamente establecidas y conservar su correspondiente documentación.
- Documentar a lo largo de la vida útil del edificio todas las intervenciones, ya sean de reparación, reforma o rehabilitación realizadas sobre el mismo, consignándolas en el Libro del Edificio.

► Protección y defensa de los usuarios

Regulación

- Ley General 26/84, de julio de 1984; el Real Decreto 515/1989, de 21 de abril de 1989, sobre protección de los consumidores en cuanto a información a suministrar en la compraventa y arrendamiento de viviendas y, a nivel autonómico, por la Ley 13/2003 de 17 de diciembre, de Defensa y Protección de los Consumidores y Usuarios de Andalucía.
- Decreto 218/2005, de 11 de octubre, por que se aprueba el Reglamento de información al consumidor en la compraventa y arrendamiento de viviendas en Andalucía.

Derecho a la información

A los efectos de dar protección jurídica al derecho de información, las Administraciones Públicas de Andalucía adoptarán medidas eficaces dirigidas a:

- Facilitar a los consumidores toda clase de información sobre materias o aspectos que les afecten o interesen directamente y, de modo particular, sobre la construcción de viviendas.

Obligación de facilitar información

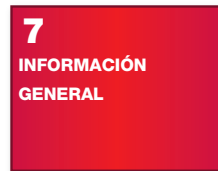
- En defensa de los intereses colectivos de los consumidores, y de acuerdo con la normativa vigente, los sujetos responsables de la producción, comercialización, distribución y venta de bienes o prestación de servicios están obligados a ofrecer una información veraz, suficiente y comprensible sobre las características de los mismos, los procedimientos de contratación y todo aquello que afecte a su uso y consumo.
- La obligación de informar a que se refiere el apartado anterior será igualmente exigible en el mercado inmobiliario de viviendas que se desarrolle en la Comunidad Autónoma de Andalucía, al objeto de que los consumidores puedan conocer de forma concreta, precisa y objetiva, la calidad y los sistemas de puesta en obra de los materiales de construcción de las unidades de obra y de las instalaciones de los servicios de todo tipo tanto individuales como comunitarios, así como las instrucciones de uso, mantenimiento y conservación.

PAG 0529/0609
VISADO
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	530/610



Normativa aplicable



Información y datos a proporcionar

- En la oferta, promoción y publicidad destinada a la venta o arrendamiento de viviendas en el marco de una actividad empresarial o profesional, aunque sea de mera intermediación, se ofrecerá una información veraz, suficiente, actualizada y comprensible sobre las características de la venta o el arrendamiento de la propia vivienda. En particular, se hará de manera que no induzca ni pueda inducir a error a sus destinatarios, de modo tal que afecte a su comportamiento económico y no silenciara datos fundamentales de dicha oferta, promoción o publicidad. Estos datos e información serán exigibles aun cuando no figuren expresamente en el contrato.
- En los Artículos 6, 7 y 8 del Reglamento de información al consumidor en la compraventa y arrendamiento de viviendas en Andalucía, aprobado por Decreto 218/2005, se establece el alcance y contenido del Documento Informativo Abreviado que deberá entregar gratuitamente quien ofrezca la venta de viviendas en proyecto o en construcción, o construidas en su primera transmisión, respectivamente a cualquier consumidor que solicite información sobre dichas viviendas y que, por tanto, obligatoriamente, usted como comprador de vivienda debe haber recibido antes de formalizar contrato alguno.
- Así mismo, en el artículo 9 del precitado Reglamento se establece la información y documentación previa a la firma del contrato, en primera transmisión, que debe recibir el comprador.
- Como usted puede vender o alquilar su vivienda, debe saber que en tales supuestos, si para ello recurre a un intermediario, persona física o jurídica que intervengan en una actividad empresarial o profesional o simple intermediario, éstos están obligados a entregar, también, a todo aquel consumidor que lo solicite, en el caso de venta, o a tener a disposición de cualquier consumidor, en el caso de arrendamiento, la información, datos y documentación a que se refieren los Artículos 10 y 11 del Reglamento citado en el párrafo anterior, conforme a los modelos que se incluyen en los Anexos V y VI, respectivamente del referido Reglamento.

Finalmente, se le hace saber que los Servicios de Inspección de Consumo podrán realizar labores inspectoras en tal sentido y que las infracciones a lo dispuesto en el mencionado Reglamento están sometidas a un régimen sancionador.

▶ Viviendas protegidas

Regulación

- Ley 13/2005, de 11 de noviembre, de Medidas en materia de Vivienda Protegida y el Suelo, Reglamento de Viviendas Protegidas de la Comunidad Autónoma de Andalucía, aprobado por Decreto 149/2006, de 25 de julio y los correspondientes Planes de Vivienda y Suelo.

Calificación definitiva

La calificación definitiva de las viviendas, que acredita la condición de viviendas protegidas, se otorga por la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio, una vez terminadas las obras y tras la concesión por la Administración Pública competente de la licencia de primera ocupación.

En la resolución de calificación definitiva se recogen, entre otros, la identificación de las viviendas y sus datos registrales, el plazo de duración del régimen de protección y los precios de venta o renta. Copia de dicha calificación deberá adjuntarse a las escrituras públicas de compraventa de las viviendas.

Duración del régimen de protección

El régimen legal al que están acogidas las viviendas protegidas, relativo al uso, destino, precios y nivel de ingresos de los destinatarios de las mismas, tendrá la duración de figure en la calificación definitiva.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	531/610



7
INFORMACIÓN
GENERAL

Normativa aplicable

Anejos inseparables de las viviendas

Los garajes y trasteros que figuren en el Registro de la Propiedad vinculados a las viviendas, así como otros elementos que también aparezcan vinculados en dicho Registro y en la calificación definitiva, serán considerados como anejos a la vivienda y, por tanto, acogidos, a todos los efectos, al mismo régimen de protección que las viviendas.

Escrituras

Los promotores de vivienda protegida están obligados a entregar la vivienda y elevar a escritura pública los contratos de compraventa en los siguientes plazos:

- Tres meses como máximo, desde la fecha de la calificación definitiva, en el caso de que los contratos se hayan celebrado antes de dicha fecha.
- Tres meses como máximo, desde la fecha del contrato, cuando ésta sea posterior a la fecha de la calificación definitiva.

Los gastos de escrituras públicas de las viviendas protegidas se rigen por las mismas normas que las viviendas libres.

Ocupación de la vivienda

Los compradores de vivienda protegida tienen obligación de ocupar la vivienda en el plazo máximo de seis meses desde la firma de la escritura pública de compraventa, salvo que dicho plazo sea prorrogado por la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio.

En caso de que las viviendas sean de alquiler, los arrendatarios tienen la obligación de ocupar la vivienda en el plazo máximo de tres meses desde la entrega de la vivienda, salvo que dicho plazo sea prorrogado por la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio.

Uso y destino de las viviendas

Las viviendas protegidas se destinarán a residencia habitual y permanente sin que, bajo ningún concepto, puedan destinarse a segunda residencia.

Se entenderá por residencia habitual y permanente la que no permanezca desocupada más de tres meses consecutivos al año, salvo que medie justa causa apreciada por la Administración competente.

El incumplimiento del destino de la vivienda como residencia habitual y permanente o el destinarla a usos no autorizados o alterar el régimen de uso de la misma se considera infracción muy grave, siendo motivo de sanción y, en su caso, de expropiación de la vivienda.

Conservación y obras de modificación y reforma

La conservación y las obras de modificación y reforma de las viviendas protegidas, tanto de los elementos privativos como de sus elementos comunes, estarán sujetas a la normativa urbanística que resulte de aplicación.

Bonificaciones tributarias

Las viviendas protegidas gozarán de una bonificación del 50% de la cuota íntegra del Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI) durante los 3 periodos impositivos siguientes al otorgamiento de la calificación definitiva.

Venta y arrendamiento de las viviendas

Tanto la venta como el arrendamiento de viviendas protegidas están sometidos a un precio o renta máximos legalmente establecidos, quedando prohibido:

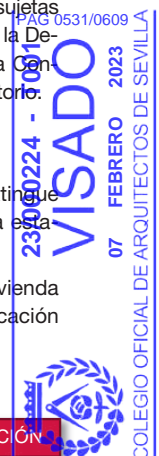
- Todo sobreprecio o prima o cantidad distinta a la corresponda satisfacer.
- El subarriendo total o parcial de la vivienda.

Las segundas o posteriores transmisiones inter vivos de las viviendas protegidas estarán sujetas al régimen legal de comunicaciones ante la Delegación Provincial correspondiente de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio.

Extinción y descalificaciones

El régimen de protección oficial se extingue por el transcurso del tiempo que venga establecido en la calificación definitiva.

Si la normativa a que esté acogida la vivienda lo permite, podrá solicitarse la descalificación



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	532/610



Normativa aplicable

antes de la finalización del periodo de protección, en las condiciones y con los requisitos que establezca dicha normativa.

Sanciones

El incumplimiento de las limitaciones y prohibiciones a que están sometidas las viviendas protegidas podrá ser sancionado con multas, pérdida de las ayudas económicas percibidas y, en determinados supuestos, con la expropiación de la vivienda.

► Comunidades de propietarios

Regulación

- Ley 8/1999, de 6 de abril, de Reforma de la Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre Propiedad Horizontal.

Ámbito de aplicación

La Ley de Propiedad Horizontal será de aplicación a:

- Las comunidades de propietarios con título constitutivo de propiedad, es decir, con escritura de obra nueva y división horizontal.
- Las comunidades que reúnan los requisitos establecidos en el artículo 396 del Código Civil y no hubieren otorgado el título constitutivo de la propiedad horizontal.
- Los complejos inmobiliarios privados. Es decir, los que estén integrados por dos o más edificaciones o parcelas independientes entre sí y siempre que los titulares participen en una copropiedad indivisible, sobre otros elementos inmobiliarios, viales, instalaciones o servicios.

Normas de la comunidad de propietarios

La comunidad de propietarios se regirá por la Ley de Propiedad Horizontal, el Título constitutivo de la propiedad, los Estatutos, el Reglamento de Régimen interno y los acuerdos adoptados por la junta de propietarios.

No es obligatorio contar con Estatutos, en cuyo caso es de aplicación directa la propia Ley. Igualmente, se puede estar sin Reglamento de Régimen Interno, que siempre estará supeditado a la Ley y Estatutos.

El título constitutivo de la propiedad. Las cuotas de participación

Describirá, además del inmueble en su conjunto, cada uno de los pisos o locales a los que se les asignará número correlativo, expresando respecto del edificio los servicios e instalaciones con que cuenta y en relación con los pisos o locales, su extensión, linderos, planta en la que se encuentra, y los anejos tales como garaje, sótano o trasteros.

En el mismo título se fijará la cuota de participación que corresponde a cada piso o local.

El título podrá contener, además, reglas de constitución y ejercicio del derecho y disposiciones no prohibidas por la Ley en orden al uso o destino del edificio, sus diferentes locales, instalaciones y servicios, gastos, administración y gobierno, seguros, conservación y reparaciones, formando un estatuto privativo, que no perjudicará a terceros si no ha sido inscrito en el Registro de la Propiedad.

Elementos comunes del edificio

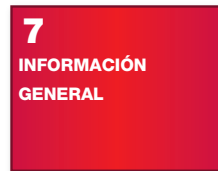
Entre los elementos comunes que llevan inherentes un derecho de copropiedad se pueden encontrar:

- El suelo, los vuelos, las cimentaciones y las cubiertas.
- Los elementos estructurales y, entre ellos, los pilares, vigas, fachadas y muros de carga, aunque discurran o se encuentren en el interior de las viviendas o locales.
- Las fachadas con los revestimientos exteriores, las terrazas, balcones, puertas y ventanas, incluyendo su imagen o configuración, los elementos de cierre que las conforman y sus revestimientos y acabados exteriores, aunque sean de uso privativo.
- El portal, las escaleras, porterías, pasos, corredores, muros, fosos, patios, pozos y los recintos destinados a ascensores, depósitos, contadores, telefonía o a cualquier otro servicio o instalaciones comunes, aunque se acceda a ellos desde espacios privativos.
- Los ascensores, las instalaciones, conducciones y canalizaciones para el desagüe y el suministro de agua, gas, electricidad, energía solar, agua caliente sanitaria, calefacción, aire

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	533/610



Normativa aplicable



Obras y actividades en la vivienda o local

- El propietario de cada piso o local podrá modificar los elementos arquitectónicos, instalaciones o servicios de su vivienda o local, cuando no menoscabe o altere la seguridad del edificio, su estructura general, su configuración o estado exterior, o perjudique los derechos de otro propietario debiendo dar cuenta de tales obras, previamente, a quien represente a la comunidad. Es decir, se trata de notificárselo al Presidente para que realice las comprobaciones que estime oportunas a fin de verificar los extremos anteriores.
- En el resto del inmueble no podrá realizar alteración alguna y si advierte la necesidad de reparaciones urgentes deberá comunicarlo sin dilación al administrador.
- Al propietario u ocupante no le está permitido realizar en el piso o local o en el resto del inmueble actividades prohibidas por los estatutos, que resulten dañosas, para la finca o que sean molestas, insalubres, nocivas, peligrosas o ilícitas, según las disposiciones vigentes.
- El Presidente de la comunidad, a iniciativa propia o de cualquier propietario u ocupantes, requerirá y apercibirá a quien realice las actividades referidas anteriormente para que cesen las mismas. Si el infractor persiste en su actitud se puede solicitar el cese en el Juzgado. El juez podrá acordar, para el cese de la actividad, cuantas medidas cautelares fueran precisas, la indemnización de daños y perjuicios que proceda e, incluso, la privación del derecho al uso de la vivienda o local por tiempo no superior a tres años.

Obras de conservación de la comunidad

- Será obligación de la comunidad la realización de las obras necesarias para el adecuado sostenimiento y conservación del inmueble y sus servicios, de modo que reúna las debidas condiciones estructurales, de estanqueidad, habitabilidad, accesibilidad y seguridad.
- Asimismo, la comunidad, a instancia de los propietarios en cuya vivienda vivan, trabajen o presten sus servicios altruistas o voluntarios personas con discapacidad o mayores de se-

tenta años, vendrá obligada a realizar las obras de accesibilidad que sean necesarias para el uso adecuado a su discapacidad de los elementos comunes, o para la instalación de dispositivos mecánicos y electrónicos que favorezcan su comunicación con el exterior, cuyo importe total no exceda de tres mensualidades ordinarias de gastos comunes.

- En caso de discrepancia sobre la naturaleza de las obras a realizar, resolverá lo procedente la junta de propietarios. Pudiendo, también, los interesados solicitar arbitraje o dictamen técnico.
- Los propietarios que se opongan o demoren injustificadamente la ejecución de las órdenes dictadas por la autoridad competente responderán individualmente de las sanciones que puedan imponerse en vía administrativa.
- Al pago de los gastos derivados de la realización de obras de conservación y accesibilidad de la comunidad estará afectado el piso o local en los mismos términos y condiciones que los establecidos para los gastos generales.

Nuevas instalaciones, servicios o mejoras

- Ningún propietario podrá exigir nuevas instalaciones, servicios o mejoras no requeridos para la adecuada conservación, habitabilidad, seguridad y accesibilidad del inmueble, según su naturaleza y características.
- Cuando se adopten válidamente acuerdos para realizar innovaciones no exigibles, según el párrafo anterior, y cuya cuota de instalación exceda del importe de tres mensualidades ordinarias de gastos comunes, el disidente no resultará obligado, ni se modificará su cuota, incluso en el caso de que no pueda privársele de la mejora o ventaja.
- Si el disidente desea, en cualquier momento, participar de las ventajas de la innovación, habrá de abonar su cuota en los gastos de realización y mantenimiento, debidamente actualizados aplicando el correspondiente interés legal.
- Cuando se adopten válidamente acuerdos para la realización de obras de accesibilidad, la comunidad quedará obligada al pago



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	535/610



7
INFORMACIÓN
GENERAL

Normativa aplicable

de los gastos aun cuando su importe exceda de tres mensualidades ordinarias de gastos comunes.

- Las innovaciones que hagan inservible alguna parte del edificio para el uso y disfrute de un propietario, requerirán, en todo caso, el consentimiento expreso de éste.
- Las derramas para el pago, de mejoras realizadas o por realizar en el inmueble serán a cargo de quien sea propietario en el momento de la exigibilidad de las cantidades afectadas al pago de dichas mejoras.

Obras de reforma en el edificio

- La construcción de nuevas plantas y cualquier otra alteración de la estructura o fábrica del edificio o de las cosas comunes, afectan al título constitutivo y requieren unanimidad.
- El acuerdo que se adopte fijará la naturaleza de la modificación, las alteraciones que origine en la descripción de la finca y los pisos o locales, la variación de las cuotas y el titular o titulares, en su caso, de los nuevos locales o pisos.

Órganos de gobierno de la comunidad

Los órganos de gobierno de la comunidad son los siguientes:

- La junta de propietarios.
- El Presidente y, en su caso, los Vicepresidentes.
- El Secretario.
- El Administrador.

En los estatutos, o por acuerdo mayoritario de la junta de propietarios, podrán establecerse otros órganos de gobierno, sin que ello pueda suponer menoscabo alguno de las funciones y responsabilidades frente a terceros que la Ley atribuya a los anteriores.

Salvo que los estatutos de la comunidad dispongan lo contrario, el nombramiento de los órganos de gobierno se hará por el plazo de un año pudiendo ser removidos de su cargo los designados, antes de la terminación del mandato, por acuerdo de la junta de propietarios, convocada en sesión extraordinaria.

Nombramiento y funciones del Presidente y Vicepresidentes

El Presidente será nombrado, entre los propietarios, mediante elección o, subsidiariamente, mediante turno rotatorio o sorteo. El nombramiento será obligatorio, si bien el propietario designado podrá solicitar su relevo al juez dentro del mes siguiente a su acceso al cargo, invocando las razones que le asistan para ello.

El Presidente ostentará, legalmente, la representación de la comunidad, en juicio y fuera de él, en todos los asuntos que la afecten.

La existencia de Vicepresidentes no es obligatoria, su nombramiento se realizará por el mismo procedimiento que el del Presidente. Corresponde al Vicepresidente o Vicepresidentes sustituir al Presidente en los casos de ausencia, vacante o imposibilidad de éste, así como asistirlo en el ejercicio de sus funciones, en los términos que acuerde la junta de propietarios.

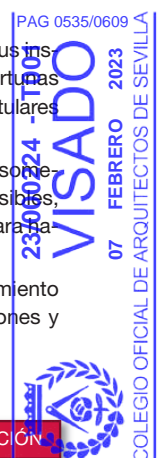
Nombramiento y funciones del Secretario y del Administrador

Los cargos de Secretario y Administrador podrán acumularse en una misma persona o nombrarse independientemente y serán ejercidos por el Presidente, cuando los estatutos o la junta de propietarios no dispongan lo contrario.

El cargo de Administrador o de Secretario-Administrador, pueden ser ejercidos por cualquier propietario o por personas físicas con cualificación profesional suficiente y legalmente reconocidas para el ejercicio de dichas funciones. También podrá recaer en corporaciones y otras personas jurídicas.

Corresponde al Administrador:

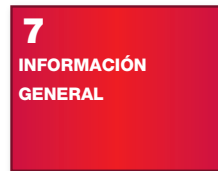
- Velar por el buen régimen de la casa, sus instalaciones y servicios y hacer sus oportunas advertencias y apercibimientos a los titulares a tales efectos.
- Preparar, con la debida antelación, y someter a la junta el plan de gastos previsibles, proponiendo los medios necesarios para hacer frente a los mismos.
- Atender a la conservación y entretenimiento de la casa, disponiendo las reparaciones y



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	536/610



Normativa aplicable



medidas que resulten urgentes, dando inmediata cuenta de ellas al Presidente o a los propietarios.

- Efectuar los acuerdos adoptados en materia de obras y efectuar los pagos y realizar los cobros que procedan.
- Actuar, en su caso, como Secretario y custodiar a disposición de los titulares la documentación de la comunidad.
- Todos las demás atribuciones que le sean conferidas por la junta.

Funciones de la junta de propietarios

- Nombrar y renovar los cargos de la comunidad de propietarios y resolver las reclamaciones que los titulares de los pisos o locales formulen contra la actuación de aquellos.
- Aprobar el plan de gastos e ingresos previsibles y las cuentas correspondientes.
- Aprobar los presupuestos y la ejecución de todas las obras de reparación de la finca, sean ordinarias o extraordinarias y, ser informada de las medidas urgentes adoptadas por el Administrador.
- Aprobar o reformar los estatutos y determinar las normas de régimen interior.
- Conocer y decidir los demás asuntos de interés general para la comunidad, acordando las medidas necesarias o convenientes para el mejor servicio común.

Asistencias y derecho al voto a la junta de propietarios

La asistencia a las reuniones de la junta será personal o por representación legal o voluntaria, bastando para acreditar ésta, un escrito firmado por el propietario.

Los propietarios que asistan y sean morosos podrán intervenir en las deliberaciones pero no tendrán derecho al voto.

Si la vivienda se hallase en usufructo, la asistencia y el voto corresponde al propietario quien, salvo manifestación en contra, se entenderá representado por el usufructuario debiendo ser expresa la delegación de voto cuando se trate de modificar los estatutos o de realizar obras extraordinarias y de mejoras.

Reuniones y convocatorias de la junta de propietarios

La junta de propietarios se reunirá, al menos, una vez al año para aprobar los presupuestos y cuentas, y en las demás ocasiones que lo considere conveniente el Presidente o lo pidan la cuarta parte de los propietarios o un número de éstos que representen al menos el 25% de las cuotas de participación.

La convocatoria de las reuniones de la junta las hará el Presidente y, en su defecto, los promotores de la reunión, con indicación de los asuntos a tratar, el lugar, día y hora en que se celebrará en primera o, en su caso, en segunda convocatoria.

La convocatoria contendrá una relación de los propietarios que no estén al corriente en el pago de las deudas vencidas a la comunidad y advertirá de la privación del derecho al voto. Cualquier propietario podrá pedir que la junta de propietarios estudie y se pronuncie sobre cualquier tema de interés para la comunidad, a cuyo efecto, deberá dirigir escrito al Presidente en el que se especifiquen claramente los asuntos que pide sean tratados para su inclusión en el orden del día de la siguiente reunión a celebrar.

Si a la reunión no concurriesen, en primera convocatoria, la mayoría de los propietarios que representen a su vez, la mayoría de las cuotas de participación, se procederá a una segunda convocatoria, esta vez sin necesidad de la referida mayoría, pudiéndose celebrar el mismo día si hubiese transcurrido media hora desde la anterior. En su defecto, se hará nueva convocatoria para su celebración dentro de los ocho días naturales siguientes a la junta no celebrada, cursándose, en este caso, las citaciones con una antelación mínima de tres días.

La citación para la reunión de la junta ordinaria anual se hará, al menos, con seis días de antelación y para las extraordinarias, con la que sea posible para que pueda llegar a conocimiento de todos los interesados.

La junta podrá reunirse válidamente, aun sin la convocatoria del Presidente, siempre que concurren la totalidad de los propietarios y así lo decidan.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	537/610



7
INFORMACIÓN
GENERAL

Normativa aplicable

Acuerdos de la junta de propietarios

Validez de los acuerdos

- La unanimidad sólo será exigible para la validez de los acuerdos que impliquen la aprobación o modificación de las reglas contenidas en el título constitutivo de la propiedad horizontal o en los estatutos de la comunidad.
- Requerirán el voto favorable de las tres quintas partes del total de los propietarios que, a su vez, representen las tres quintas partes de las cuotas de participación, los acuerdos relativos al establecimiento o supresión de los servicios de ascensor, portería, conserjería, vigilancia u otros servicios comunes de interés general, incluso cuando supongan la modificación del título constitutivo o de los estatutos. El arrendamiento de elementos comunes que no tengan asignado un uso específico en el inmueble requerirá igualmente el voto favorable de las tres quintas partes del total de los propietarios que, a su vez, representen a las tres quintas partes de las cuotas de participación, así como el consentimiento del propietario directamente afectado, si lo hubiere.
- Requerirán el voto favorable de la mayoría de los propietarios que, a su vez, representen la mayoría de las cuotas de participación, los acuerdos para la realización de obras o el establecimiento de nuevos servicios comunes que tengan por finalidad la supresión de barreras arquitectónicas que dificulten el acceso o movilidad de personas con minusvalías, incluso cuando impliquen la modificación del título constitutivo o de los estatutos.
- A los efectos establecidos en los párrafos anteriores, se computarán como votos favorables los de aquellos propietarios ausentes de la junta debidamente citados, quienes una vez informados del acuerdo adoptado por los presentes, mediante notificación de la forma establecida, no manifiesten su discrepancia por comunicación a quien ejerza las funciones de Secretario, en el plazo de 30 días naturales, por cualquier medio que permita tener constancia de la recepción.
- Requerirán un tercio de los votos del total de los propietarios que representen el mismo porcentaje de cuotas de participación los acuerdos relativos a la instalación o adapta-

ción de servicios de telecomunicaciones, de aprovechamiento de energía solar o para acceder a nuevos suministros energéticos colectivos. La comunidad no podrá repercutir el coste de las citadas instalaciones o adaptaciones, ni los derivados de su conservación y mantenimiento posterior sobre aquellos propietarios que no hubieran votado expresamente en la junta a favor del acuerdo. No obstante, si con posterioridad solicitasen el acceso a tales servicios y ello requiera aprovechar las nuevas instalaciones o adaptaciones realizadas, podrá autorizárseles siempre que abonen el importe que les hubiera correspondido, debidamente actualizado, aplicando el correspondiente interés legal.

- Para la validez de los restantes acuerdos bastará el voto de la mayoría del total de los propietarios que, a su vez, representen la mayoría de las cuotas de participación. En segunda convocatoria, serán válidos los acuerdos adoptados por la mayoría de los asistentes, siempre que ésta represente, a su vez, más de la mitad del valor de las cuotas de los presentes.

Impugnación de los acuerdos

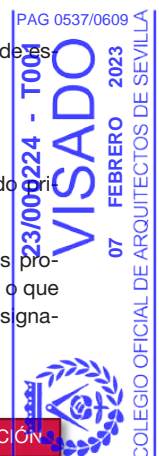
Los acuerdos serán impugnables ante los tribunales, en los siguientes supuestos:

- Cuando sean contrarios a la Ley o a los estatutos de la comunidad.
- Cuando resulten gravemente lesivos para los intereses de la comunidad, en beneficio de uno o de varios propietarios.
- Cuando supongan un grave perjuicio para algún propietario que no tenga obligación jurídica de soportarlo o se hayan adoptado con abuso de derecho.

Están legitimados para la impugnación de los acuerdos:

- Los propietarios que voten en contra.
- Los ausentes por cualquier causa.
- Los que indebidamente hubiesen sido privados de su derecho al voto.

Sólo podrán realizar la impugnación los propietarios que estén al corriente de pago o que hayan procedido, previamente, a la consigna-



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	538/610



Normativa aplicable

ción judicial del importe adecuado. Salvo que el acuerdo a impugnar se refiera al establecimiento o alteración de las cuotas de participación fijadas.

La acción de impugnar caducará a los tres meses de adoptarse el acuerdo por la junta, salvo que se trate de actos contrarios a la Ley o a los estatutos, en cuyo caso caducará al año computándose dichos plazos para los propietarios ausentes a partir de la comunicación del acuerdo por los procedimientos establecidos.

La impugnación de los acuerdos no suspenderá su ejecución, salvo que el juez así lo disponga.

Libro de actas y contenido de las mismas

- Los acuerdos de la junta de propietarios se reflejarán en un libro de actas diligenciado por el Registro de la Propiedad.
- El acta de cada reunión de la junta deberá expresar, al menos:
 - a) Fecha y lugar de celebración.
 - b) Autores de la convocatoria y, los propietarios que la hubiesen promovido.
 - c) Su carácter ordinario o extraordinario y la indicación sobre su celebración en primera o segunda convocatoria.
 - d) Relación de todos los asistentes y sus respectivos cargos, así como de los propietarios representados, con indicación, en todo caso, de sus cuotas de participación.
 - e) El orden del día de la reunión.
 - f) Los acuerdos adoptados, con indicación, en caso de que ello fuera relevante para la validez del acuerdo, de los nombres de los propietarios que hubiesen votado a favor y en contra, así como de las cuotas de participación que representen.
- El acta deberá cerrarse con las firmas del Presidente y del Secretario al terminar la reunión o dentro de los diez días naturales siguientes. Desde su cierre los acuerdos serán ejecutivos. El acta se remitirá a todos los propietarios según el procedimiento establecido. Serán subsanables los defectos o errores del acta; antes de la siguiente reunión donde deberán ratificarse, en su caso, las

subsanciones. El Secretario deberá custodiar, los libros de actas y conservar, durante el plazo de cinco años, las convocatorias, comunicaciones, apoderamiento y demás documentos relevantes de las reuniones.

Fondo de reserva de la comunidad

- El fondo de reserva tiene como objetivo disponer de una previsión económica para atender a los gastos de conservación, o reparación o mejora.
- Deberá constituirse en el momento de aprobarse el primer presupuesto ordinario.
- Estará dotado, en el momento de su constitución, con una cantidad que no puede ser inferior al 2,5% del presupuesto ordinario.
- Al aprobarse el presupuesto ordinario del ejercicio siguiente o de aquél en que se constituyó el fondo de reserva, la dotación será del 5% del presupuesto para el año de que se trate.
- La dotación del fondo de reserva no podrá ser inferior en ningún momento del ejercicio presupuestario al mínimo legal del 5%.
- Las cantidades detraídas del fondo durante el ejercicio presupuestario para atender a gastos de conservación y reparación, se computarán como parte integrante del mismo a los efectos del cálculo de su cuantía mínima.
- Al inicio del siguiente ejercicio presupuestario se efectuarán las aportaciones necesarias para cubrir las cantidades detraídas.

Reclamación a morosos

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- Certificación previa del acuerdo de la junta de propietarios aprobando la deuda, firmada por el secretario con el visto bueno del presidente.
- Notificación del acuerdo al interesado.
- El proceso se inicia por demanda sucinta acompañada de la certificación de la deuda.
- No es obligatorio la presencia de procurador ni abogado.
- Presentada la demanda judicial, el juez requerirá al demandado para que en el plazo de 20 días abone la deuda. Si no la reconoce podrá formular escrito de oposición.

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	539/610



7
INFORMACIÓN GENERAL

Normativa aplicable

- El requerimiento debe efectuarse en el domicilio designado por el deudor o, en su defecto, en el propio piso o local.
- Si el demandado no comparece o no se opone a la demanda, el juez dictará ejecución por la cantidad adeudada más los intereses, costas y gastos extrajudiciales.
- Si el deudor se opone al pago, el juez seguirá la tramitación del juicio verbal, pudiendo solicitarse el embargo preventivo.
- Si el deudor alega pluspetición, sólo se admitirá la oposición si acredita haber pagado o puesto a disposición del demandante, antes de la interposición de la demanda, la suma que reconoce como debida.
- Se impondrán las costas al litigante que hubiera visto totalmente desestimadas sus pretensiones. Si se estima parcialmente la demanda cada parte abonará las causadas a su instancia y las comunes por la mitad.
- Incluirá honorarios del abogado y procurador de la parte vencedora, si se hubiese requerido sus servicios en el proceso.
- Pueden acumularse las cuotas con posterioridad a la demanda.

mularse el requerimiento referido en el párrafo anterior. Si el deudor pagase en el acto de requerimiento, serán a su cargo las costas causadas hasta ese momento en la parte proporcional que le corresponde.

Complejos inmobiliarios

Podrán constituirse en una sola comunidad de propietarios o en una agrupación de comunidades de propietarios. En este caso, se requerirá que el título constitutivo de la nueva comunidad agrupada sea otorgado por el propietario único del complejo o por los Presidentes de todas las comunidades que formen la agrupación, previamente autorizados por acuerdo mayoritario de sus respectivas juntas de propietarios.

La agrupación de comunidades gozará de la misma situación jurídica que las comunidades de propietarios, con las siguientes especialidades:

- a) La junta de propietarios estará compuesta, salvo acuerdo contrario, por los Presidentes de las comunidades integradas en la agrupación, los cuales ostentarán la representación del conjunto de los propietarios de cada comunidad.
- b) La adopción de acuerdos para los que la Ley requiera mayorías cualificadas exigirá la previa obtención de la mayoría que se trate en cada una de las juntas de propietarios de las comunidades que forman la agrupación.
- c) Salvo acuerdo contrario de la junta, no será aplicable a la agrupación de comunidades, lo dispuesto respecto al fondo de reserva.
- d) Los acuerdos de las juntas de la agrupación no podrán, en ningún caso, menoscabar las facultades que corresponden a cada comunidad integrada en la agrupación extendiéndose la competencia de los órganos de gobierno de la agrupación, únicamente a los elementos que les son comunes.

Deudas de la comunidad frente a terceros

- La comunidad de propietarios responderá de sus deudas frente a terceros con todos los fondos y créditos a su favor. Subsidiariamente y, previo requerimiento de pago al propietario respectivo, el acreedor podrá dirigirse contra cada propietario por la cuota que le corresponda en el importe insatisfecho.
- Cualquier propietario podrá oponerse a la ejecución, si acredita que se encuentra al corriente en el pago de la totalidad de las deudas vencidas con la comunidad en el momento de for-



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	540/610



Normativa aplicable

▶ Arrendamientos urbanos de viviendas

Regulación

- Ley 29/1994, de 24 de noviembre, de Arrendamientos Urbanos, para los contratos celebrados a partir del 1 de enero de 1995.

Gastos generales y de servicios individuales

Las partes podrán pactar que los gastos generales para el adecuado sostenimiento del inmueble, sus servicios, tributos, cargas y responsabilidades que sean susceptibles de individualización y que correspondan a la vivienda arrendada o a sus accesorios, sean a cargo del arrendatario.

En edificios en régimen de propiedad horizontal, tales gastos serán los que correspondan a la finca arrendada en función de su cuota de participación.

Para su validez, este pacto deberá constar por escrito y determinar el importe anual de dichos gastos a la fecha del contrato. El pacto que se refiera a tributos no afectará a la Administración.

Durante los cinco primeros años de vigencia del contrato, la suma que el arrendatario haya de abonar por el concepto a que se refiere el apartado anterior, con excepción de los tributos, sólo podrá incrementarse anualmente, y nunca en un porcentaje superior al doble de aquél en que pueda incrementarse la renta.

Los gastos por servicios con que cuente la finca arrendada que se individualicen mediante aparatos contadores serán, en todo caso, de cuenta del arrendatario.

Conservación de la vivienda. Obras a cargo del arrendador

El arrendador está obligado a realizar, sin derecho a elevar por ello la renta, todas las reparaciones que sean necesarias para conservar la vivienda en condiciones de habitabilidad para servir al uso convenido, con las siguientes excepciones:

- Que el deterioro sea imputable al arrendatario.
- Que los daños impliquen la destrucción de la vivienda arrendada por causa no imputable al arrendador.

Cuando la ejecución de una obra de conservación no pueda razonablemente demorarse hasta la conclusión del arrendamiento, el arrendatario estará obligado a soportarla, aunque le sea muy molesta o durante ella se vea privado de una parte de la vivienda. Si a consecuencia de las obras, la finca resulta inhabitable, el arrendatario puede optar entre suspender el contrato o proceder a su extinción, sin indemnización alguna.

La suspensión del contrato supondrá, hasta la finalización de las obras, la paralización del plazo del contrato y la suspensión de la obligación de pago de la renta.

Cuando la obra durase más de veinte días, habrá de disminuirse la renta en proporción a la parte de la vivienda de la que el arrendatario se vea privado.

El arrendatario deberá poner en conocimiento del arrendador, en el plazo más breve posible, la necesidad de las reparaciones, a cuyos efectos deberá facilitar al arrendador la verificación directa, por sí mismo o por los técnicos que designe, del estado de la vivienda. En todo momento, y previa comunicación al arrendador, el arrendatario podrá realizar las que sean urgentes para evitar un daño inminente o una incomodidad grave, y exigir de inmediato su importe al arrendador.

Obras de mejora

El arrendatario estará obligado a soportar la realización por el arrendador de obras de mejora cuya ejecución no pueda razonablemente demorarse hasta la conclusión del arrendamiento.

El arrendador que se proponga realizar una de tales obras deberá notificar por escrito al arrendatario, al menos con tres meses de antelación, su naturaleza, comienzo, duración y coste previsible. Durante el plazo de un mes, desde dicha notificación, el arrendatario podrá desistir del contrato, salvo que las obras no afecten o afecten de modo irrelevante a la vivienda arrendada. El arrendamiento se extinguirá en el plazo de dos meses a contar desde el desistimiento, durante los cuales no podrán comenzar las obras.

El arrendatario que soporte las obras tendrá derecho a una reducción de la renta en proporción a la parte de la vivienda de la que se

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	541/610



7
INFORMACIÓN
GENERAL

Normativa aplicable

vea privado por causa de aquellas, así como a la indemnización de los gastos que las obras le obliguen a efectuar.

La realización por el arrendador de obras de mejora, transcurridos cinco años de duración del contrato, le dará derecho, salvo pacto contrario, a elevar la renta anual en la cuantía que resulte de aplicar al capital invertido en la mejora el tipo de interés legal del dinero en el momento de la terminación de las obras incrementado en tres puntos, sin que pueda exceder el aumento del 20 por 100 de la renta vigente en aquel momento. Para el cálculo del capital invertido, deberán descontarse las subvenciones públicas obtenidas para la realización de la obra.

Cuando la mejora afecte a varias fincas de un edificio en régimen de propiedad horizontal, el arrendador deberá repartir proporcionalmente entre todas ellas el capital invertido, aplicando, a tal efecto, las cuotas de participación que correspondan a cada una de aquellas.

La elevación de renta se producirá desde el mes siguiente a aquel en que, ya finalizadas las obras, el arrendador notifique por escrito al arrendatario la cuantía de aquella, detallando los cálculos que conducen a su determinación y aportando copias de los documentos de los que resulte el coste de las obras realizadas.

Obras del arrendatario

Son de cuenta del arrendatario las pequeñas reparaciones que exija el desgaste por el uso de la vivienda.

El arrendatario no podrá realizar sin el consentimiento del arrendador, expresado por escrito, obras que modifiquen la configuración de la vivienda o de sus accesorios o que provoquen una disminución en la estabilidad o seguridad de la misma.

Sin perjuicio de la facultad de resolver el contrato, el arrendador que no haya autorizado la realización de las obras podrá exigir, al concluir el contrato, que el arrendatario reponga las cosas al estado anterior o conservar la modificación efectuada, sin que éste pueda reclamar indemnización alguna.

Si las obras han provocado una disminución de la estabilidad de la edificación o de la seguridad de la vivienda o sus accesorios, el arrendador podrá exigir de inmediato del arrendatario la reposición de las cosas al estado anterior.

El arrendatario, previa notificación escrita al arrendador, podrá realizar en la vivienda las obras que sean necesarias para adecuar ésta a su condición de minusválido o a la de su cónyuge o de la persona con quien conviva de forma permanente en análoga relación de afectividad, con independencia de su orientación sexual, o a la de los familiares que con él convivan.

El arrendatario estará obligado, al término del contrato, a reponer la vivienda al estado anterior, si así lo exige el arrendador.

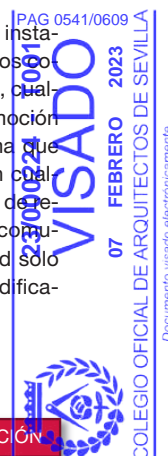
► **Accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas y urbanísticas**

Regulación

- Ley 1/1999, de 31 de marzo de Atención a las personas con discapacidad en Andalucía.
- Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

Obras de reforma

La reforma de los espacios exteriores, instalaciones, dotaciones y elementos de uso comunitario correspondientes a viviendas, cualquiera que sea su destino, sean de promoción pública o privada, se realizará de forma que resulten accesibles a las personas con cualquier tipo de discapacidad. En las obras de reforma de los espacios e instalaciones comunitarias, la exigencia de la accesibilidad será de aplicación a los elementos modificados por la reforma.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	542/610



Normativa aplicable

7
INFORMACIÓN
GENERAL

► Ascensores

Regulación

- Real Decreto 2291/1985 de 8 de noviembre que aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos.
- Real Decreto 474/1988 que transpone la directiva 84/5287/CEE sobre Aparatos Elevadores y de manejo mecánico.
- Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-AEM-1.
- Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores.
- Resolución de 27 de abril de 1992 por la que se aprueban las Prescripciones Técnicas no previstas en la ITC-MIE-AEM-1.
- Real Decreto 57/2005, de 21 de enero, por el que se establecen prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente.

Puesta en servicio

La autorización de puesta en marcha de un ascensor electromecánico se entenderá otorgada, con la presentación ante el órgano competente de la Administración de la Comunidad Autónoma de los siguientes documentos:

- Expediente técnico que incluirá el protocolo de inspecciones, verificaciones y pruebas reglamentarias relacionadas con el control final.
- La declaración de conformidad.
- Copia del contrato de conservación, firmado por el propietario o arrendatario del ascensor, en su caso, y el conservador.

El funcionamiento del aparato queda supeditado, en todo momento, a la existencia de contrato de conservación con empresa autorizada.

El aparato, tras verificarse los requisitos, queda inscrito, con su número correspondiente, en el Registro de Aparatos Elevadores.

Conservación y mantenimiento

Tanto las operaciones de mantenimiento y conservación como las reformas o reparaciones de la instalación sólo podrán ser efectuadas por empresas autorizadas inscritas en el Registro correspondiente al órgano competente de la Administración.

Instrucciones de uso

Cada ascensor irá acompañado de una documentación que contará como mínimo de un manual de instrucciones que contenga los planos y esquemas necesarios para el uso corriente, así como los necesarios para el mantenimiento, inspecciones, reparaciones, revisiones periódicas y las operaciones de socorro, y de un cuaderno de incidencias, en el que se podrán anotar las reparaciones y otras revisiones periódicas.

► Protección contra incendios

Regulación

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE), Documento Básico DB-SI.
- Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre.

Objeto

Establecer y definir las condiciones que deben cumplir los aparatos, equipos y sistemas, así como su instalación y mantenimiento, empleados en la protección contra incendios.

Instaladores

La instalación de aparatos, equipos, sistemas y sus componentes, con excepción de los extintores portátiles, será realizada por instaladores debidamente autorizados que figurarán en un Libro de Registro que llevará la Comunidad Autónoma.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	543/610



7
INFORMACIÓN
GENERAL

Normativa aplicable

Instrucciones de mantenimiento

Por parte del instalador deberá facilitarse al usuario de la instalación, la documentación técnica e instrucciones de mantenimiento particulares de la instalación, necesarias para su buen uso y conservación.

Mantenedores

El mantenimiento y reparación de aparatos, equipos y sistemas y sus componentes, empleados en la instalación de protección contra incendios, deben ser realizados por mantenedores autorizados que figurarán en un Libro de Registro que habrá de llevar la Comunidad Autónoma.

Las obligaciones de los mantenedores se recogen en el Artículo 15 del Reglamento. Entre ellas se contemplan, la de informar por escrito al titular de los aparatos, equipos y sistemas que no ofrezcan garantía de correcto funcionamiento, presenten deficiencias que no puedan ser corregidas o no cumplan con las disposiciones vigentes; así como la de entregar una copia, al titular de la instalación, de los documentos justificativos de las operaciones de mantenimiento y comunicar al mismo las fechas en que corresponde efectuar las operaciones de mantenimiento periódicas.

Mantenimiento mínimo de la instalación

Los aparatos, equipos y sus componentes se someterán a las revisiones de conservación, según el programa mínimo de mantenimiento que se establece en el Apéndice 2 del Reglamento (véase el apartado «Protección contra incendios» de la Parte 3 de este Manual).

► Instalaciones térmicas

Regulación

- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

Objeto y ámbito de aplicación

Tiene por objeto establecer las exigencias de eficiencia energética y seguridad que deben cumplir las instalaciones térmicas en los edificios destinados a atender la demanda de bienestar e higiene de las personas, durante su diseño, dimensionado, ejecución, mantenimiento y uso, así como determinar los procedimientos que permitan acreditar su cumplimiento.

A los efectos de su aplicación se consideran como instalaciones térmicas las instalaciones fijas de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) y de agua caliente sanitaria. Se aplicará a las instalaciones térmicas en los edificios de nueva construcción y a las instalaciones térmicas en los edificios construidos, en lo relativo a su reforma, mantenimiento, uso e inspección con las limitaciones que se determinan.

Reforma de las instalaciones

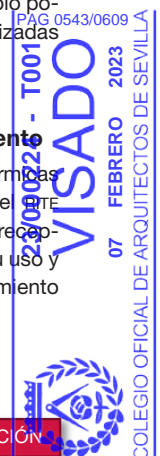
Se consideran reformas las que estén comprendidas en algunos de los siguientes casos:

- La incorporación de nuevos subsistemas de climatización o de producción de agua caliente sanitaria o la modificación de los existentes.
- La sustitución por otro de diferentes características o ampliación del número de equipos generadores de calor o de frío.
- El cambio del tipo de energía utilizada o la incorporación de energías renovables.
- El cambio de uso previsto del edificio.

Para acometer estas reformas habrán de observarse las prescripciones establecidas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE) y en las Instrucciones Técnicas Complementarias correspondientes y sólo podrán ser realizadas por empresas autorizadas para ello.

Condiciones de uso y mantenimiento

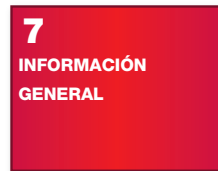
El titular o usuario de las instalaciones térmicas es el responsable del cumplimiento de RITE desde el momento en que se realiza su recepción provisional, en lo que se refiere a su uso y mantenimiento, y sin que este mantenimiento pueda ser sustituido por la garantía.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	544/610



Normativa aplicable



Son obligaciones de los titulares o usuarios:

- Utilizar las instalaciones de conformidad con lo establecido en el Manual de Uso y Mantenimiento de la instalación térmica, absteniéndose de hacer un uso incompatible con el previsto.
- Poner en conocimiento del responsable del mantenimiento cualquier anomalía que se observe en el funcionamiento normal de las instalaciones térmicas.
- Mantener las características originales de la instalación.
- Encargar a una empresa mantenedora autorizada la realización del mantenimiento de la instalación, cuando la potencia térmica nominal total instalada en generación de calor o frío sea igual o superior a 5 kw.
- Realizar las inspecciones obligatorias y conservar su correspondiente documentación.
- Conservar la documentación de todas las actuaciones, ya sean de reparación o reforma realizadas en la instalación térmica, así como las relacionadas con el fin de la vida útil de la misma o sus equipos, consignándolas en el Libro del Edificio.

Al hacerse cargo del mantenimiento una empresa mantenedora autorizada, el titular de la instalación entregará al representante de la misma una copia del Manual de Uso y Mantenimiento de la instalación térmica, siendo dicha empresa la responsable de que el mantenimiento y conservación se realice de acuerdo con las instrucciones del referido Manual.

Registro de las operaciones de mantenimiento

Toda instalación térmica deberá disponer de un registro en el que se recojan las operaciones de mantenimiento y las reparaciones que se produzcan en la instalación, y que formarán parte del Libro del Edificio.

El titular de la instalación será el responsable de su existencia y lo tendrá a disposición de las autoridades competentes que así lo exijan por inspección o cualquier otro requerimiento. Se deberá conservar por un tiempo no inferior a cinco años, contados a partir de la fecha de ejecución de la correspondiente operación de mantenimiento.

La empresa mantenedora confeccionará el registro y será responsable de las anotaciones en el mismo.

Inspecciones

El órgano competente de la Comunidad Autónoma podrá acordar cuantas inspecciones juzgue necesarias, que podrán ser iniciales, periódicas o aquellas otras que establezca por propia iniciativa, denuncia de terceros o resultados desfavorables apreciados en el registro de las operaciones de mantenimiento.

► Certificación energética del edificio

Regulación

- Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.

Certificado de eficiencia energética del edificio terminado

Proporciona información sobre la calificación de eficiencia energética obtenida por el edificio terminado. En el caso de edificios de viviendas dicha calificación abarca desde la A hasta la G, letras que corresponden al de mayor y menor eficiencia energética, respectivamente.

El certificado de eficiencia energética debe presentarse por el promotor o propietario, en su caso, al órgano competente de la Comunidad Autónoma que podrá llevar un registro de estas certificaciones. El certificado de eficiencia energética del edificio terminado se incorporará al Libro del Edificio.

Etiqueta de eficiencia energética

La obtención del certificado de eficiencia energética otorgará el derecho de utilización durante el periodo de validez del mismo, de la etiqueta de eficiencia energética.

La etiqueta debe ser incluida en toda oferta, promoción y publicidad dirigida a la venta o arrendamiento del edificio.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LB5VDWS456WB YIXOY	Página	545/610



7
INFORMACIÓN
GENERAL

Normativa aplicable

Validez, renovación y actualización del certificado de eficiencia energética

Tendrá una validez máxima de 10 años.

El órgano competente de la Comunidad Autónoma establecerá las condiciones específicas para proceder a su renovación o actualización.

Información sobre el certificado de eficiencia energética. Cuando se venda o alquile un edificio, total o parcialmente, el vendedor o arrendador entregará al comprador o inquilino, según corresponda, el certificado de eficiencia energética terminado o, en su caso, de la parte adquirida o arrendada del edificio, según corresponda.

► **Telecomunicaciones**

Regulación

- Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.
- Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.
- Orden CTE / 1296/2003, de 14 de mayo, por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las Infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.

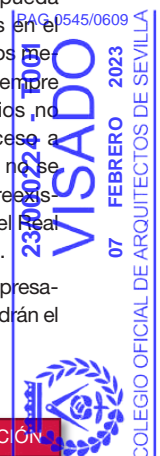
Definiciones

A los efectos del Reglamento, se entiende por infraestructura común de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación la que exista o se instale en los inmuebles comprendidos en el ámbito de aplicación del reglamento para cumplir como mínimo, las siguientes funciones:

- La captación y adaptación de las señales de radiodifusión sonora y televisión terrenales y su distribución hasta puntos de conexión si-

tuados en las distintas viviendas o locales, y la distribución de las señales de radiodifusión sonora y televisión por satélite hasta los citados puntos de conexión.

- Proporcionar el acceso al servicio de telefonía disponible al público y a los servicios que se puedan prestar a través de dicho acceso, mediante la infraestructura necesaria que permita la conexión de las distintas viviendas o locales a las redes de los operadores habilitados.
- Proporcionar el acceso a los servicios de telecomunicaciones prestado por operadores de redes de telecomunicaciones por cable, operadores del servicio de acceso fijo inalámbrico (SAFI) y otros titulares de licencias individuales que habiliten para el establecimiento y explotación de redes públicas de telecomunicaciones que se pretendan prestar por infraestructuras diferentes a las utilizadas para el acceso a los servicios contemplados en el apartado anterior, servicios de telecomunicaciones de banda ancha, mediante la infraestructura necesaria que permita la conexión de las distintas viviendas o locales a las redes de los operadores habilitados.
- También tendrá la consideración de infraestructura común de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación aquella que, no cumpliendo inicialmente las funciones indicadas en el apartado anterior, se adapte para cumplirlas. La adaptación podrá llevarse a cabo, en la medida en que resulte indispensable, mediante la construcción de una infraestructura adicional a la preexistente.
- A los efectos de este reglamento, se entiende por sistema individual de acceso a los servicios de telecomunicación aquél constituido por los dispositivos de acceso y conexión, necesarios para que el usuario pueda acceder a los servicios especificados en el apartado 1 o a otros servicios provistos mediante otras tecnologías de acceso, siempre que para el acceso a dichos servicios no exista infraestructura común de acceso a los servicios de telecomunicaciones, no se instale una nueva o se adapte la preexistente en los términos establecidos en el Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero.
- Los términos que no se encuentren expresamente definidos en este reglamento tendrán el



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	546/610



Normativa aplicable

significado previsto en la normativa de telecomunicaciones en vigor y, en su defecto, en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

Ámbito de aplicación

Las normas contenidas en el Reglamento, relativas a las infraestructuras comunes de telecomunicaciones, se aplicarán:

- A todos los edificios y conjuntos inmobiliarios en los que exista continuidad en la edificación, de uso residencial o no, y sean o no de nueva construcción, que estén acogidos, o deban acogerse, al régimen de propiedad horizontal regulado por la Ley 49/1960, de 21 de julio, de Propiedad Horizontal, modificada por la Ley 8/1999, de 6 de abril.
- A los edificios que, en todo o en parte, hayan sido o sean objeto de arrendamiento por plazo superior a un año, salvo los que alberguen una sola vivienda.

Boletín y Certificación de la Instalación

- Finalizados los trabajos de ejecución del Proyecto Técnico, la empresa instaladora de telecomunicaciones que ha ejecutado la ICT hará entrega al titular de la propiedad, o su representación legal, del edificio o conjunto de edificaciones, de un boletín de Instalación, por triplicado ejemplar, como garantía de que ésta se ajusta al Proyecto Técnico. Dicho Boletín de Instalación acompañará a un Certificado de Fin de Obra, por triplicado ejemplar, expedido por el Ingeniero de Telecomunicación o Ingeniero Técnico de Telecomunicación de la especialidad correspondiente que haya actuado como director de obra visado por el Colegio profesional correspondiente, como garantía de que la instalación se ajusta al Proyecto Técnico, al menos en los siguientes casos:
 - Cuando el Proyecto Técnico se refiera a la realización de infraestructuras comunes de telecomunicación en edificios o conjunto de edificaciones de más de 20 viviendas.
 - Que en las infraestructuras comunes de telecomunicación en edificaciones de uso residencial se incluyan elementos activos en la red de distribución.

El Boletín de Instalación y, en su caso, el Certificado de Fin de Obra, siempre se acompañarán del protocolo de pruebas realizado para comprobar la correcta ejecución de la instalación.

- El titular de la propiedad, o su representación legal, del edificio o conjunto de edificaciones presentará en la Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones que corresponda las tres copias del Boletín de Instalación y, en su caso, del Certificado de Fin de Obra y Anexos al Proyecto Técnico, acompañadas del protocolo de pruebas antes citado. La Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones devolverá selladas dos copias de la documentación presentada.

Obligaciones y facultades de los operadores y de la propiedad

Con carácter general, los operadores de redes y servicios de telecomunicación estarán obligados a la utilización de la infraestructura en las condiciones previstas en el reglamento y garantizarán, hasta el punto de terminación de red, el secreto de las comunicaciones, la calidad del servicio que les fuere exigible y el mantenimiento de la infraestructura.

El propietario o los propietarios del inmueble serán los responsables del mantenimiento de la parte de infraestructura común comprendida entre el punto de terminación de red y el punto de acceso al usuario, así como de tomar las medidas necesarias para evitar el acceso no autorizado y la manipulación incorrecta de la infraestructura. No obstante, los operadores y los usuarios podrán acordar voluntariamente la instalación en el punto de acceso al usuario, de un dispositivo que permita, en caso de avería, determinar el tramo de la red en el que dicha avería se produce.

Si fuera necesaria la instalación de equipos propiedad de los operadores para la introducción de las señales de telefonía o de telecomunicaciones de banda ancha en la infraestructura, aquéllos estarán obligados a sufragar todos los gastos que originen tanto la instalación y el mantenimiento de los equipos, como la operación de éstos y su retirada.

Los operadores de los servicios de telecomunicaciones de banda ancha procederán a la re-

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	547/610



7
INFORMACIÓN
GENERAL

Normativa aplicable

tirada del cableado y demás elementos que, discurriendo por una infraestructura, hubieran instalado, en su día, para dar servicio a un abonado cuando concluya, por cualquier causa, el correspondiente contrato de abono. La retirada será efectuada en un plazo no superior a 30 días, a partir de la conclusión del contrato. Transcurrido dicho plazo sin que se haya retirado el cable y demás elementos, quedará facultada la propiedad del inmueble para efectuarla por su cuenta.

Los copropietarios de un edificio en régimen de propiedad horizontal o, en su caso, los arrendatarios tendrán derecho a acceder, a su costa, a los servicios de telecomunicaciones distintos de los indicados a través de sistemas individuales de acceso a los servicios de telecomunicación cuando no exista infraestructura común de acceso a los servicios de telecomunicaciones, no se instale una nueva o no se adapte la preexistente.

Adaptación de instalaciones existentes

La adaptación de las instalaciones individuales o de las infraestructuras preexistentes cuando, de acuerdo con la legislación vigente, no reúnan las condiciones para soportar una infraestructura común de telecomunicaciones o no exista obligación de instalarla se realizará de conformidad con los anexos referidos en los párrafos a), b) y c) del artículo 4.1 del Reglamento que les sean de aplicación.

En el caso de que por no existir, o no estar prevista, la instalación de una infraestructura común de telecomunicaciones, o no se adaptase la preexistente, sea necesaria la realización de una instalación individual para acceder a un servicio de telecomunicación, el promotor de dicha instalación estará obligado a comunicar por escrito al propietario o, en su caso, a la comunidad de propietarios del edificio su intención, y acompañará a dicha comunicación la documentación suficiente para describir la instalación que pretende realizar, acreditación de que ésta reúne los requisitos legales que le sean de aplicación y detalle del uso pretendido de los elementos comunes del edificio. Asimismo incluirá una declaración expresa por la que se exima al propietario o, en su caso, a la comunidad de propietarios de obligación alguna relativa al mantenimiento, se-

guridad y vigilancia de la infraestructura que se pretende realizar. El propietario o, en su caso, la comunidad de propietarios contestará en los plazos previstos en el Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero si tiene previsto acometer la realización de una infraestructura común o la adaptación de la preexistente que proporcione el acceso al servicio de telecomunicación pretendido y, en caso contrario, su consentimiento a la utilización de los elementos comunes del edificio para proceder a la realización de la instalación individual, y podrá proponer soluciones alternativas a las propuestas, siempre y cuando sean viables técnica y económicamente.

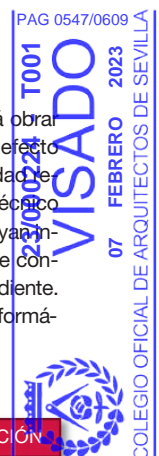
Continuidad de los servicios

Con la finalidad de garantizar la continuidad de los servicios, con carácter previo a la modificación de las instalaciones existentes o a su sustitución por una nueva infraestructura, la comunidad de propietarios o el propietario del inmueble estarán obligados a efectuar una consulta por escrito a los titulares de dichas instalaciones y, en su caso, a los arrendatarios, para que declaren, por escrito, los servicios recibidos a través de aquéllas, al objeto de que se garantice que con la instalación modificada o con la infraestructura que sustituye a la existente sea posible la recepción de todos los servicios declarados. Dicha consulta se efectuará en el plazo indicado en el Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero, para la instalación de la infraestructura en los edificios ya construidos.

Asimismo, la propiedad tomará las medidas oportunas tendentes a asegurar la normal utilización de las instalaciones o infraestructuras existentes, hasta que se encuentre en perfecto estado de funcionamiento la instalación modificada o la nueva infraestructura.

Proyecto técnico

Un ejemplar del proyecto técnico deberá obrar en poder de la propiedad, a cualquier efecto que proceda. Es obligación de la propiedad recibir, conservar y transmitir el proyecto técnico de la instalación efectuada. Cuando se hayan introducido modificaciones en el mismo, se conservará el proyecto modificado correspondiente. Otro ejemplar del proyecto, en soporte informá-



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	548/610



Normativa aplicable

tico, habrá de presentarse en la Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones que corresponda, a los efectos de que se pueda inspeccionar la instalación, cuando la autoridad competente lo considere oportuno.

Cuando la instalación requiera de una modificación sustancial del proyecto original, se deberá presentar el proyecto modificado correspondiente, realizado por un ingeniero de telecomunicación o un ingeniero técnico de telecomunicación de la especialidad correspondiente y debidamente visado, que seguirá las directrices marcadas en este artículo. Cuando las modificaciones no produzcan un cambio sustancial del proyecto original, éstas se incorporarán como anexos al proyecto. De conformidad con lo dispuesto en el apartado anterior, la propiedad deberá conservar el proyecto modificado.

Colaboración con la Administración

La comunidad de propietarios o, en su caso, el propietario del inmueble, la empresa instaladora, el proyectista y, en su caso, el director de obra responsable de las actuaciones sobre la infraestructura común de telecomunicaciones están obligados a colaborar con la Administración competente en materia de inspección, facilitando el acceso a las instalaciones y cuanta información sobre éstas les sea requerida.

► Piscinas privadas de uso plurifamiliar

Regulación

- Reglamento Sanitario de las piscinas de uso colectivo, aprobado por el Real Decreto 23/1999, de 23 de febrero, de la Junta de Andalucía.

Objeto y alcance del reglamento

Establece las normas que regulan la calidad higiénico-sanitaria de las piscinas de uso colectivo, el tratamiento y control de la calidad del agua del vaso, su aforo, las normas de régimen interno y el régimen de autorizaciones, vigilancia e inspecciones sanitarias, así como el régimen sancionador aplicable a los supuestos de incumplimiento.

Ámbito de aplicación

En cuanto se refiere a los conjuntos de viviendas, el Reglamento sólo es de aplicación a las piscinas de uso plurifamiliar pertenecientes a comunidades de vecinos de más de veinte viviendas.

Protección de los vasos

Al finalizar la temporada de baño, los vasos permanecerán protegidos mediante lonas u otros sistemas de cerramiento con objeto de prevenir accidentes.

Aseos y vestuarios

La limpieza y desinfección deberá hacerse como mínimo diariamente.

Los grifos y duchas deberán ser tratados, como mínimo, una vez al año, mediante operaciones de limpieza, desincrustación y desinfección.

Los aseos dispondrán de agua corriente, papel higiénico, toallas monouso y dosificador de jabón.

Características del agua de las instalaciones

El agua disponible en todas las instalaciones procederá de la red de abastecimiento público siempre que sea posible. Si tuviera otro origen será preceptivo el informe sanitario favorable del Delegado Provincial de la Consejería de Salud, sobre la calidad del agua y los mínimos necesarios para su potabilización.

Local de primeros auxilios y armario botiquín

En las piscinas dotadas de local de primeros auxilios, la reposición del equipamiento exigido habrá de ser continuo y podrá ser utilizado durante todo el tiempo de funcionamiento de la piscina.

En las piscinas a las que se les exige sólo un armario-botiquín, éste deberá reponerse continuamente y estará siempre dotado del material preceptivo.

En el Anexo 3 del Reglamento, se establece el equipamiento mínimo del local de primeros auxilios y del botiquín, debiendo contar este último, como material de cura, con algodón, esparadrapo, vendas, apósitos estériles, solución antiséptica, desinfectante, analgésico general, antihistamínico y antipruriginoso de uso tópico.

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	549/610



7
INFORMACIÓN
GENERAL

Normativa aplicable

Residuos sólidos

Para la recogida de basuras se utilizarán papeleras y contenedores.

Se efectuará una recogida diaria de los residuos producidos que serán almacenados en lugar seguro, aislado del público, en contenedores impermeables y herméticamente cerrados, hasta su gestión por los servicios municipales.

Desinfección y desinsectación

En las piscinas de uso temporal, durante el periodo en que no se utilicen, deberán adoptarse las medidas preventivas o correctivas que impidan el desarrollo de larvas de mosquitos culícidos en el agua contenida en el vaso o en cualquiera de las instalaciones anexas al mismo que contengan agua estancada.

Calidad y tratamiento del agua de los vasos

El agua de la piscina, procederá de la red pública de consumo siempre que sea posible. Si tuviera otro origen será preceptivo un informe sanitario favorable del Delegado Provincial de la Consejería de Salud.

El agua de los vasos deberá ser filtrada y desinfectada, no será irritante para la piel, ojos y mucosas y deberá cumplir los requisitos de calidad establecidos en el Anexo 1 del Reglamento.

Durante el tiempo de funcionamiento de la piscina, deberá ser renovada continuamente, bien por recirculación, previa depuración, o por entrada de agua nueva.

El agua recirculada será sometida a un tratamiento físico-químico, utilizando al efecto un sistema de depuración que mantenga la calidad del agua.

Personal socorrista

Las piscinas cuya superficie de lámina de agua está comprendida entre 200 m² y 500 m² deberán tener, como mínimo, un socorrista, aquellas con superficie entre 500 m² y 1.000 m², dos y las de superficie mayor de 1.000 m², un socorrista por cada vaso o fracción de 500 m².

Los socorristas deberán ostentar titulación válida para el desarrollo de actividades de salvamento y socorrista acuático, expedido por organismo

competente o entidad privada cualificada. Para el cálculo de superficies de láminas de agua, se deberán sumar los distintos vasos, a excepción de los infantiles, salvo que la suma referida fuese inferior a 200 m², en cuyo caso sí se sumarán las de los vasos infantiles.

Durante el horario de funcionamiento será obligatorio la presencia del personal socorrista en las inmediaciones de los vasos, y sus funciones serán las de prevención, vigilancia y actuación en caso de accidente, así como en la prestación de primeros auxilios quedando, además, encargado y responsabilizado del mantenimiento del local de primeros auxilios y del armario botiquín.

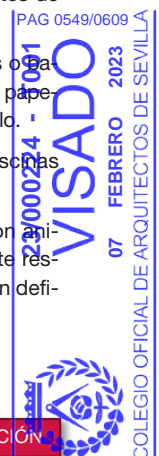
Libro de Registro y Control

Por cada vaso se llevará un Libro de Registro y Control de la calidad del agua, previamente diligenciado por la Delegación Provincial de la Consejería de Salud, que estará siempre a disposición de las autoridades sanitarias y de los usuarios que lo soliciten.

Normas para los usuarios

Deberán seguir las instrucciones de los socorristas y cumplir las normas que establezca el Reglamento de Régimen Interno que estará expuesto públicamente y en lugares visibles, tanto en la entrada de la piscina como en su interior. Dicho Reglamento será obligatorio y contendrá, como mínimo, las siguientes prescripciones:

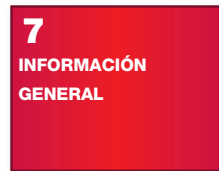
- Prohibición de entrada a la zona de baño con ropa o calzado de calle.
- Obligatoriedad de utilizar la ducha antes de la inmersión.
- Prohibición de abandonar desperdicios o basuras en la piscina, debiendo utilizar las papeleras u otros recipientes destinados a ello.
- Utilización de gorros de baño en piscinas cubiertas.
- Prohibición de entrar en la piscina con animales, salvo lo establecido legalmente respecto de perros guía por personas con deficiencias visuales.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	550/610



Normativa aplicable



Obras de reforma

La concesión de las licencias municipales para obras de reforma de las piscinas estará condicionada a la existencia de un informe sanitario favorable del Delegado Provincial de la Consejería de Salud.

Licencias de reapertura

La inactividad de las piscinas por un periodo de tiempo superior a seis meses requerirá la concesión, por parte del Ayuntamiento, de la correspondiente licencia de reapertura que requerirá el informe favorable del Delegado Provincial de la Consejería de Salud.

Inspecciones

Con independencia de las competencias de inspección que tienen atribuidas los Ayunta-

mientos y otros órganos administrativos, la Dirección General de Salud Pública y Participación de la Consejería de Salud, supervisará el cumplimiento del Reglamento Sanitario de Piscinas de Uso Colectivo y ordenará las visitas de inspección que procedan, a fin de comprobar el estado sanitario de las instalaciones y el funcionamiento de los servicios.

Infracciones y sanciones

Las acciones u omisiones que supongan vulneración de lo dispuesto en el Reglamento se consideran como infracciones leves, graves o muy graves según se tipifican en dicho Reglamento, pudiendo ser sancionadas con multas de diversa cuantía e, incluso, con el cierre de la piscina por un plazo máximo de cinco años.

MANUAL PARTICULAR PARA USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN **SUMARIO GENERAL**



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	551/610



Seguros

Habida cuenta de la importancia que tiene la vivienda en el patrimonio de cualquier persona se aconseja cubrir determinados riesgos mediante una póliza de seguros para que el asegurado reciba una indemnización en el supuesto de que la vivienda que utiliza sufra daños debidos a hechos ajenos a su voluntad. Estos seguros pueden ser de varios tipos. Nos referimos aquí a los que consideramos más interesantes:

► Seguro de incendios

La entidad aseguradora se compromete a indemnizar los daños y pérdidas materiales causados en los bienes asegurados como resultado de:

- La acción directa del fuego y sus consecuencias inevitables.
- Los gastos y daños ocasionados por salvar los objetos asegurados o para trasladarlos, y los que sufran estos objetos de tales operaciones.
- Los daños materiales causados por personas (bomberos...) elementos (agua, espuma...) o por medidas de precaución que se hubieran adoptado para aminorar los efectos del incendio (derribos...) o evitar su propagación.

Este tipo de seguro es exigido por la entidad bancaria para el supuesto de que sobre la vivienda se haya constituido una hipoteca.

En caso de vivienda protegida, el seguro de incendios es requisito indispensable para obtener la cédula de Calificación Definitiva.

Pueden ser objeto del seguro, tanto los edificios en sí (continente) como el mobiliario y los objetos (contenido) personales del asegurado, de su familia y de los que con él convivan. En cuanto al concepto edificio, conviene saber que:

- Si se trata de una vivienda unifamiliar, el edificio comprende la tal vivienda y las construcciones o dependencias anejas (como garajes, trasteros, etc.), sus instalaciones fijas (calefacción, gas, etc.) y las cercas o vallas si son de material incombustible.
- Si la vivienda es un piso o apartamento, el seguro de incendios incluye la participación, según el coeficiente que tenga asignado, en la copropiedad del bloque de viviendas en que se encuentre ubicado.
- Si el asegurado es la comunidad de propietarios, el seguro de incendios cubre todo el edificio y todos los elementos o componentes que sean propiedad de la misma (antenas de TV...), pero no los que sean privativos de cada copropietario.

► Seguro de robo

Se concierta este tipo de seguro para los supuestos de que el asegurado pueda ser víctima del llamado robo con fuerza en las cosas o robo con fractura. Son los cometidos cuando el delincuente penetra en una vivienda:

- Escalando o rompiendo paredes, techos o suelos.
- Fracturando puertas o ventanas.
- Empleando llaves falsas, ganchos u otros instrumentos.
- Penetrando secreta o clandestinamente en la vivienda.

El seguro cubre, además del valor de lo sustraído, el de los daños ocasionados en el edificio (puertas, ventanas, rejas, cerraduras...) por motivo del robo, aunque éste no llegara a consumarse, quedando sólo en tentativa. Claro que la indemnización por parte de la aseguradora estará en relación con el capital asegurado y nunca podrá sobrepasarlo.

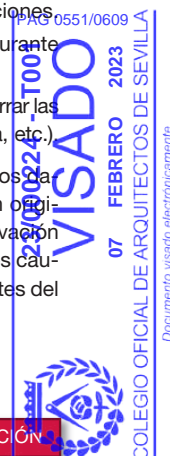
► Seguro de daños por agua

Este seguro garantiza la indemnización por los daños que cause el agua al producirse fugas en las conducciones interiores de la vivienda o edificio (redes de suministro, de evacuación, sistema de calefacción, sanitarios, etc.).

Las causas que originan estos derramamientos de agua pueden ser muy variadas:

- La rotura o el atasco en las conducciones.
- El hielo que se forma en las tuberías durante el invierno.
- Los descuidos del asegurado (por no cerrar las llaves de paso, dejar rebosar la bañera, etc.)

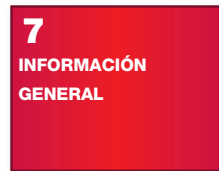
Sin embargo, están fuera de cobertura los daños debidos a la defectuosa instalación original, al envejecimiento y a la mala conservación de las conducciones, así como los daños causados por filtraciones de agua procedentes del exterior del edificio.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOY	Página	552/610



Seguros



► Seguro de responsabilidad civil

La responsabilidad civil queda claramente definida en el Código Civil cuando dice: «Del cumplimiento de las obligaciones, responde el deudor con todos sus bienes, presentes y futuros».

Los seguros de responsabilidad civil se conciertan para que la empresa aseguradora haga efectivo el importe de las indemnizaciones o reparaciones que el asegurado tuviera que pagar a terceras personas por el concepto citado.

En el supuesto de reclamaciones contra una persona en su calidad de propietario de un inmueble, el seguro de RC puede ser interesante tanto para cada uno de los copropietarios como para la comunidad del edificio.

Los riesgos cubiertos pueden ser muy variados:

- Daños debidos a un defecto de mantenimiento de la propiedad que es objeto del seguro (accidentes en el ascensor...).
- Daños sufridos por personal de empresas ocupadas en trabajos de reparación de máquinas o instalaciones o por terceros, a causas de esos mismos trabajos.
- Daños producidos a vecinos o terceras personas por un incendio, explosión en la propia vivienda.
- Daños producidos a vecinos o terceras personas por agua potable o por aguas residuales, etc.

No obstante, este tipo de seguro excluye, generalmente, una larga serie de reclamaciones. Es necesario informarse bien y leer todas las cláusulas del contrato, antes de concertar la póliza.

► Seguro multirriesgo de hogar

Mediante una póliza de este tipo podrían cubrirse los siguientes riesgos:

- Incendios.
- Explosión.
- Robo.
- Explotación.
- Rotura de lunas y espejos.
- Rotura de aparatos sanitarios.
- Daños por agua.
- Responsabilidad civil,

y cuantos expresamente se convengan al efecto.

Aunque cada uno de los riesgos que pueden cubrirse, en conjunto, por este tipo de póliza pueden contratarse por separado, suele ser más idóneo el seguro multirriesgo de hogar, ya que:

- Reúne múltiples coberturas en una sola póliza con un pago único.
- Resulta más barato que contratar pólizas por separado para cada riesgo.
- Es más flexible para adaptarse a las necesidades de cada familia.

Es un tipo de póliza con la que cuentan todas las compañías en su cartera de productos y por eso, antes de la decisión, deben estudiarse con atención las condiciones de las diferentes ofertas.

Si en su póliza multirriesgo tiene la cobertura de daños estéticos, en el caso de ser necesario reponer, por ejemplo, algunas baldosas de la solería de una habitación como consecuencia de un daño, la compañía aseguradora está obligada a sustituir la totalidad de la solería por otra nueva, cuando no se encuentren baldosas iguales a las existentes. De no tener dicha cobertura, sólo estaría obligada a sustituir las piezas deterioradas por otras parecidas o similares.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	553/610



7
INFORMACIÓN
GENERAL

Seguros

► Diez consejos para estar seguros

- **Uno.** Defina y periodifique sus necesidades aseguradoras y los recursos económicos de que dispone. Tener más seguros no significa estar más seguro, evite duplicar las coberturas y pagar dos veces por lo mismo.
- **Dos.** El seguro más barato no es el mejor si, cuando surge el siniestro, nos vemos defraudados. A la hora de contratar un seguro prefiera seguridad y confianza antes que precio.
- **Tres.** Si cambia de compañía aseguradora, cerciórese de que no se produzcan vacíos temporales o de coberturas respecto de las pólizas que expiran. No todas las compañías definen del mismo modo las coberturas y los efectos temporales de la póliza.
- **Cuatro.** Antes de firmar la póliza lea y revise detenidamente su contenido e, incluso, busque, si lo necesita, el asesoramiento pertinente. Exija la póliza completa con condiciones generales, particulares y especiales. Es más fácil aclarar antes la letra pequeña que solucionar después los problemas y disgustos cuando surgen.
- **Cinco.** Preste especial atención a las cláusulas limitativas y al régimen de exclusiones que requerirán su aceptación expresa para su eficacia.
- **Seis.** En determinados seguros, el aceptar una franquicia por encima de lo ofertado implica importantes descuentos en la prima correspondiente. Aprovechélo. Solicite ofertas con distintas franquicias y acepte la que más le convenga.
- **Siete.** A la hora de fijar el capital asegurado, tenga presente que los millones caros son los primeros. A mayor capital asegurado, el coste de la prima por millón se reduce.
- **Ocho.** Sea realista. En los seguros contra daños, no contrate capitales que no necesitará o de los que no podría beneficiarse. Recuerde que el seguro no puede ser objeto de enriquecimiento injusto.
- **Nueve.** El mediador de seguros, agente o corredor, tiene ciertas obligaciones frente a usted. Las comunicaciones y pagos que realice a su mediador tienen la misma eficacia que las hechas a la compañía de seguros. La contratación a través de un profesional del seguro es conveniente para entender la complejidad y variedad de ofertas y opciones que existen en el mercado.
- **Diez.** Si cuando se produce un siniestro surgen discrepancias o conflictos de intereses con su aseguradora, recuerde que le asiste el derecho de nombrar su propio perito y abogado. En caso de incumplimiento de lo pactado, puede acudir al Sistema Arbitral de Consumo, a las Asociaciones de Consumidores, al Defensor del Asegurado, a la Dirección General de Seguros y a los Tribunales de Justicia. La renuncia a sus derechos le perjudica. Si cree que le asiste la razón, infórmese y reclame.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	554/610



Tributos y gastos

7
INFORMACIÓN
GENERAL

El concepto de tributo es equivalente a impuesto o contribución y se refiere a cualquier obligación de tipo fiscal. En el caso que nos ocupa, daremos algunas ideas sobre los impuestos que gravan la propiedad del inmueble.

a) Impuestos. Son prestaciones obligatorias que exige el Estado, la Provincia o el Municipio.

En la actualidad, la propiedad de una vivienda lleva inherente dos impuestos: uno estatal y el otro local.

b) Tasas. Las tasas son tributos que se exigen por la prestación de un servicio o por la realización de una actividad administrativa que afecte o beneficie, de modo particular, al sujeto pasivo.

Las tasas que pueden afectar a un inmueble son tasas locales exigidas por los Ayuntamientos. Como ejemplo, citamos:

- Tasa de recogida de basuras.
- Tasa por vado de cochera.

c) Contribuciones especiales. Son tributos que se exigen a una persona al haber obtenido ésta un presunto beneficio o aumento del valor de sus bienes, como consecuencia de la realización de obras públicas, o del establecimiento o ampliación de servicios públicos de carácter local.

Un tipo de contribución así podría ser exigido a los vecinos propietarios de inmuebles de una misma calle, por:

- La realización del alcantarillado.
- La ampliación del acerado, etc.

d) Gastos. Los gastos que deberá soportar el propietario de una vivienda para que sea posible el uso, mantenimiento y conservación de la misma vienen determinados por el contenido de la Ley de Propiedad Horizontal. Así pues, le recomendamos una atenta lectura del correspondiente apartado de este Manual.

Aquí solamente le recordamos que son obligaciones de todo propietario:

- Mantener en buen estado de conservación su propio piso o local y, consecuentemente, serán a su cargo los gastos que por ello se originen.
- Contribuir a los gastos generales para el adecuado sostenimiento del edificio y a la dotación del fondo de reserva que la comunidad vaya constituyendo para atender a las obras de conservación y reparación de la finca.

► Impuesto sobre bienes inmuebles (IBI)

El propietario de algún bien inmueble o el titular de un derecho real sobre el mismo, será sujeto pasivo de este impuesto.

Para su cálculo se toma como base el valor catastral del inmueble, el cual incluye tanto el valor del suelo como el de la construcción realizada.

La cuota de este impuesto será el resultado de aplicar a la base, el tipo de gravamen que determine el Ayuntamiento en función de las características (superficie construida, lugar en que se ubica, etc.) y el número de habitantes del municipio donde radique el inmueble.

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	555/610



7
INFORMACIÓN
GENERAL

Servicios de atención al usuario

Para una mayor y mejor información, asesoramiento y orientación acerca de cuanto se relaciona con la vivienda durante el periodo de uso y conservación de la misma, el usuario, sea propietario o arrendatario, puede dirigirse a los agentes o instituciones que más directamente se relacionan con el asunto concreto que trate de resolver. A tal efecto, se recoge a continuación una relación que esperamos sea de utilidad.

► Instituciones y órganos de la Administración

Delegaciones Provinciales de la Consejería competente en materia de Vivienda

En cada capital de provincia existe una Delegación Provincial a la que corresponde la tramitación y resolución de las cuestiones relacionadas con edificios y viviendas calificadas definitivamente como protegidas. Por tanto, sólo en el caso de que su vivienda ostente dicha calificación, puede dirigirse a la Delegación correspondiente de su Provincia para cualquier información o tramitación relativa, entre otros, a los siguientes asuntos:

- Ayudas existentes para la adquisición, autopromoción y rehabilitación de viviendas y edificios, así como de los procedimientos a seguir.
- Lo precios máximos de venta y renta aplicables a las viviendas protegidas.
- Cobro de las subvenciones concedidas.
- Procedimientos aplicables a las viviendas, protegidas, tales como: autorizaciones de venta, descalificaciones presentación de reclamaciones, prorroga de las ayudas, cancelaciones y amortización anticipada de los prestamos.
- Asesoramiento y tramitación de las ayudas para la rehabilitación de viviendas y elementos comunes de los edificios de viviendas.

Consejería de Justicia y Administración Pública y Delegaciones Provinciales de la misma

Entre las competencias atribuidas les corresponde el servicio de información y atención administrativa al ciudadano. A través del cual se puede obtener información administrativa, permanentemente actualizada, de carácter ge-

neral, no individualizada, sobre la Administración de la Junta de Andalucía, relativa a:

- Funciones y órganos competentes, dependencia orgánica y funcional y localización de los centros de trabajo de la Junta de Andalucía.
- Orientar a la ciudadanía en sus relaciones con la Administración de al Junta de Andalucía, facilitándose el derecho de acceso a los servicios públicos, a través de atención personal, telefónica, postal o por correo electrónico.
- Recepción, registro y compulsas, en su caso, de la documentación que se presente dirigida a cualquier órganos de la Administración de la Junta de Andalucía u otras administraciones públicas.

Dirección General y Delegaciones Provinciales de la Consejería competente en materia de Industria

Existe una Delegación Provincial en cada capital de provincia a la que corresponde la información, asesoramiento, tramitación y resolución relativa a:

- Inscripción en el Registro, concesión de autorizaciones de puesta en funcionamiento, modificación de instalaciones y comunicación de baja de las mismas, sobre ascensores, aparatos a presión, calefacción, climatización y agua caliente centralizadas, electricidad, gases combustibles e instalaciones interiores de suministro de agua.

Dirección General y Delegaciones Provinciales de la Consejería competente en materia de Consumo

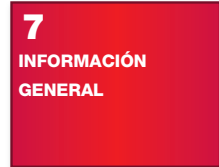
La Dirección General de Consumo ejerce las competencias que corresponden a la Consejería en materia de planificación, dirección, co-



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	556/610



Servicios de atención al usuario



ordinación, control técnico y propuesta de ordenación, inspección y sanción relativas a las actividades y servicios en el ámbito del consumo de alimentos, productos industriales y servicios, y en particular:

- Potenciación y asesoramiento del sistema técnico de los centros de información a consumidores y usuarios.
- Promoción y apoyo a las Asociaciones de Consumidores y usuarios, así como promoción de la concertación y arbitraje en materia de consumo.
- Coordinación con las demás instituciones con competencias en materia de producción de bienes, prestaciones de servicios y formación del consumidor.

Existe una Delegación Provincial en cada capital de provincia a la que corresponde la información, asesoramiento, tramitación y resolución relativa a:

- Obtención de información *in situ* o a través de teléfono, en materia de consumo.
- Denuncias de particulares o de asociaciones de consumidores por las que se ponen en conocimiento del órgano competente irregularidades en materia de consumo, así como reclamaciones en las que se pretende la devolución de una cantidad de dinero o la subsanación de un desperfecto. Denuncias y reclamaciones que pueden ser presentadas directamente en el Servicio de Consumo de la Delegación Provincial o ante las Oficinas de Información al Consumidor.

Delegaciones Provinciales de la Consejería competente en materia de Salud

En cada capital de provincia existe una Delegación, en la que se prestan servicios de información general y particularizada en materia de sanidad ambiental, así como sobre la recepción, tramitación y resolución de denuncias en materia higiénico-sanitaria, relativas entre otras cuestiones a condiciones de aguas de consumo, piscinas, tratamientos de aguas residuales, residuos sólidos y abastecimientos de agua.

Defensor del Pueblo Andaluz

Institución para la defensa de los derechos de los ciudadanos en Andalucía, cuya oficina está ubicada en Sevilla. Se puede dirigir al Defensor del Pueblo Andaluz cualquier persona o asociación de personas que sufran algún problema provocado por la actuación de los organismos públicos que dependen de la Junta de Andalucía tales como Consejerías, Delegaciones Provinciales, empresas públicas y Juzgados y Tribunales situados en Andalucía. También los Ayuntamientos, empresas municipales y Diputaciones Provinciales Andaluzas.

Por tanto, cuando usted se haya dirigido a un organismo público para solicitar ayudas, licencias, autorizaciones o para presentar una reclamación o denuncia, o bien cuando sea el propio organismo el que se ha dirigido a usted para exigirle el pago de una tasa o el cumplimiento de un deber, y entienda que ese organismo público no está cumpliendo estrictamente con las normas reguladoras, que no le está respetando los derechos que usted tiene reconocidos, o cuando no haya recibido respuesta alguna, puede dirigirse al Defensor del Pueblo Andaluz para presentar una queja contra la actuación de ese organismo.

Para ello, escriba una carta al Defensor del Pueblo Andaluz, dándole conocimiento, de forma detallada, del problema que tiene y a que organismos se ha dirigido antes de acudir al Defensor, cuénteles también que le han respondido y que gestiones ha realizado usted para intentar solucionar el problema, adjunte a su escrito de queja los escritos o documentos cursados sobre el asunto y pídale al Defensor del Pueblo Andaluz que investigue el asunto.

El Defensor del Pueblo Andaluz le enviará, en principio, un acuse de recibo de su carta, un poco después, le comunicará si puede o no investigar el asunto que le preocupa. Si le comunica que ha sido admitido a trámite su escrito de queja, esto significa que se inicia una investigación y que se dirigirá a los organismos en cuestión para aclarar las causas del problema, realizando las gestiones oportunas de las que le mantendrá informado en todo momento. Al final de las actuaciones le comunicará, por carta, la conclusión obtenida sobre su queja, o la solución que se haya alcanzado, así



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	557/610



7
INFORMACIÓN
GENERAL

Servicios de atención al usuario

como las recomendaciones o sugerencias que se hayan realizado para que el organismo público afectado mejore su actuación.

La investigación del Defensor del Pueblo no paraliza los plazos que a usted le hubieran concedido para presentar recurso o reclamaciones.

En el caso de que su escrito de queja no pueda ser admitido a trámite se le informará sobre los motivos de esta decisión indicándole, si el Defensor las conoce, posibles vías de solución del asunto.

El Defensor del Pueblo Andaluz no puede atender asuntos sometidos a Jueces o Tribunales, estén o no resueltos mediante sentencia judicial; conflictos entre particulares (de vecindad, laborales, mercantiles u otros); peticiones que aún no hayan sido planteadas ante ningún organismo público y quejas anónimas o en las que se advierta mala fe por parte del interesado.

El Defensor del Pueblo dispone de una oficina de información para orientar a los usuarios sobre gestiones concretas que se tengan que realizar antes de presentar una queja, si determinado asunto podría o no ser investigado y sobre cuáles son los órganos competentes de la Administración a los que dirigirse para solicitar información o formular determinadas reclamaciones.

Ayuntamientos

La tramitación y resolución de Licencias de Obras, así como el Régimen de Disciplina Urbanística corresponde a los Ayuntamientos, por lo que tanto a la hora de realizar obras en la vivienda o en los elementos y servicios comunes del edificio, como en el caso de que quiera denunciar infracciones urbanísticas por obras realizadas que le afecten, se ha de dirigir a la Gerencia de Urbanismo, Delegación de Urbanismo o dependencia municipal correspondiente, a los efectos de recibir información y asesoramiento sobre:

- Licencias que en cada caso han de solicitarse (de obras, cajón de obras, andamios, calicatas u otras).
- Trámites y procedimientos que hay que seguir.
- Ordenanzas municipales de aplicación.
- Tasas e impuestos que hay que abonar.
- Exigencias técnicas y administrativas que hay que observar.
- Infracciones y régimen sancionador.

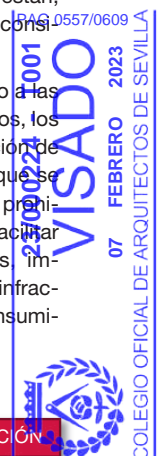
Los Ayuntamientos, también disponen de oficinas para la información, asesoramiento, gestión y seguimiento de actuaciones encaminadas a la rehabilitación de edificios de viviendas, así como de apoyos y ayudas al ciudadano para dichas actuaciones.

Oficinas de Información al Consumidor

Las Oficinas de Información al Consumidor de titularidad pública son órganos de información, orientación y asesoramiento a los consumidores, en el ámbito de la Comunidad Autónoma Andaluza.

Son funciones de estas Oficinas de Información al Consumidor y Usuario:

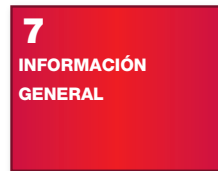
- La información, ayuda y orientación a los consumidores para el adecuado ejercicio de sus derechos.
- La recepción, registro y acuse de recibo de denuncias, reclamaciones y solicitudes de arbitraje de los consumidores, y su remisión a las entidades u órganos correspondientes.
- Servir de cauce de mediación voluntaria en conflictos.
- Elevar consulta a los Consejos Provinciales o al Consejo Andaluz de Consumo en aquellos asuntos que se consideren de interés o relevancia para los consumidores.
- Suministrar, a través de los órganos competentes en materia de consumo de la Administración de la Junta de Andalucía, la información requerida por las distintas Administraciones Públicas.
- Recibir peticiones concretas, elevando éstas a las autoridades competentes, a fin de modificar algunos de los servicios que prestan, o bien establecer otros nuevos si se consideraran necesarios.
- Facilitar a los consumidores, así como a las organizaciones o asociaciones de éstos, los datos referentes a registro y autorización de bienes o servicios, así como de los que se encuentren suspendidos, retirados o prohibidos por su riesgo o peligrosidad; facilitar información sobre sanciones firmes impuestas en el plazo de tres años, por infracciones contra los derechos de los consumi-



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	558/610



Servicios de atención al usuario



dores y la regulación de los precios y condiciones de bienes o servicios de uso o consumo común, ordinario y generalizado.

- Realizar campañas informativas tendentes a conseguir un mejor conocimiento por parte de los consumidores en relación con sus derechos y obligaciones, así como desarrollar programas dirigidos a mejorar el nivel de educación específica y formación de los mismos. Para el desarrollo de las campañas y programas podrá contarse con las propuestas y colaboración de las organizaciones o asociaciones de consumidores existentes dentro del ámbito de su actuación.
- Asistir y apoyar a las organizaciones y asociaciones de consumidores, así como facilitar a los consumidores toda la información necesaria sobre la existencia y actividades de las mismas, potenciando así el asociacionismo de aquéllos.
- Disponer de documentación técnica y jurídica sobre temas de consumo, así como potenciar su investigación y estudio.

Oficinas Municipales de Información al Consumidor (OMIC)

Estas Oficinas, dentro de su ámbito local, asumen las funciones de información, orientación y asesoramiento a los consumidores anteriormente relacionados.

En todas las capitales de provincias y en los pueblos más importantes de cada una de ellas existen dichas Oficinas.

La Administración de la Junta de Andalucía fomentará especialmente la creación de Oficinas Municipales de Información al Consumidor:

- En las mancomunidades o agrupaciones de municipios.
- En todos los municipios capitales de provincia de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- En los distritos municipales de las ciudades de más de cincuenta mil habitantes.
- En los municipios de más de veinte mil habitantes.
- En los municipios de alto grado de población flotante.

Diputaciones Provinciales

Las Diputaciones Provinciales, dentro de su ámbito territorial, pueden asumir las funciones de información y orientación a los consumidores en aquellos municipios donde no se dispongan Oficinas Municipales de Información al Consumidor, pudiendo llevarlas a cabo en colaboración con las organizaciones o asociaciones de consumidores y usuarios.

► Federaciones y asociaciones de consumidores y usuarios

Actualmente existen en Andalucía tres federaciones:

- Federación Andaluza de Consumidores y Amas de Casa Al-Andalus.
- Federación de Asociaciones de Consumidores y Usuarios de Andalucía (FACUA).
- Unión de Consumidores de Andalucía (UCA) UCE.

Todas ellas tienen sede en Sevilla y cuentan con su correspondiente asociación en cada provincia andaluza.

En estas asociaciones se facilita información y orientaciones básicas, a cualquier ciudadano, esté o no asociado, sobre a quién dirigirse a la hora de formular una solicitud, reclamación o denuncia relacionada con la vivienda y acerca de los pasos que han de seguirse.

A las personas que estén asociadas a cualquiera de las asociaciones citadas, además de la información anteriormente referida, se le prestan, en especial, las asistencias en la tramitación de solicitudes, quejas y reclamaciones, formulándole los escritos correspondientes, y la prestación del asesoramiento e intervención jurídica que sea necesaria hasta agotar la vía administrativa, tanto en relación con problemas planteados ante las Administraciones Públicas como ante particulares, sirviendo incluso en determinados casos, como instituciones de mediación y arbitraje, a través de las Juntas Arbitrales de Consumo.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LB5VDWS456WBYIXOY	Página	559/610



7
INFORMACIÓN
GENERAL

Servicios de atención al usuario

► **Otros agentes y organismos relacionados con la vivienda**

Además de las instituciones públicas y asociaciones de consumidores y usuarios, existen otros agentes y organismos con los que posiblemente tenga que relacionarse a partir de la entrega de la vivienda y el edificio, durante el periodo de vida útil de los mismos, para asuntos de diversa índole. A continuación, se mencionan los más relacionados con estos asuntos, con expresión de los servicios más habituales durante el periodo de uso mantenimiento y conservación.

- **Notarios.** Información, asesoramiento, tramitación y resolución de formalizaciones y otorgamientos de escrituras públicas.
- **Registros de la Propiedad.** Inscripciones de fincas, levantamiento de alguna carga que grave la propiedad y solicitud de información de la vivienda con posibles cargas que tenga una vivienda.
- **Administradores de fincas.** Información, asesoramiento, gestiones y servicios relativos a comunidades de propietarios en régimen de propiedad horizontal.
- **Agentes de la propiedad inmobiliaria.** Información, asesoramiento, gestiones y asistencias en ventas y arrendamientos de viviendas y locales.
- **Arquitectos y aparejadores o arquitectos técnicos.** Informaciones, asesoramientos, gestiones y asistencias técnicas sobre proyectos, direcciones y ejecuciones de obras y, en general, materias técnicas, que afecten a las viviendas y edificios.
- **Federación andaluza de empresarios de la construcción (FADECO).** Informaciones, asesoramiento y asistencias sobre empresas constructoras y promotoras y de asuntos relacionados con la venta, promoción y ejecución de obras.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	560/610





Vocabulario

A

Abertura de admisión: abertura de ventilación que sirve para la admisión, comunicando el local o dependencia interior con el exterior, directamente o a través de un conducto de admisión.

Abertura de extracción: abertura de ventilación que sirve para la extracción comunicado el local o dependencia interior con el exterior, directamente o a través de un conducto de extracción.

Abertura de paso: abertura de ventilación que sirve para permitir el paso de aire de un local o dependencia interior a otro contiguo.

Abertura de ventilación: hueco practicado en uno de los elementos constructivos que delimiten un local o habitación para permitir la transferencia de aire entre el mismo y otro local contiguo o el espacio exterior.

Abertura mixta: abertura de ventilación que comunica el local directamente con el exterior y que, en determinadas circunstancias, funciona como abertura de admisión y en otras como abertura de extracción.

Abofamiento: abultamiento que se produce en una pared, suelo o techo al desprenderse un revestimiento del soporte o base del mismo.

Abrasivo: sustancia utilizada para desgastar o pulimentar una superficie por rozamiento. Esmeril, diamante, arena, piedra pómez, abrasivos artificiales.

Absorbedor: dispositivo que contiene un líquido para extraer o absorber el vapor de agua u otros vapores, enfriando en el proceso el agua restante. En energía solar térmica, componente de un captador solar cuya función es absorber la energía radiante y transferirla en forma de calor a un fluido.

Acumulador: recipiente donde se almacena agua (generalmente caliente) para el consumo de aparatos.

Acumulador solar: recipiente que se encarga de almacenar la energía solar térmica generada por los captadores o placas solares.

Agentes de la edificación (intervinientes): todas las personas físicas o jurídicas que intervienen en el proceso de la

edificación (promotor, proyectista, constructor, director de obra, director de la ejecución de la obra, entidades y laboratorios de control de calidad de la edificación, suministradores de productos y propietarios y usuarios).

Aireador: elemento que se dispone en las aberturas de admisión para dirigir adecuadamente el flujo de aire e impedir la entrada de agua y de insectos o pájaros. Puede ser regulable o de abertura fija y puede disponer de elementos adicionales para obtener una atenuación acústica adecuada. Puede situarse tanto en las carpinterías como en el muro de cerramiento.

Albardilla: cubierta que se coloca en la parte superior de un muro, o en pretil de azotea, para protegerlo de la entrada de agua de lluvia.

Alféizar: pieza o conjunto de piezas que cubre la parte inferior del hueco de las ventanas para evitar la entrada de agua. También se denomina «vierteaguas».

Alicatado: revestimiento de una pared realizado con azulejos.

Aliviadero: elemento donde vierten las aguas sobrantes embalsadas o canalizadas.

Aljibe: depósito para almacenar agua.

Almacén de contenedores: recinto que alberga contenedores de recogida privados para los residuos generados en una o varias viviendas. En estos contenedores se depositan los residuos a mano o a través de los bajantes de residuos.

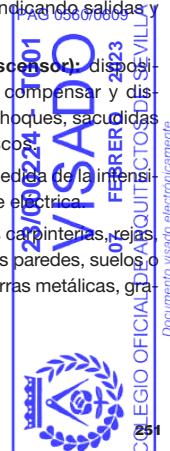
Alumbrado de emergencia: permite la evacuación segura hacia el exterior del edificio, en caso de fallo del alumbrado general. Se alimenta por fuentes propias de energía y su puesta en funcionamiento es automática.

Alumbrado de señalización: funciona de modo continuo indicando salidas y pasillos.

Amortiguador (de ascensor): dispositivo que sirve para compensar y disminuir el efecto de choques, sacudidas o movimientos bruscos.

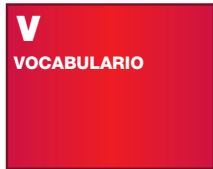
Amperio: unidad de medida de la intensidad de una corriente eléctrica.

Anclaje: fijación de las carpinterías, rejas, barandillas, etc., a las paredes, suelos o techos, mediante garras metálicas, grapas, tirafondos, etc.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LB5VDWS456WBVIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LB5VDWS456WBVIXOY	Página	561/610





Ánodo: electrodo positivo de una célula electrolítica hacia el que se dirigen los iones negativos dentro del electrolito. En una pila es el terminal negativo.

Ánodo de corriente: protección catódica por corriente impresa de elementos en contacto con el agua.

Ánodo de sacrificio: también denominado galvánico. Protección catódica de la corrosión de otro material, soportando toda la corrosión hasta que se agota.

Antepecho: altura de protección contra el riesgo de caídas de un hueco exterior (ventana, balcón, pretil de azotea, etc.) que puede estar formada por diversos tipos de material resistente al impacto.

Antideslizante: para evitar resbalones. Se refiere a algún producto adherido al fondo de la bañera.

Aplacado: revestimiento de una pared realizado con placas, generalmente de pequeño tamaño, como plaquetas o mosaicos.

Arqueta: elemento de construcción que recoge y distribuye (en nuestro caso) las aguas que transportan los bajantes y colectores de la red de saneamiento.

Arqueta sifónica: último elemento de la red de saneamiento interior que impide la entrada de malos olores de la red general. Conecta mediante un tubo con la red de alcantarillado.

Aspersor: elemento que rocía o esparce el agua de riego, de forma uniforme.

Aspirador híbrido: dispositivo de ventilación híbrida, colocado en la boca de expulsión, que permite la extracción de aire por tiro natural cuando la presión y la temperatura ambiental son favorables para garantizar el caudal necesario y que, mediante ventilador, extrae automáticamente el aire cuando dichas magnitudes son desfavorables.

Aspirador mecánico: dispositivo de ventilación mecánica, colocado en la boca de expulsión que tiene un ventilador para extraer automáticamente el aire de forma continua.

Automático (de escalera): pulsador para el encendido de la iluminación de escaleras de un edificio, que interrumpe automáticamente su funcionamiento al transcurrir el tiempo programado.

B

Báculo: poste vertical que sostiene una luminaria o farol.

Bajantes: conductos verticales para la evacuación de aguas pluviales y fecales.

Bajantes de residuos: conducto vertical que sirve para el traslado por gravedad o neumático de los residuos desde las compuertas de vertido hasta los contenedores del edificio o las estaciones de carga, respectivamente.

Barra antipánico: barra horizontal colocada en las puertas cortafuego para facilitar la apertura rápida de éstas en el sentido de la evacuación o salida.

Batería de intercambio térmico: en los calentadores a gas y calderas mixtas (agua caliente-calefacción). Componente que transmite al agua el calor producido en la combustión del gas, en condiciones de óptimo rendimiento.

Biocombustible sólido: productos obtenidos a partir de residuos orgánicos de distinto tipo. Componen lo que se denomina comúnmente «biomasa».

Biodegradable: compuesto químico que puede ser degradado por acción biológica.

Biomasa: materia orgánica originada en el proceso biológico, espontáneo o provocado, utilizable como fuente de energía.

Bitérmico: doble salida, una para agua fría y otra para agua caliente, que se disponen como tomas de agua en determinados lavavajillas y lavadoras.

Bloque térmico: conjunto de quemador y batería de intercambio térmico.

Boca de expulsión: extremo exterior de un conducto de extracción por el que sale el aire viciado, que está dotado de elementos de protección para impedir la entrada de agua o de pájaros.

Bomba de aceleración: en sistemas de circulación de agua caliente, bomba de circulación usada para impulsar el agua a través de las tuberías.

Bote sifónico: pequeño recipiente situado bajo el suelo al que concurren varios ramales de desagües de aparatos sanitarios y está conectado al bajante o manujetón de un inodoro.

Burlete: tira cilíndrica de material elástico colocada en los intersticios de las juntas o uniones de elementos de carpinterías para evitar que pase el aire.

C

Cable coaxial: cable utilizado para transportar señales eléctricas de alta frecuencia como las de televisión.

Caja de humos: alojamiento en el que se encuentra un registro para limpieza y análisis de humos.

Caja general de protección: caja situada, generalmente, en fachada, en la que se efectúa la conexión con la línea de acometida eléctrica y se disponen los elementos protectores de la línea repartidora de electricidad.

Calderín: se denomina frecuentemente de esta forma al equipo regulador de presión en un sistema de impulsión de agua.

Calificación energética de un edificio: expresión de la calificación energética de un edificio que se determina de acuerdo con una metodología de cálculo y se expresa con indicadores energéticos mediante una etiqueta de eficiencia energética.

Captador (de energía solar): también denominado placa solar. Dispositivo en forma de placa diseñado para absorber la radiación solar y transmitir la energía térmica transmitida a un fluido, generalmente agua con aditivos, que circula por su interior.

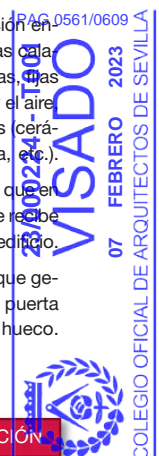
Carcoma: insecto coleóptero de color oscuro cuya larva hace orificios en la madera pudiendo causar su lenta destrucción.

Cazoleta: elemento que recoge el agua de las azoteas y patios para evacuarla a la red general de saneamiento.

Celosía: cerramiento exterior o división entre espacios, compuesto por piezas planas de diferentes medidas y formas, fijas o móviles, que dejan pasar la luz y el aire fabricadas con materiales diversos (cerámica, hormigón, aluminio, madera, etc.).

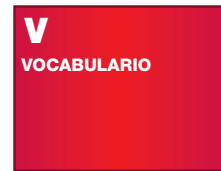
Central: iluminación natural o artificial que ilumina una habitación o espacio interior se recibe por el techo o por la cubierta del edificio.

Cerco: elemento de carpintería del que generalmente se cuelga una hoja de puerta o ventana para abrir y cerrar un hueco.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	562/610





Certificación de eficiencia energética: proceso por el que se verifica la conformidad de la calificación energética obtenida y que conduce a la expedición del certificado de eficiencia energética.

Chapado: aplacado (revestimiento con placas) de piedra natural o artificial, realizado con piezas de mediano tamaño.

Cierre hidráulico: protección contra malos olores formada por una barrera hidráulica que se intercala en los conductos de desagüe. También se denomina sifón.

Cimentación: conjunto constructivo sobre el que se apoya un edificio y que traslada las cargas recibidas de este al terreno.

Circuito interior: conjunto de mecanismos y conductores que forman la instalación eléctrica de una vivienda.

Circuito primario (en energía solar térmica): circuito del que forman parte los captadores y las tuberías que los unen, en el cual el fluido recoge la energía solar y la transmite.

Circuito secundario: circuito en el que se recoge la energía transferida del circuito primario para ser distribuida a los puntos de consumo.

Claraboya: elemento constructivo translúcido colocado en la cubierta de un edificio, fijo o practicable, que permite el paso de la luz y puede dejar pasar también el aire.

CO: monóxido de carbono (gas tóxico y contaminante).

CO₂: dióxido de carbono (gas tóxico y contaminante).

Colector: tubería general del edificio que recoge las aguas sucias para llevarla al alcantarillado.

Columna de ventilación: conjunto de tubos que discurre paralelamente a los bajantes de un edificio y cuyo objeto es evitar que los sifones se queden sin agua.

Columna seca: tubería vertical de acero con tomas de agua en los distintos pisos del edificio para caso de incendio, de uso exclusivo de bomberos. Está siempre sin agua, salvo cuando los bomberos la utilizan para apagar un incendio.

Compresor: aparato que sirve para comprimir un fluido, principalmente aire, a una presión dada.

Condensación: acción y efecto que se produce al convertirse un vapor en líquido.

Condensadora: en los equipos de aire acondicionado llamados partidos, la unidad donde se produce el fluido caloportador.

Conducto de admisión: conducto que sirve para introducir el aire exterior al interior de un local cuando ninguno de los elementos constructivos que lo conforman está en contacto con un espacio exterior apto para que pueda disponerse en él la abertura de entrada de aire de ventilación.

Conducto de extracción: conducto que sirve para sacar el aire viciado al exterior.

Conductores eléctricos: en el interior de la vivienda o edificio, cables de cobre con aislamiento que transportan la energía eléctrica.

Conexión siamesa: bifurcación o pieza que se acopla a una tubería para duplicar las vías de salida de agua.

Confort: comodidad, bienestar.

Contador: aparato para la medida de consumo, generalmente de electricidad, agua y gas.

Coquilla: forro envolvente de material aislante térmico que se aplica a las tuberías de agua caliente.

Corriente de defecto: intensidad no deseada que puede circular en aparatos metálicos o circuitos, debida a un deficiente funcionamiento del sistema eléctrico.

Cortocircuito: contacto directo entre fase y neutro, en un receptor eléctrico o en la instalación eléctrica.

Cromado: capa de cromo que protege a los grifos metálicos contra la oxidación dándoles además un aspecto más agradable.

D

Derivación: fuga no deseada de la corriente eléctrica de un circuito.

Descalcificador: equipo instalado en una red de agua que elimina o disminuye la sustancia calcárea contenida en el agua.

Desinfección: acción y efecto de quitar la infección o propiedad de causarla, destruyendo los gérmenes nocivos o evitando su desarrollo.

Desinsectar: limpiar de insectos

Desplome: pérdida de la posición vertical de una pared u otro elemento constructivo.

Desratizar: exterminar ratas y ratones.

Difusores: elementos donde termina la impulsión de aire acondicionado y se encargan de expandirlo en el local climatizado.

Dispositivo de bloqueo (ascensor): dispositivo de seguridad que evita la caída de la cabina en caso de rotura del cable de sujeción.

Dispositivo de enclavamiento (ascensor): dispositivo situado en el acceso a los pisos, que hace imposible la apertura de todas las puertas de acceso excepto la del piso en que se halle detenida la cabina.

Drenaje: disposición constructiva para desaguar o propiciar la salida del agua infiltrada en el terreno.

E

Ecológico: producto o actuación que contribuye a la defensa y protección de la naturaleza y del medio ambiente.

Eficiencia energética: consumo de energía que se estima necesario para satisfacer la demanda energética de un edificio, electrodoméstico, aparato de iluminación, etc. en unas condiciones normales de funcionamiento y ocupación.

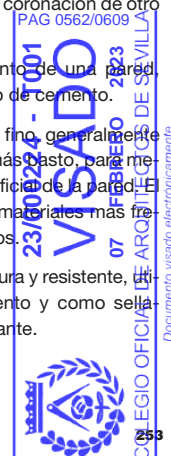
Electrobombas: bombas cuya fuente de activación y funcionamiento es la energía eléctrica.

Encimera: elemento constructivo que se coloca encima, como coronación de otro inferior.

Enfoscado: revestimiento de una pared realizado con mortero de cemento.

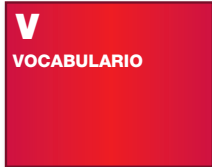
Enlucido: revestimiento fino, generalmente aplicado sobre otro más grueso, para mejorar el aspecto superficial de la pared. El yeso y la cal son los materiales más frecuentemente utilizados.

Epoxi: resina sintética dura y resistente, utilizada como pegamento y como selladora e impermeabilizante.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	563/610





Especialista: profesional cualificado, capacitado y, en su caso, acreditado en el oficio o trabajo de que se trate (electricista, fontanero, calefactor, etc.).

Estación de carga de residuos: parte de la instalación de recogida neumática situada en la zona inferior de la bajante o de la compuerta de vertido inferior, que las conecta con el tramo subterráneo horizontal de la red de tuberías.

Estanqueidad: cualidad que poseen los recipientes o depósitos que no permiten el paso del agua a través de sus paredes o bien las carpinterías de huecos exteriores de puertas o ventanas que impiden o atenúan el paso de aire.

Estructura: conjunto de elementos constructivos que constituyen el entramado portante del edificio y se encarga de trasladar a la cimentación las cargas que soporta.

Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo: conjunto de documentos gráficos y escritos, formado por Memoria, Pliego de Condiciones Particulares, Planos y Presupuesto que debe recoger las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleve la realización de la obra y que habrá de formar parte del proyecto de ejecución cuando se dé alguno de los supuestos siguientes: que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759,08 €; que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento más de 20 trabajadores simultáneamente y que el volumen de la mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500 o que se trate de obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

Etiqueta energética: etiqueta adherida a un electrodoméstico que permite al consumidor conocer, de forma rápida, la eficiencia energética del mismo.

Evaporadora: en los equipos de aire acondicionado llamados partidos, la unidad donde se produce aire caliente o frío.

Extintor: aparato portátil de uso manual que se utiliza para apagar incendios.

Extractores: ventilador cuya misión es expulsar al exterior el aire viciado o humo de un local.

F

Faldón: vertiente o plano inclinado de un tejado por el que discurren las aguas de lluvia hasta el exterior o hasta los elementos de desagüe (canalones).

Falso techo: techo situado debajo del forjado que está suspendido de éste y, en su caso, fijado a las paredes.

Fisuras: hendidura longitudinal de poca profundidad y apenas perceptible.

Fluido caloportador: líquido o gas que absorbe o cede energía calorífica en los sistemas de calefacción y aire acondicionado.

Fluido refrigerante: fluidos utilizados en los sistemas frigoríficos para absorber el calor a baja temperatura y presión y ceder calor a temperatura y presión más elevadas.

Forjados: elementos resistentes de las estructuras de un edificio, de desarrollo superficial generalmente planos y horizontales y, a veces inclinados, que sirven de soporte a suelos y techos del edificio.

Fosa séptica: depósito subterráneo, en el que las aguas residuales se desintegran por acción bacteriana.

Fotosíntesis: proceso mediante el cual las plantas captan y utilizan la energía de la luz para transformar la materia inorgánica de su medio externo en materia orgánica que utilizan para su crecimiento y desarrollo.

Fusible: dispositivo de seguridad para proteger los circuitos de una sobrecarga de corriente eléctrica.

G

Gancho de servicio: gancho que se dispone en las fachadas o en las cubiertas del edificio para colgar o fijar andamios, cinturones de seguridad u otros medios de protección de los trabajadores.

Gárgola: parte final del caño o canal por donde vierte al exterior el agua de los tejados o terrazas.

Gasodoméstico: aparato de uso doméstico que utilizan el gas como fuente de energía.

Golpe de ariete: aumento violento de la presión de una conducción hidráulica, producido por el cierre brusco de una válvula.

Gres: material de gran dureza muy compacto e impermeable que en forma de losetas o plaquetas se utiliza frecuentemente en la pavimentación o aplacado de cocinas, lavaderos y cuartos de baño o aseo.

Grieta: abertura longitudinal de anchura y profundidad considerables que aparece en la superficie de un sólido.

Grupo de presión: equipo encargado de producir la presión necesaria para que el agua, alcance las plantas más elevadas del edificio.

Guarnecido: revestimiento de una pared, realizado, generalmente, con pasta de yeso.

Guía (de persiana): elemento vertical dispuesto en ambos laterales de un hueco por donde discurre una persiana enrollable.

Guías de ascensor: piezas que sirven para obligar a que la cabina del ascensor siga en su movimiento un recorrido determinado, deslizándose por las mismas.

H

Herrajes de cuelgue: conjunto de piezas metálicas con que se equipa una carpintería de puerta o ventana, tales como bisagras, pernios, guías, etc., para posibilitar el giro o deslizamiento de las hojas.

Herrajes de seguridad: conjunto de piezas metálicas con que se equipa una carpintería de puerta o ventana, tales como cerrojos, pasadores, cerraduras, pestillos, etc., para asegurar el cierre de las mismas.

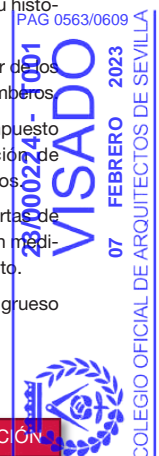
Híbrido: organismo vivo, animal o vegetal, procedente del cruce de dos organismos de diferente taxonomía (relaciones de parentesco entre los organismos y su historia evolutiva).

Hidrante: toma de agua en el exterior de los edificios para uso exclusivo de bomberos.

Hidrocarburos halogenados: compuesto químico usado para la fabricación de agentes extintores contra incendios.

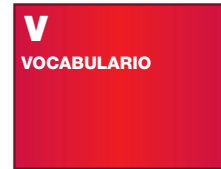
Hojas normalizadas: hojas de puertas de paso, generalmente interiores, con medidas estandarizadas de ancho y alto.

Hornacina: hueco que se deja en el grueso de una pared.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	564/610





Humectación: acción y efecto de humedecer.

Humedad de condensación: la que se produce por la condensación del vapor de agua en las partes más frías de techos y paredes.

Humedad de filtración: la que se produce por la entrada de agua a través de una fisura u orificio en la superficie que contacta con el agua.

I

Ignífugo: que impide la inflamación o combustión de un material ante el fuego.

Imbornal: boca o abertura registrable por donde se evacua el agua de lluvia de terrazas o azoteas, o registro practicable en la calzada, normalmente debajo del bordillo de la acera, para dar salida al agua de lluvia o de riego.

Imposta: faja saliente que corre horizontalmente en la fachada de los edificios.

Inflamable: capaz de incendiarse produciendo llamas.

Inodoro: aparato sanitario también conocido como water o retrete.

Intercambiador: aparato donde se produce el intercambio de agua fría a caliente en un sistema de Energía Solar.

Interruptor: mecanismo para impedir o permitir el paso de la corriente eléctrica.

Interruptor de control de potencia (ICP): interruptor que produce el corte automático del suministro eléctrico cuando se sobrepasa la potencia contratada. También se denomina limitador de potencia.

Interruptor automático diferencial (IAD): interruptor que corta automáticamente la corriente eléctrica cuando se produce una fuga de intensidad.

J

Junta de dilatación: abertura continua, de desarrollo longitudinal, rellena con material elástico, dispuesta en la fachada o cubierta de un edificio para absorber las dilataciones térmicas.

Junta de estanqueidad: junta dispuesta en la unión o encuentro entre distintos elementos constructivos para evitar el paso de aire y agua.

L

Lámpara de bajo consumo: es aquella que funciona según el mismo principio que los tubos fluorescentes y, por lo tanto, tiene menor gasto energético que las lámparas incandescentes (en las que alrededor del 90% de la electricidad consumida se transforma en calor y no en luz).

Lámpara halógena: es aquella en la que a los gases inertes que rodean al filamento en el interior de la bombilla, se añaden gases halógenos, obteniéndose, en general una luz más blanca. Tiene una esperanza de vida dos veces más larga que las clásicas y entre 1,5 y 2 veces mejor rendimiento lumínico que las incandescentes.

Lanza: pieza rígida de forma cilíndrica o troncocónica que une la boquilla con una manguera contra incendios y que permite precisar el caudal de agua y proyectar y orientar el chorro.

Lima: encuentro entre los planos o vertientes de la superficie de una azotea o tejado.

Limahoya: lima de un tejado o azotea que se corresponde con el ángulo entrante. Lleva las aguas de lluvia que se recogen de las distintas vertientes que se dirigen hacia ella.

Limatesa: lima de un tejado o azotea que se corresponde con el ángulo saliente. Separa las aguas de lluvia dirigiéndolas hacia distintas vertientes.

Limitador de velocidad (ascensor): formado por dos poleas, una instalada en el cuarto de máquinas y otra alineada verticalmente con la primera en el fondo del hueco. A través de ambas pasa un cable de acero cuyos extremos se vinculan, uno a un punto fijo del bastidor de la cabina y otro a un sistema de palancas, cuyo extremo se encuentra en la parte superior del bastidor. Cuando la cabina supera el 25% de velocidad nominal el cable limitador activa el paracaídas.

Línea de derivación: enlaza cada contador de la centralización con el cuadro general de mando y protección de cada vivienda.

Línea de fuerza motriz: enlaza un contador trifásico con el equipo motriz del ascensor, del grupo de presión o de cualquier otro.

Línea repartidora: enlaza la caja general de protección con la centralización de contadores.

Llave de desenclavamiento: en los ascensores, llave para desenclavar la puerta de acceso a la cabina del ascensor, en cada piso.

Llave de escuadra: llave que se coloca antes del grifo de un aparato sanitario para cortar o abrir el paso de agua a dicho aparato.

Luminancia: magnitud que expresa el flujo luminoso que incide sobre la unidad de superficie. Su unidad en el Sistema Internacional es el lux.

M

Manguetón: conducto de evacuación de amplio diámetro para desagüe de inodoros que enlaza directamente al bajante.

Manguitos: anillos que forman y protegen la unión de dos tubos que no cambian de dirección.

Maniobra selectiva: mecanismo que se instala en un ascensor para activar únicamente la llamada del ascensor más cercano al punto requerido.

Manómetro: aparato para medir la presión.

Manta ignífuga: producto utilizado para apagar pequeños fuegos que aún están iniciándose (por ejemplo, una sartén que empieza a arder). Apagan el fuego retirándole el oxígeno y así el combustible (en el caso de la sartén, el aceite) no arde más.

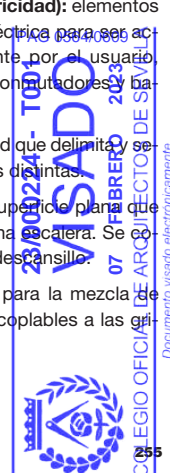
Mantenedor autorizado: especialista, cualificado y acreditado, facultado para desempeñar trabajos de mantenimiento de determinadas instalaciones, registrado como tal en un Libro de Registro de la Comunidad Autónoma.

Mecanismos (de electricidad): elementos de una instalación eléctrica para ser accionados directamente por el usuario como interruptores, computadores y bases de enchufes.

Medianera: muro o pared que delimita y separa dos propiedades distintas.

Meseta de escalera: superficie plana que une dos tramos de una escalera. Se conoce también como descansillo.

Mezcladores: válvulas para la mezcla de agua caliente y fría acoplables a las griferías sanitarias.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYIXOY	Página	565/610



V
VOCABULARIO

Monofásico: corriente eléctrica alterna que circula por dos conductores o aparatos que se alimentan con dicha clase de corriente.

Monomando: palanca única de mando, que en un grifo, sirve para regular al mismo tiempo el caudal y la temperatura del agua.

Montante: tubería vertical por la que asciende el agua para el suministro de una vivienda.

Mortero de cemento: mezcla pastosa de cemento arena y agua.

Muro de carga: pared resistente o portante de un edificio, realizada con ladrillo, piedra, hormigón y otro material.

N

Neopreno: caucho sintético de gran resistencia mecánica y propiedades aislantes del calor y de la oxidación.

Neutro (detergente): compuesto o disolución química que no tiene carácter ácido.

O

Ozono: capa de gas atmosférico que protege de los rayos ultravioletas del sol y de las enfermedades que los mismos pueden producir (cáncer de piel, cataratas, etc.)

P

Paracaídas (de un ascensor): sistema de palanca cuyo movimiento acciona unas cuñas o rodillo que se encuentra en una caja junto a las guías (caja de cuñas), de forma que cuando se produce la caída de la cabina o sobrepasa la velocidad nominal, las guías son mordidas por las cuñas o rodillos y se produce la detención de la cabina. Pueden ser instantáneos o progresivos.

Patio de luces: recinto cerrado en su perímetro cuya principal función es la de proporcionar luz natural y ventilación a las habitaciones que no puedan abrir a las fachadas.

Patología: estudio de lesiones y defectos de elementos de construcción.

Pequeño interruptor automático (PIA): interruptor que corta automáticamente la corriente cuando se produce una sobretensión en un cortocircuito.

Perlizador: dispositivo que al acoplarse a un grifo mezcla el aire con el agua y produce un chorro abundante y suave, ahorrando el consumo.

Pescante: dispositivo para elevar pesos.

PH: índice que expresa el grado de acidez o alcalinidad de una disolución. Entre 0 y 7 la disolución es ácida y de 7 a 14, básica.

Pica: electrodo en permanente buen contacto con el terreno que facilita el paso a tierra de las corrientes de defecto.

Picaporte: sencillo mecanismo para apertura y cierre de puertas que se acciona manualmente mediante pomo o manilla.

Pilar: elemento resistente vertical de la estructura de un edificio, donde apoyan las vigas. Su dimensión predominante es la altura.

Pintura al clorocaucho: pintura a base de resinas de caucho clorado y plastificante que forma un film continuo e impermeable y asegura una gran resistencia contra la humedad y los agentes atmosféricos. Apropia para pintura de piscinas y depósitos de agua.

Poliuretano: resina sintética obtenida por condensación de poliésteres, caracterizada por su baja densidad y con propiedades aislantes térmicas y de humedades.

Potencia contratada: en electricidad, potencia que se contrata con la compañía suministradora. Ha de ser igual o menor que la potencia instalada.

Potencia instalada: en electricidad, potencia que puede absorber la instalación funcionando correctamente.

Pozo de registro: recipiente estanco intercalado en la red enterrada de saneamiento o de alcantarillado, con tapa para su apertura y registro.

Pre cerco: elemento de madera que se fija, mediante anclajes o garras, al tabique, tabicón u otra clase de fábrica, para luego recibir el cerco de una puerta o ventana. También se denomina contracerco.

Prensaestopas: paso de cable estanco.

Presostato: dispositivo de control y regulación para el campo de presión, en que normalmente va a trabajar una instalación.

Programadores: pequeños aparatos que inician o interrumpen automáticamente el funcionamiento de un sistema, de acuerdo con un programa de tiempos preestablecido.

Proyecto Básico: conjunto de documentos gráficos y escritos que definen las características generales de la obra y sus prestaciones mediante la adopción y justificación de soluciones concretas. Su contenido es suficiente para solicitar la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, pero insuficiente para iniciar la construcción del edificio.

Proyecto de Ejecución: desarrolla el proyecto básico y definirá la obra en su totalidad, sin que en él puedan rebajarse las prestaciones declaradas en el básico, ni alterarse los usos o condiciones bajo las que, en su caso, se otorgaron la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, salvo aspectos legalizables.

Incluirá los proyectos parciales u otros documentos técnicos que, en su caso, deban desarrollarlo o completarlo, los cuales se integrarán en el proyecto como documentos diferenciados bajo la coordinación del proyectista. Su contenido ha de ser suficiente para iniciar y ejecutar las obras.

Puentear: permitir mediante intervenciones fraudulentas el funcionamiento de una instalación eléctrica.

Puerta cortafuego: puerta de paso cuya resistencia al fuego garantiza el confinamiento y control de un incendio durante un tiempo determinado. Se sitúan obligatoriamente en las delimitaciones de los sectores de incendios y en todo el recorrido de evacuación.

Punto limpio: punto particular de recogida selectiva de residuos a los que es preciso dar una gestión diferenciada, al tratarse de productos que han de separarse del resto de los residuos por su alto grado contaminante y tóxico, como es el caso de las pilas, baterías, fluorescentes, etc.

Purgador: en un sistema de calefacción por vapor, tipo de válvula que elimina el aire y la humedad condensada en las tuberías y radiadores.

PAG 0565/0609
VISADO
07 FEBRERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	566/610





Q

Quemador: elemento donde se produce la combustión en aparatos de gas.

R

Racor: pieza metálica que sirve para unir mangueras contra incendios o éstas con lanzas.

Rampa: plano inclinado para entrada y salida de vehículos de un garaje, también para acceso de personas discapacitadas.

Rastrel: listón grueso de madera.

Rearmar: volver a poner en funcionamiento cualquier dispositivo automático que ha «saltado».

Rebosadero: orificios por donde rebosa un líquido.

Reciclar: someter un material usado a un proceso para que se pueda volver a utilizar.

Reductor de caudal: dispositivo que se acopla a la ducha entre el flexo y el grifo que limita el caudal de agua.

Refractario: material que resiste la acción del fuego sin cambiar de estado ni descomponerse.

Reglamento de régimen interno: normas de régimen interior para regular los detalles de la convivencia y la adecuada utilización de los servicios y elementos comunes, dentro de los límites establecidos por la Ley de Propiedad Horizontal y los Estatutos que son acordadas por el conjunto de propietarios de una comunidad y que obligan a todos los titulares de dicha comunidad.

Regola: canal que se abre en una pared para empotrar canalizaciones de diversas instalaciones.

Regulador: elemento que permite ajustar los caudales a las necesidades o normativas, se aplica principalmente a instalaciones de gas.

Relé: dispositivo electromagnético que funciona como un interruptor controlado por un circuito eléctrico en el que por medio de una bobina y un electroimán se acciona un juego de uno o varios contactos que permiten cerrar o abrir otros circuitos eléctricos.

Revestimiento: capa de material aplicada sobre la superficie de paredes, suelos o techos que componen el edificio para protegerlas, decorarlas o utilizarlas mejor.

Revoco: revestimiento continuo de un paramento ejecutado con mortero de cal, cemento o yeso, a los que pueden agregarse otros elementos denominados aditivos.

Revoco a la tirolesa: acabado rugoso de un paramento que se consigue proyectando pasta, generalmente de cal o cemento, sobre una primera capa del mismo material.

Rociador: aparato de una instalación contra incendios que al activarse arroja agua pulverizada.

Rompechorros (perlizador): dispositivo que sustituye al filtro habitual del grifo. Mezcla el agua con aire y produce un chorro abundante y suave, ahorrando hasta un 50 % de agua y energía.

Roza: canal que se abre en una pared para empotrar conducciones de agua y electricidad principalmente.

S

Salubridad: calidad de una cosa que se hace buena para la salud de los seres vivos.

Sector de incendio: área o zona de un edificio, compartimentada o delimitada mediante elementos constructivos cuya resistencia al fuego garantiza el confinamiento y control de un incendio durante un tiempo determinado.

Sectorización contra incendios: es el primer principio de las medidas contra incendios y consiste en la compartimentación de un edificio en sectores de incendios, estancos, según diferentes usos (almacenes, oficinas, archivos, etc.) especialmente aquellos locales de un riesgo especial, para impedir la propagación de las llamas, humos y gases tóxicos de la combustión, facilitar la evacuación segura de los ocupantes y posibilitar a los bomberos la extinción según de un incendio.

Sellado: operación de cerrar una junta con material que asegure la estanquidad de la unión.

Sifón: tubo doblemente acodado que se inserta en otro de mayor longitud para que

el agua detenida dentro de él impida la salida de gases (malos olores) al exterior.

Sobrecarga de uso: sobrecarga debida al peso de todos los objetos que pueden gravitar por el uso.

Sobrecarga eléctrica: cuando la suma de la potencia de los aparatos que están conectados a un circuito eléctrico es superior a la potencia para la cual está diseñado dicho circuito.

Sombbrero: remate superior situado al exterior que cubre un bajante.

Soportales: pasos cubiertos pero no totalmente cerrados a los agentes atmosféricos, para acceder a los portales de los edificios.

Soportes: elementos resistentes de la estructura portante de un edificio en los que su dimensión predominante es la altura. También se denominan pilares.

Suelo radiante: sistema de calefacción a baja temperatura en la que el elemento calefactor va integrado en el suelo, de tal manera que es este el que irradia calor.

Sumidero: receptáculo empotrado en el suelo, para recibir el agua superficial de los patios, generalmente equipados con rejillas para impedir la entrada de cuerpos extraños.

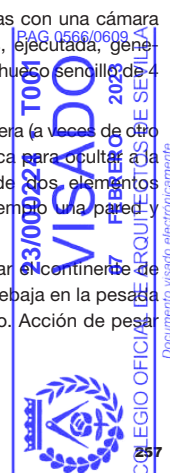
T

Tabicón: pared divisoria entre espacios interiores u hoja interior de un cerramiento formado por dos hojas con una cámara de aire, entre ambas, ejecutada, generalmente, con ladrillo hueco de 6 a 9 cm de espesor.

Tabique: pared divisoria entre espacios interiores u hoja interior de un cerramiento formado por dos hojas con una cámara de aire, entre ambas, ejecutada, generalmente, con ladrillo hueco sencillo de 4 a 5 cm de espesor.

Tapajuntas: tira de madera (a veces de otro material) que se coloca para ocultar a la vista el encuentro de dos elementos constructivos, por ejemplo en la pared y un prececho.

Tarado: acción de pesar el contenido de un elemento que se rebaja en la pesada total con el contenido. Acción de pesar sin calibrar.



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LB5VDWS456WBYIXOY	Página	567/610



V VOCABULARIO

Técnico competente: titulado universitario con atribuciones legalmente reconocidas en materia de edificación e instalaciones. Son técnicos competentes, con carácter general, en edificaciones, los arquitectos y los arquitectos técnicos y en materia específica de instalaciones también los ingenieros e ingenieros técnicos.

Telecomunicaciones: sistemas de comunicación audiovisuales (telefonía, televisión, etc.).

Temporizador sistemático: dispositivo que enciende y apaga automáticamente luces, radio, televisión, etc. cada determinado intervalo de tiempo.

Termita: insecto del orden de los isópteros que roen la madera pudiendo causar su destrucción.

Termostato: mecanismo que permite el funcionamiento de un equipo de calefacción o aire acondicionado en función de la temperatura del local climatizado.

Termostato programable: dispositivo que se coloca en un radiador, con el que se puede encender y apagar el mismo a las horas programadas, sin la acción del usuario.

Terrazo: producto prefabricado. Es un conglomerado endurecido con trozos de mármol machacado y coloreado con pigmentos de variada naturaleza, sometido a un proceso de vibrado y pretensado que le confiere gran compacidad y resistencia al desgaste.

Timbrado: sistema indicativo de que se ha realizado la apertura y revisión de un extintor, para lo que se utiliza una etiqueta indeleble en forma de anillo que se coloca en el cuello de la botella antes del cierre del extintor y que no puede ser retirada sin que se produzca la destrucción o deterioro del extintor.

Tiro (formación de tiro): depresión que se genera entre los extremos de un conducto de evacuación y que hace que los productos de la combustión, puedan circular a su través hacia el exterior.

Toma de tierra: conexión de una toma de corriente, máquina o circuito, que permite evacuar a tierra las corrientes eléctricas estáticas o producidas por derivaciones no deseadas.

Torre de refrigeración: equipo de enfriamiento de agua evaporativo.

Tramo de escalera: cada una de las partes en que se divide la pendiente escalonada de una escalera. Entre dos tramos consecutivos hay una meseta.

V

Vado: parte en rampa de una acera, que forma la salida de un edificio, local o garaje, hasta la calzada.

Válvula: dispositivo que regula la corriente de un líquido o gas en una tubería.

Válvula de compuerta: válvula que abre mediante el levantamiento de una compuerta o cuchilla (redonda o rectangular) y así permitir o cerrar el paso de un fluido.

Válvula de interceptación: dispositivo que interrumpe la circulación de un fluido a través de una tubería o canalización.

Válvula de retención: válvulas de no retorno que impiden el retroceso de un fluido a través de ellas, abriéndose en el sentido normal del flujo y cerrándose al sentido inverso de éste.

Vaso de expansión (o Depósito de expansión): elemento utilizado en circuitos de calefacción para absorber el aumento de volumen que se produce al expandirse, por calentamiento, el fluido calorportador que contiene el circuito.

Vaso de la piscina: recipiente o cavidad de forma cóncava que contiene el agua de una piscina.

Vatio: unidad utilizada para medir la potencia de la corriente eléctrica.

Ventilación híbrida: ventilación en la que, cuando las condiciones de presión y temperatura ambientales son favorables, la renovación de aire se produce como en la ventilación natural y, cuando son desfavorables, como en la ventilación con extracción mecánica.

Ventilación mecánica: ventilación en la que la renovación del aire se produce por el funcionamiento de aparatos electro-mecánicos dispuestos a tal efecto. Puede ser con admisión mecánica, con extracción mecánica o equilibrada.

Vierteaguas: pieza o conjunto de piezas que cubre la parte inferior del hueco de las ventanas para evitar la entrada de agua y evacuarla al exterior.

Vigas: elementos resistentes de desarrollo horizontal, que forman la estructura del edificio. Su dimensión predominante es la longitud, en cuyo sentido descansan sobre dos o más apoyos.

Voltio: unidad utilizada para medir la diferencia de potencial de la corriente eléctrica.

X

Xilófagos: insectos que roen la madera.

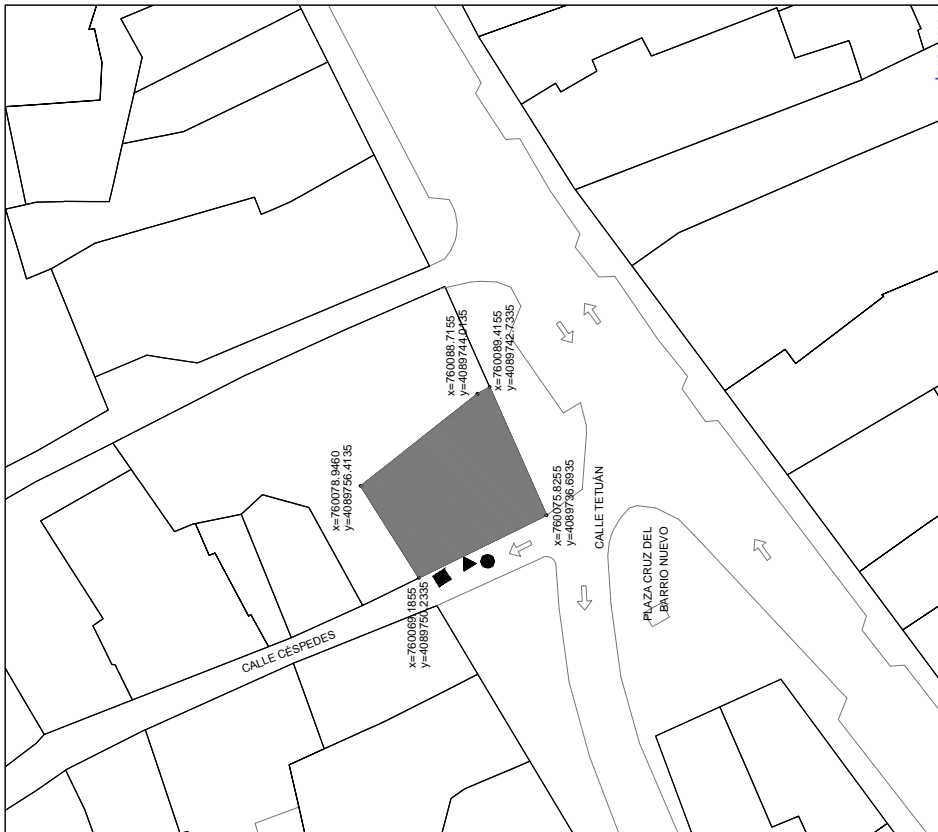
Z

Zumbador: mecanismo que produce un sonido al accionar un mando eléctrico utilizado como llamador o timbre.

23/000224 - T001
VISADO
 07 FEBRERO 2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
 Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LB5VDWS456WB YIXOY	Página	568/610





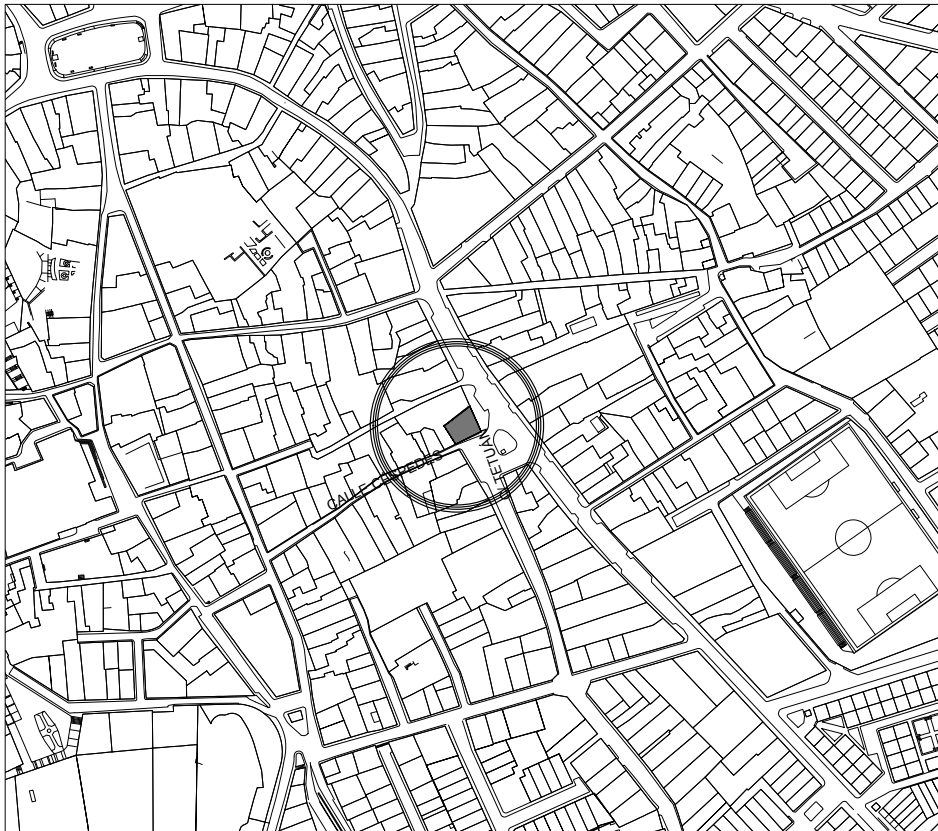
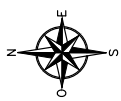
EMPLAZAMIENTO Y URBANIZACIÓN
 E 1/500

PROMOTOR
 ARQUITECTO

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA CALLE TETUÁN Nº22. LEBRIJA(SEVILLA)

PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
 ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OLMO

PLANO DE: SITUACIÓN, EMPLAZAMIENTO, URBANIZACIÓN Y COORDENADAS GEORREF. ESCALA: 1/500 Y 1/2500



SITUACIÓN GENERAL
 E 1/2.500

LEYENDA DE EMPLAZAMIENTO Y URBANIZACIÓN

- ▲ Acometida de Abastecimiento de Agua Sanitaria.
- Acometida de Electricidad
- Acometida Saneamiento

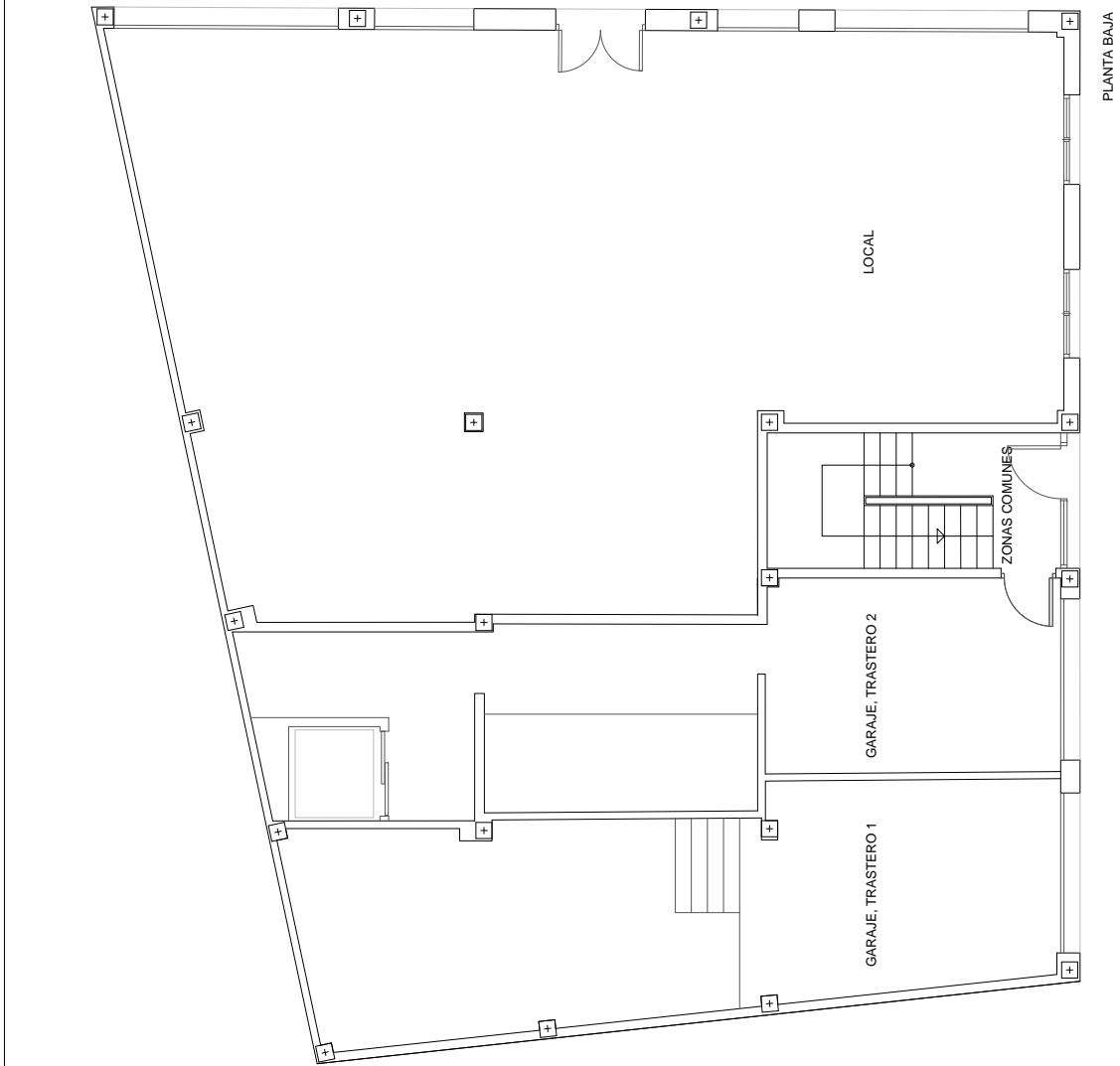
Coordenadas X,Y georreferenciación
 Sistema SRS: UTM29 ETRS89

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	569/610



ENTRADA
 07/02/2023 19:47
 1391

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA CALLE TETUÁN Nº22. LEBRIJA (SEVILLA)
 PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
 ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OLMO
 PLANO DE PLANTA BAJA ESTADO ACTUAL
 ESCALA: 1/50



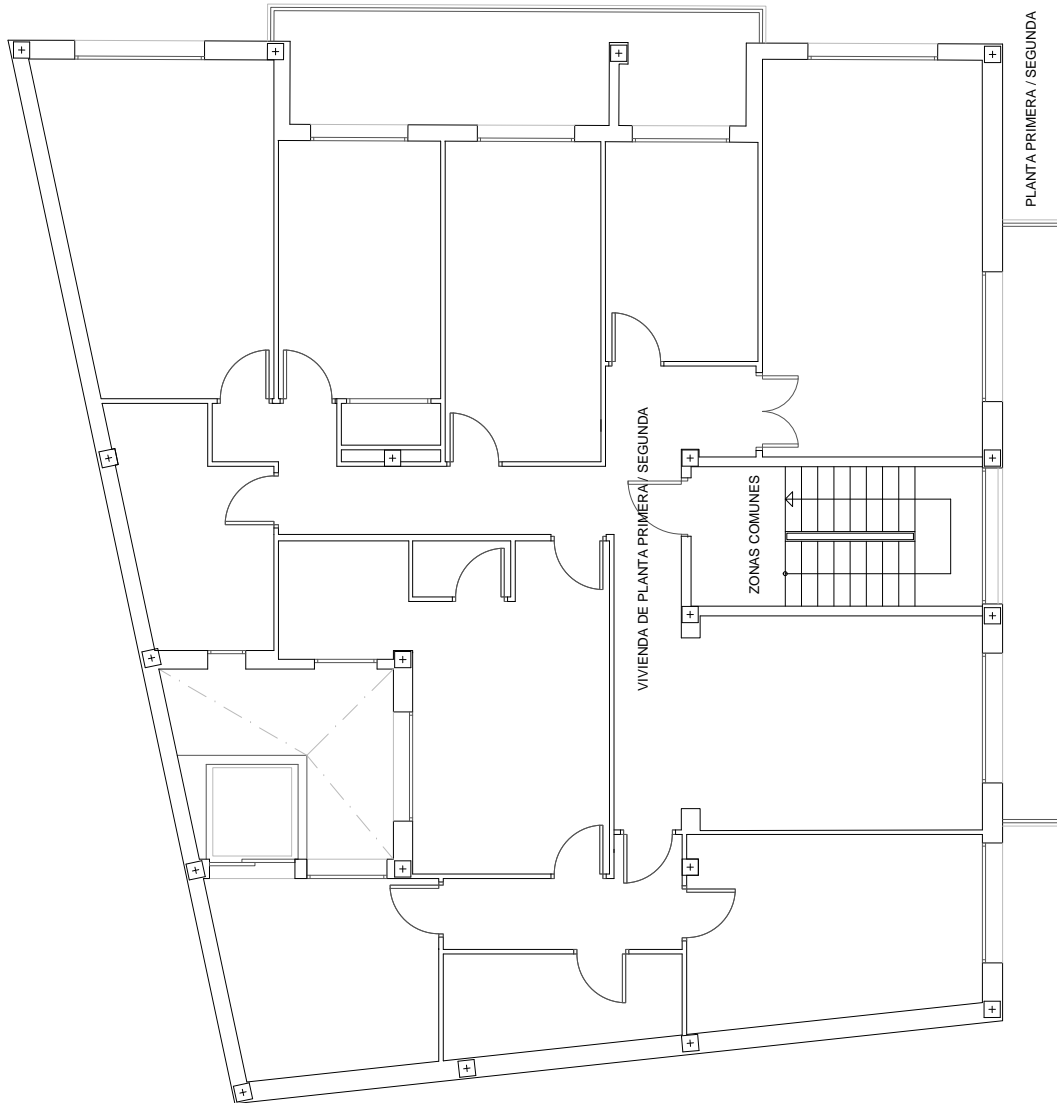
Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	570/610



ENTRADA
 07/02/2023 19:47
 1391

PROYECTO
 ARQUITECTO
 ESCRIBANO
 A3

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA CALLE TETUÁN Nº22. LEBRIJA (SEVILLA)
 PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
 ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OLMO
 PLANO DE PLANTA PRIMERA Y SEGUNDA. ESTADO ACTUAL
 ESCALA: 1/50



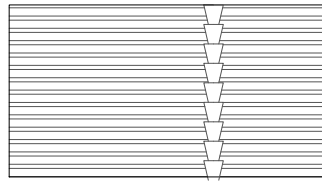
Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	571/610



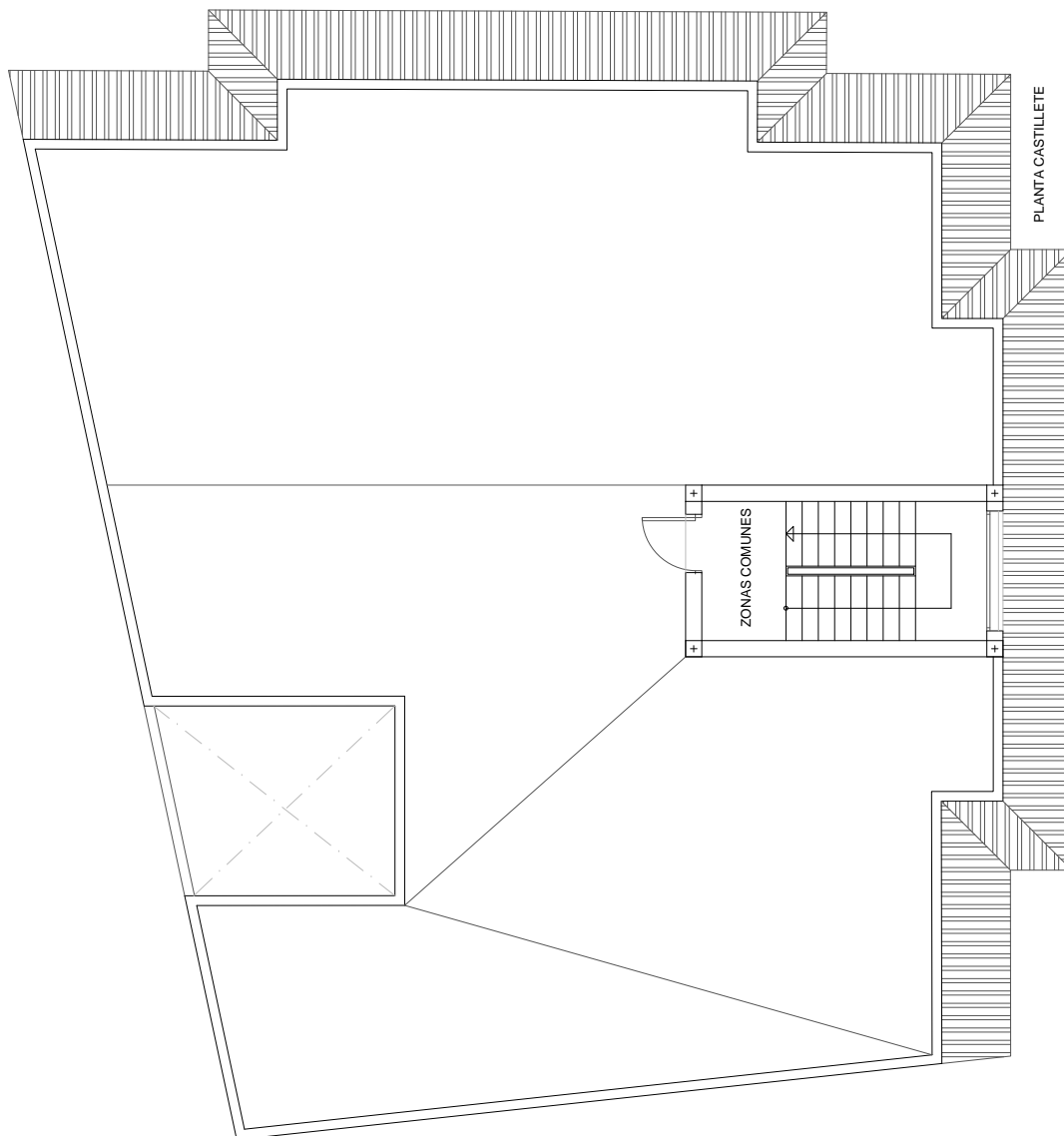
ENTRADA
 07/02/2023 19:47
 1391

PROYECTO
 ARQUITECTO
 ESCRIBANO

PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
 ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OLMO
 PLANO DE PLANTA CASTILLETE Y CUBIERTA ESTADO ACTUAL
 ESCALA: 1/50



CUBIERTA DE CASTILLETE

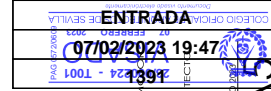


PLANTA CASTILLETE

ZONAS COMUNES

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	572/610



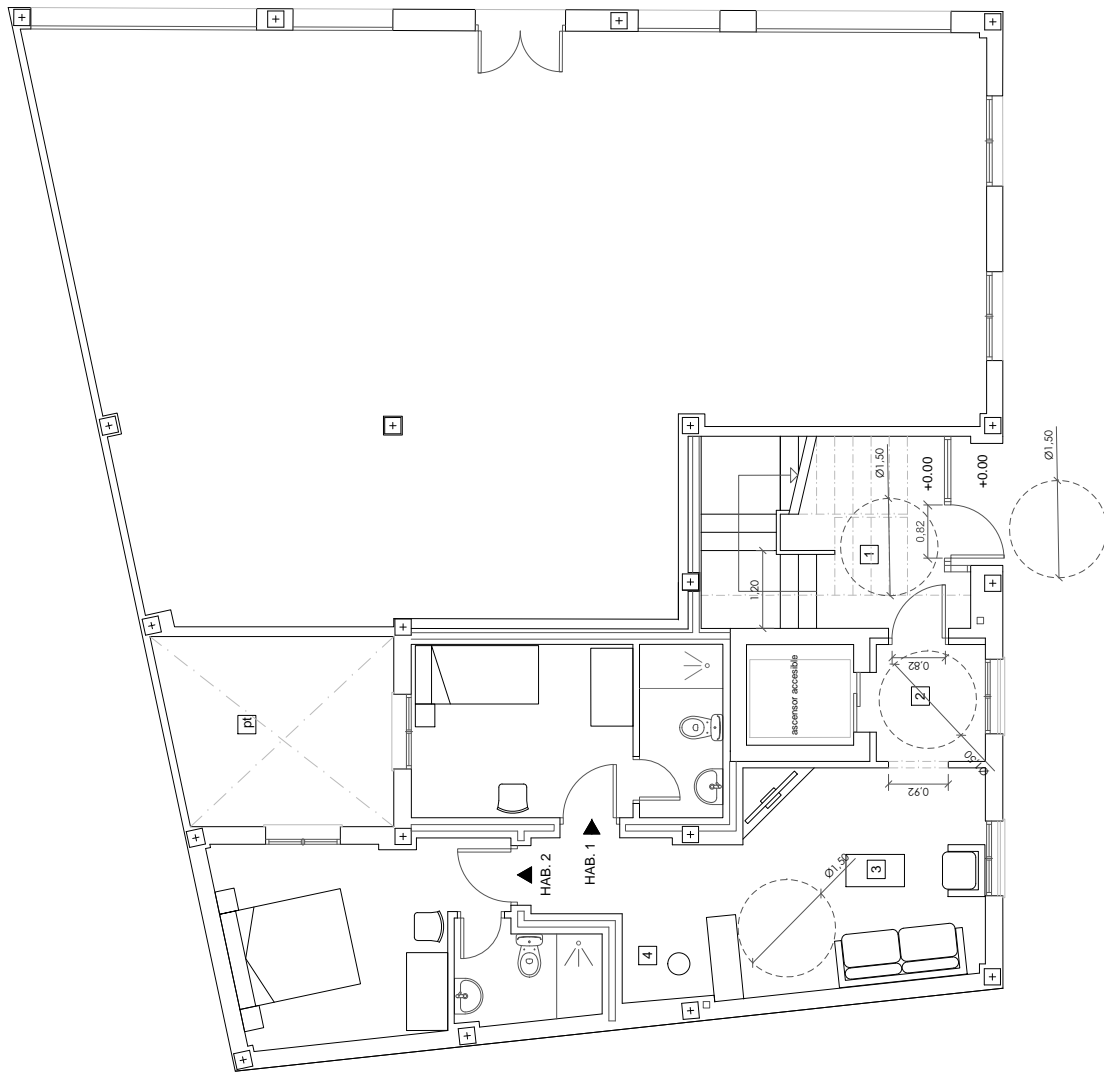


Superficies Útiles (m ²)	
PLANTA BAJA	
1 Entrada	6.65
2 Vestíbulo ascensor	3.03
3 Sala de estar	12.70
4 Recepción	4.50
Habitación 1 (12.56 m ²)	
Dormitorio	9.13
Baño	3.43
Habitación 2 (14.76 m ²)	
Dormitorio	11.50
Baño	3.26
pt Patio	10.43

Superf. Const. Totales (m ²)	
PLANTA BAJA	202.62
PLANTA PRIMERA	200.07
PLANTA SEGUNDA	200.07
PLANTA CASTILLETE	13.53
TOTAL CONSTRUIDO	616.29

Superf. Const. por usos (m ²)	
HOSTAL	494.64
EN PLANTA BAJA	80.97
EN PLANTA PRIMERA	200.07
EN PLANTA SEGUNDA	200.07
EN PLANTA CASTILLETE	13.53
LOCAL	121.65
TOTAL CONSTRUIDO	616.29

SUP. DE PARCELA (m²) 213.05



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA
 CALLE TETUÁN Nº22. LEBRIJA (SEVILLA)
 PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
 ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OLMO
 PLANO DE PLANTA BAJA. ESTADO MODIFICADO. ACCESIB.
 ESCALA: 1/50

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	573/610



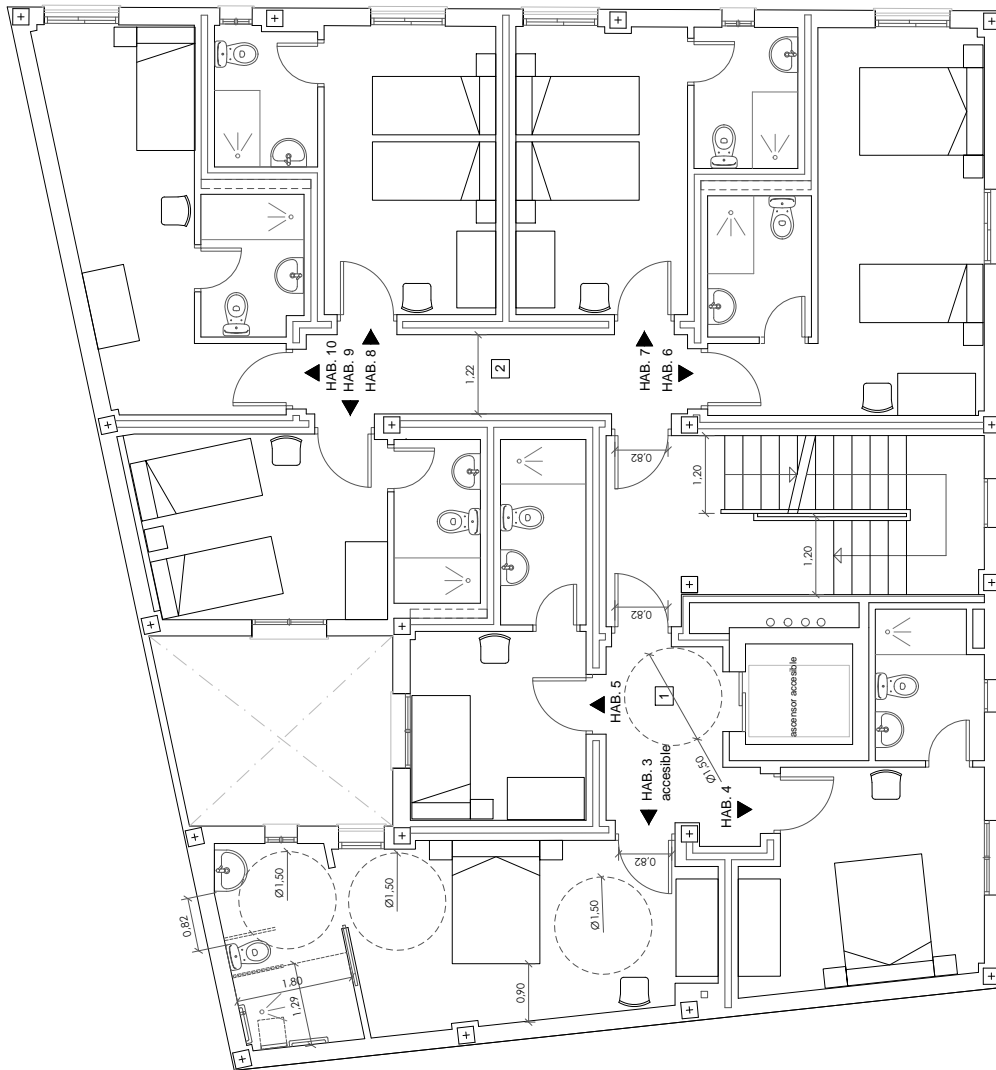
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA CALLE TETUÁN Nº22. LEBRIJA (SEVILLA)
 PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
 ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OJMO
 PLANO DE PLANTA PRIMERA ESTADO MODIFICADO. ACCESIB.
 ESCALA: 1/50

Superficies Útiles (m2)	
PLANTA PRIMERA	
1 Distribución	5.68
2 Distribución	7.16
Habitación 3	(20.75 m2)
Dormitorio	15.10
Baño	5.65
Habitación 4	(15.44 m2)
Dormitorio	11.72
Baño	3.72
Habitación 5	(11.75 m2)
Dormitorio	8.00
Baño	3.75
Habitación 6	(20.64 m2)
Dormitorio	17.16
Baño	3.48
Habitación 7	(15.18 m2)
Dormitorio	11.70
Baño	3.48
Habitación 8	(15.18 m2)
Dormitorio	11.76
Baño	3.42
Habitación 9	(14.41 m2)
Dormitorio	11.05
Baño	3.36
Habitación 10	(16.40 m2)
Dormitorio	13.00
Baño	3.40

Superf. Const. Totales (m2)	
PLANTA BAJA	202.62
PLANTA PRIMERA	200.07
PLANTA SEGUNDA	200.07
PLANTA CASTILLETE	13.53
TOTAL CONSTRUIDO	616.29

Superf. Const. por usos (m2)	
HOSTAL	494.64
- EN PLANTA BAJA	59.97
- EN PLANTA PRIMERA	200.07
- EN PLANTA SEGUNDA	200.07
- EN PLANTA CASTILLETE	13.53
LOCAL	121.65
TOTAL CONSTRUIDO	616.29

SUP. DE PARCELA (m2)	213.05
----------------------	--------



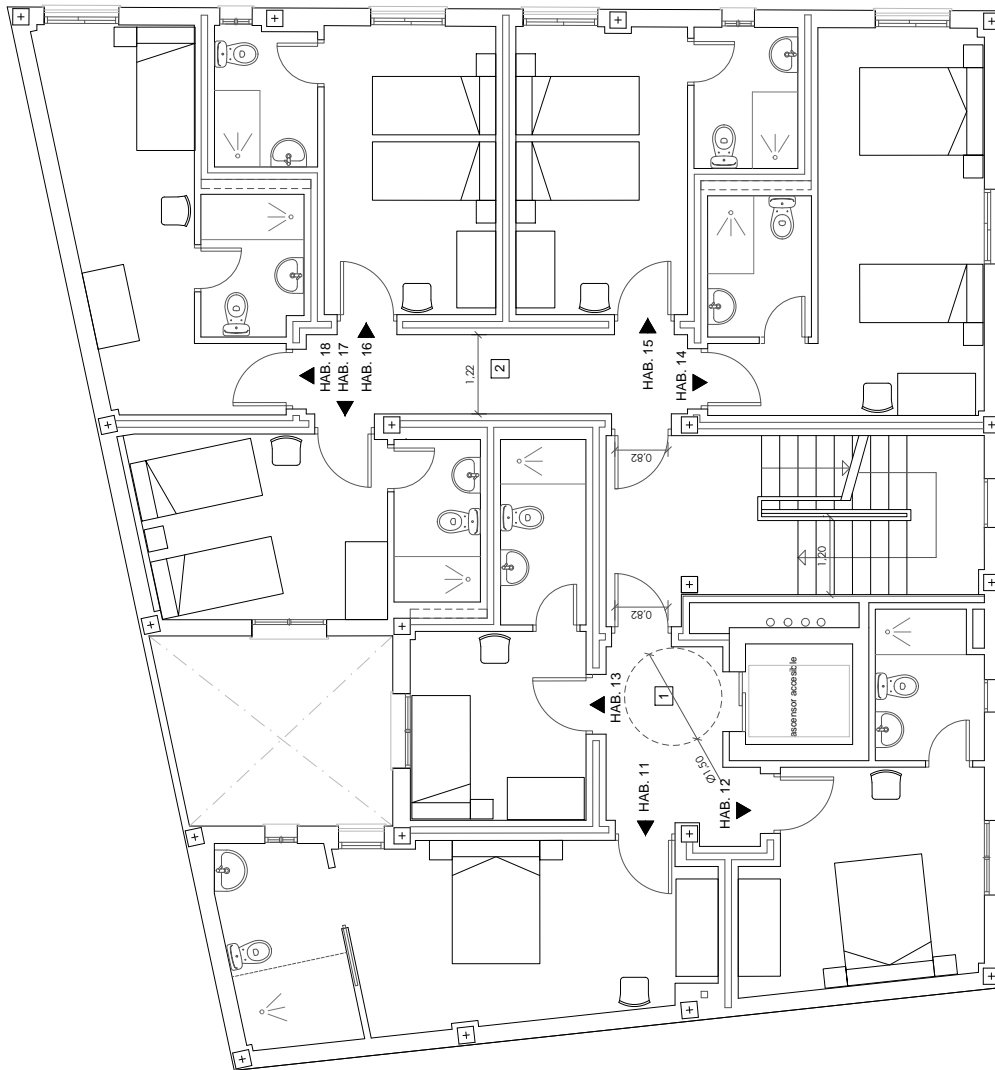
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA
 CALLE TETUÁN Nº22. LEBRIJA (SEVILLA)
 PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
 ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OJMO
 PLANO DE PLANTA SEGUNDA ESTADO MODIFICADO. ACCES.
 ESCALA: 1/50

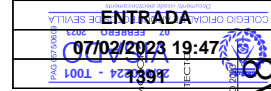
Superficies Útiles (m2)	
PLANTA SEGUNDA	
1 Distribución	5.68
2 Distribución	7.16
Habitación 11	(20.75 m2)
Dormitorio	15.10
Baño	5.65
Habitación 12	(15.44 m2)
Dormitorio	11.72
Baño	3.72
Habitación 13	(11.75 m2)
Dormitorio	8.00
Baño	3.75
Habitación 14	(20.64 m2)
Dormitorio	17.16
Baño	3.48
Habitación 15	(15.18 m2)
Dormitorio	11.70
Baño	3.48
Habitación 16	(15.18 m2)
Dormitorio	11.76
Baño	3.42
Habitación 17	(14.41 m2)
Dormitorio	11.05
Baño	3.36
Habitación 18	(16.40 m2)
Dormitorio	13.00
Baño	3.40

Superf. Const. Totales (m2)	
PLANTA BAJA	202.62
PLANTA PRIMERA	200.07
PLANTA SEGUNDA	200.07
PLANTA CASTILLETE	13.53
TOTAL CONSTRUIDO	616.29

Superf. Const. por usos (m2)	
HOSTAL	494.64
- EN PLANTA BAJA	59.97
- EN PLANTA PRIMERA	200.07
- EN PLANTA SEGUNDA	200.07
- EN PLANTA CASTILLETE	13.53
LOCAL	121.65
TOTAL CONSTRUIDO	616.29

SUP. DE PARCELA (m2)	213.05
----------------------	--------





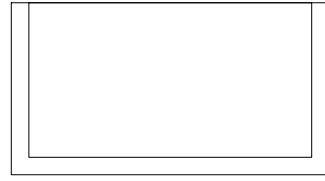
PROYECTO DE
ARQUITECTO
ESPECIALISTA

Superficies Útiles (m2)	
PLANTA CASTILLETE	
1 Desembarco	2,62
az Azotea	174,98

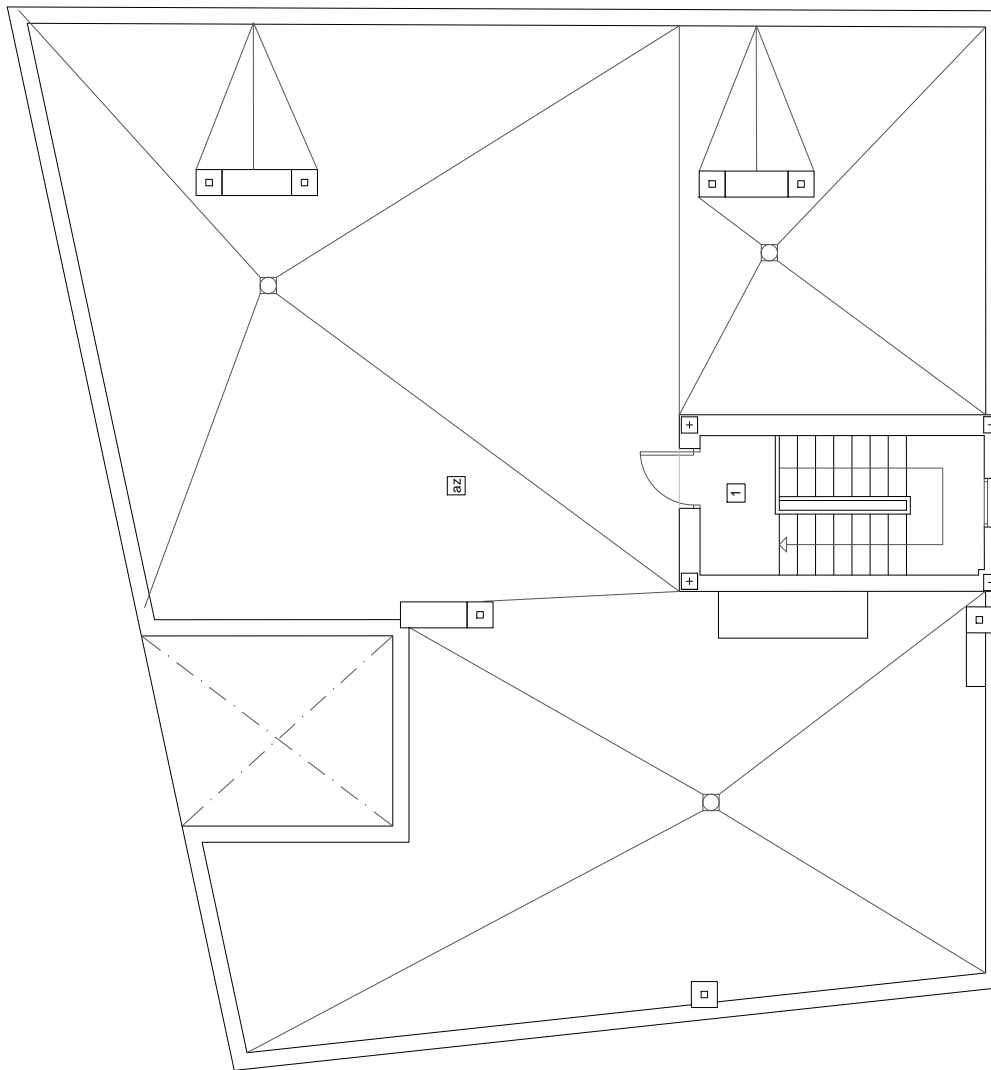
Superf. Const. Totales (m2)	
PLANTA BAJA	202,62
PLANTA PRIMERA	200,07
PLANTA SEGUNDA	200,07
PLANTA CASTILLETE	13,53
TOTAL CONSTRUIDO	616,29

Superf. Const. por usos (m2)	
HOSTAL	494,64
EN PLANTA BAJA	86,07
EN PLANTA PRIMERA	200,07
EN PLANTA SEGUNDA	200,07
EN PLANTA CASTILLETE	13,53
LOCAL	121,65
TOTAL CONSTRUIDO	616,29

SUP. DE PARCELA (m2)	213,05
----------------------	--------



CUBIERTA DE CASTILLETE



PLANTA CASTILLETE

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA
 CALLE TETUÁN Nº22. LEBRIJA (SEVILLA)
 PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
 ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OLMO
 PLANO DE PLANTA CASTILLETE Y CUBIERTAS ESTADO MODIF.
 ESCALA: 1/50

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	576/610

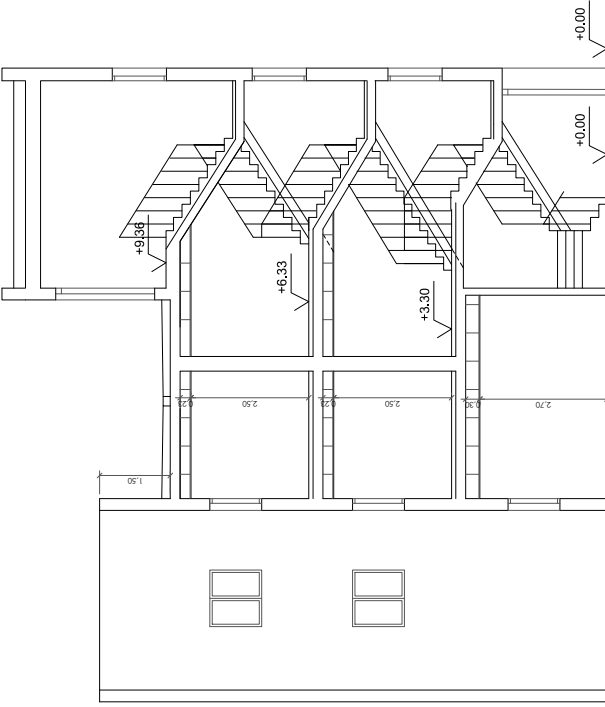


PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ASOCIACIÓN DE EBIRRIDO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA CALLE TETUÁN Nº22. LEBRIJA (SEVILLA)

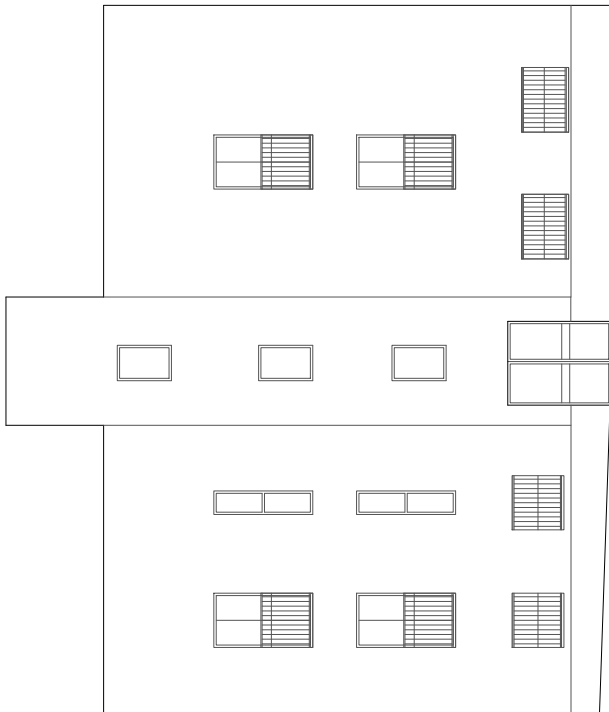
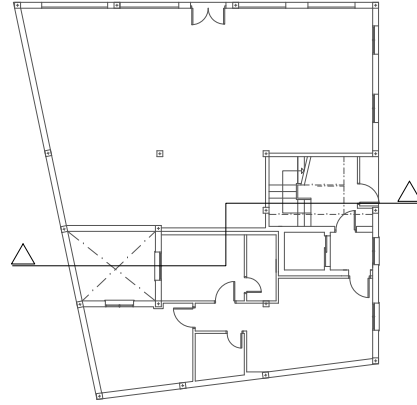
PROMOTOR: JOSÉ SANJUAN RAMÍREZ

ARQUITECTO: MIGUEL CORRIERO OJANO

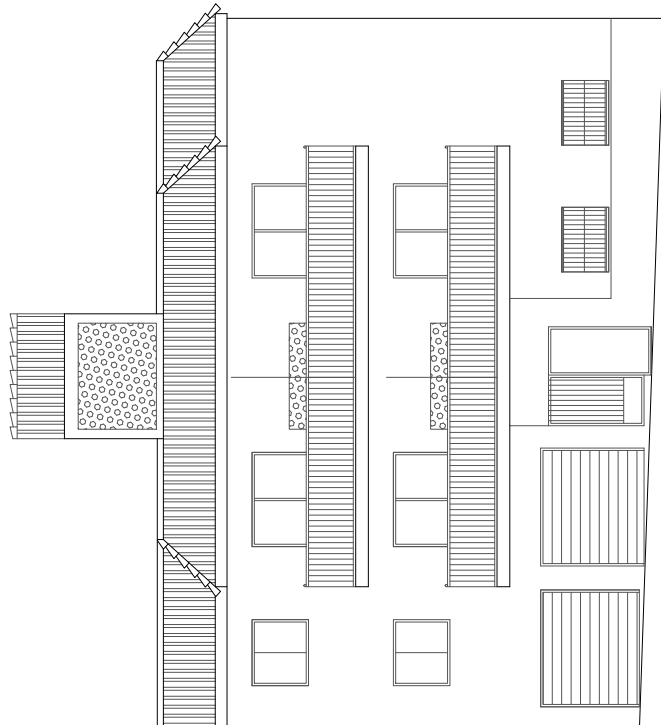
ESCALA: 1/50



SECCIÓN ESTADO MODIFICADO



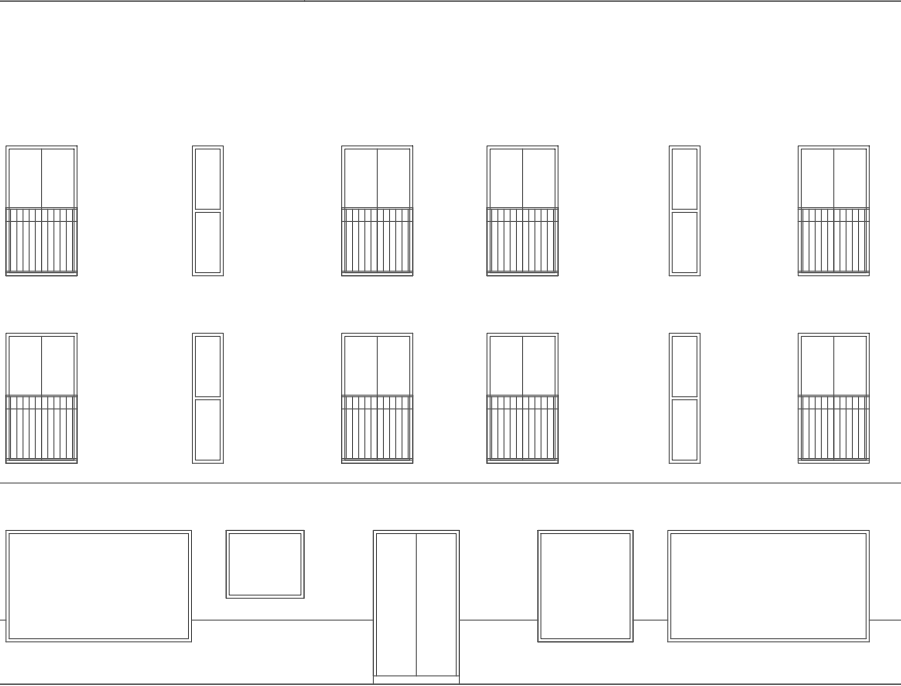
ALZADO PRINCIPAL MODIFICADO CALLE TETUÁN 22



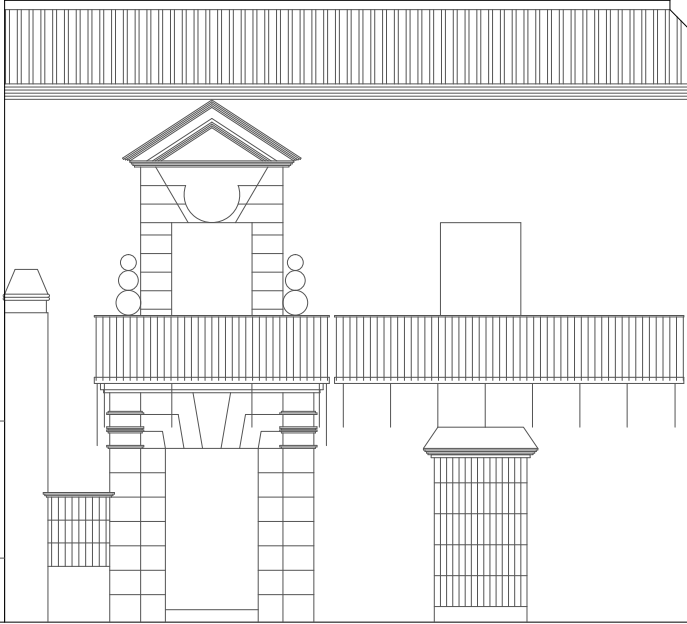
ALZADO PRINCIPAL ACTUAL CALLE TETUÁN 22

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	577/610

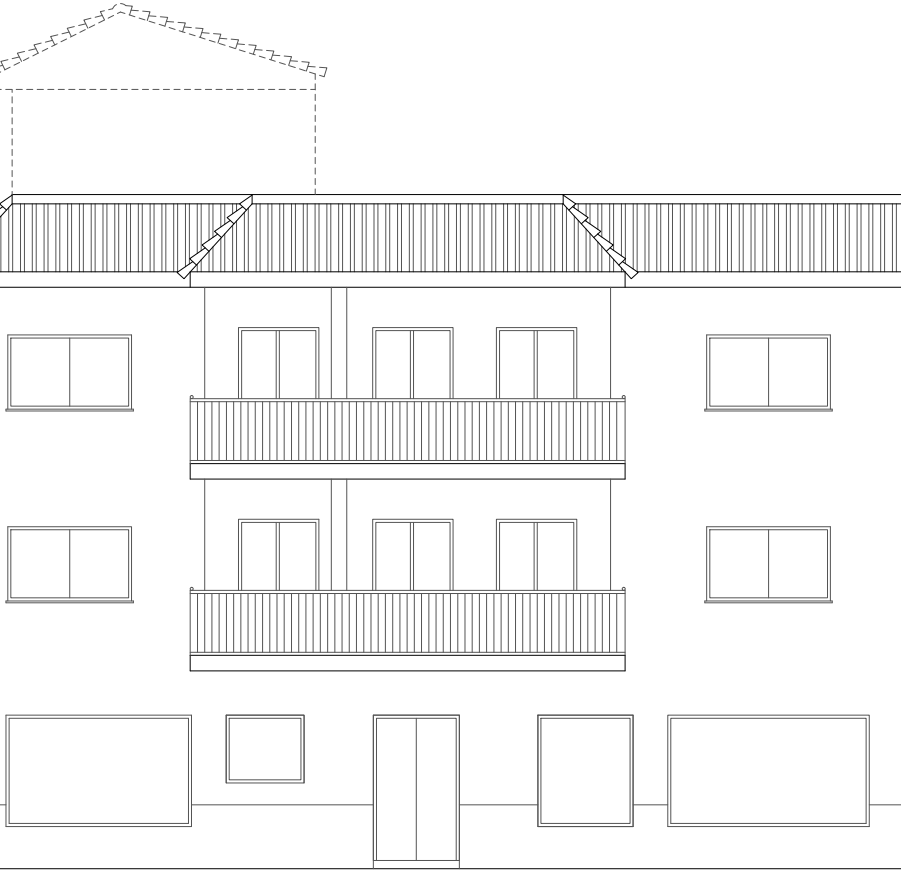




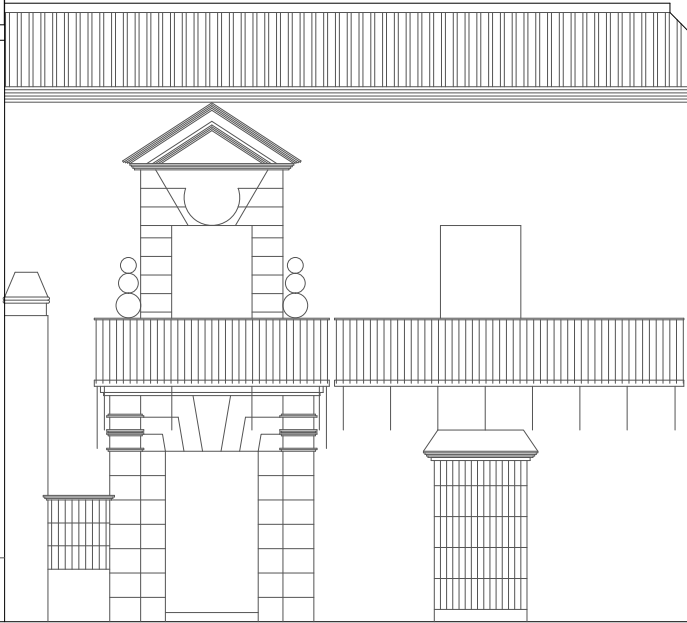
ALZADO MODIFICADO EN ESQUINA EN CALLE TETUÁN (FRENTE CASA DE LA CULTURA)



CALLE TETUÁN N°



ALZADO ACTUAL EN ESQUINA EN CALLE TETUÁN (FRENTE CASA DE LA CULTURA)



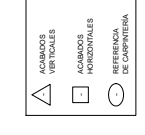
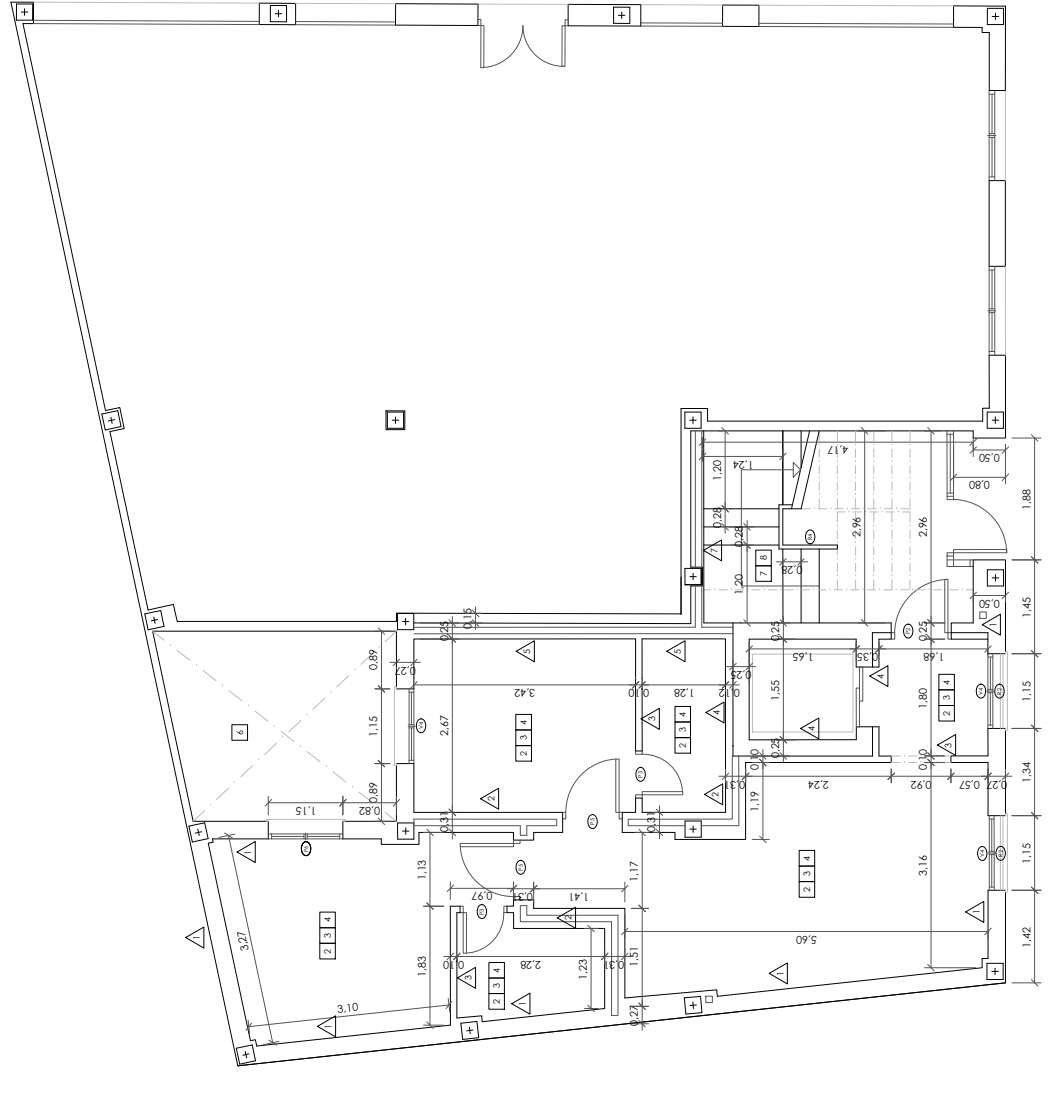
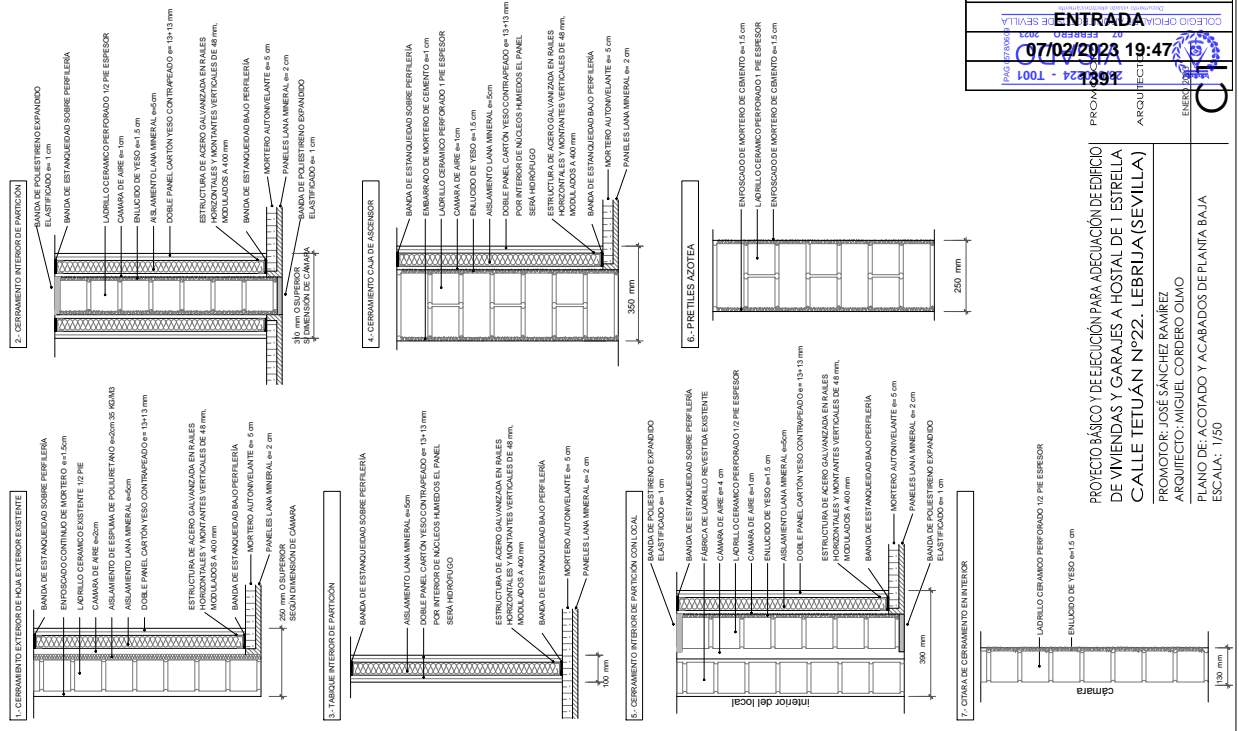
CALLE TETUÁN N°

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA CALLE TETUÁN N°22. LEBRIJA (SEVILLA)
 PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
 ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OLMO
 PLANO DE: ALZADO ACTUAL Y MODIFICADO.
 ESCALA: 1/50

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	578/610



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADICIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA CALLE TETUÁN Nº22. LEBRIJA (SEVILLA)
PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OLMO
PLANO DE ACOTADO Y ACABADOS DE PLANTA BAJA
ESCALA: 1/50



1. TECHO CONTINUO DE PLACA DE CARTON YESO DE 15mm, TOMADO AL FORMADO CON ESTRUCTURA METALICA DE ACERO GALVANIZADO EN PAILES HORIZONTALES Y MONTANTES VERTICALES DE 48mm, MODULADOS A 400mm. REVESTIDO AL PISO DEL AIRE e= 5 cm SIN SINO.

2. PINTOS: ACABADO EN SOLERA DE GRES CERAMICO 30X30, GRANTIBELIZANTE.

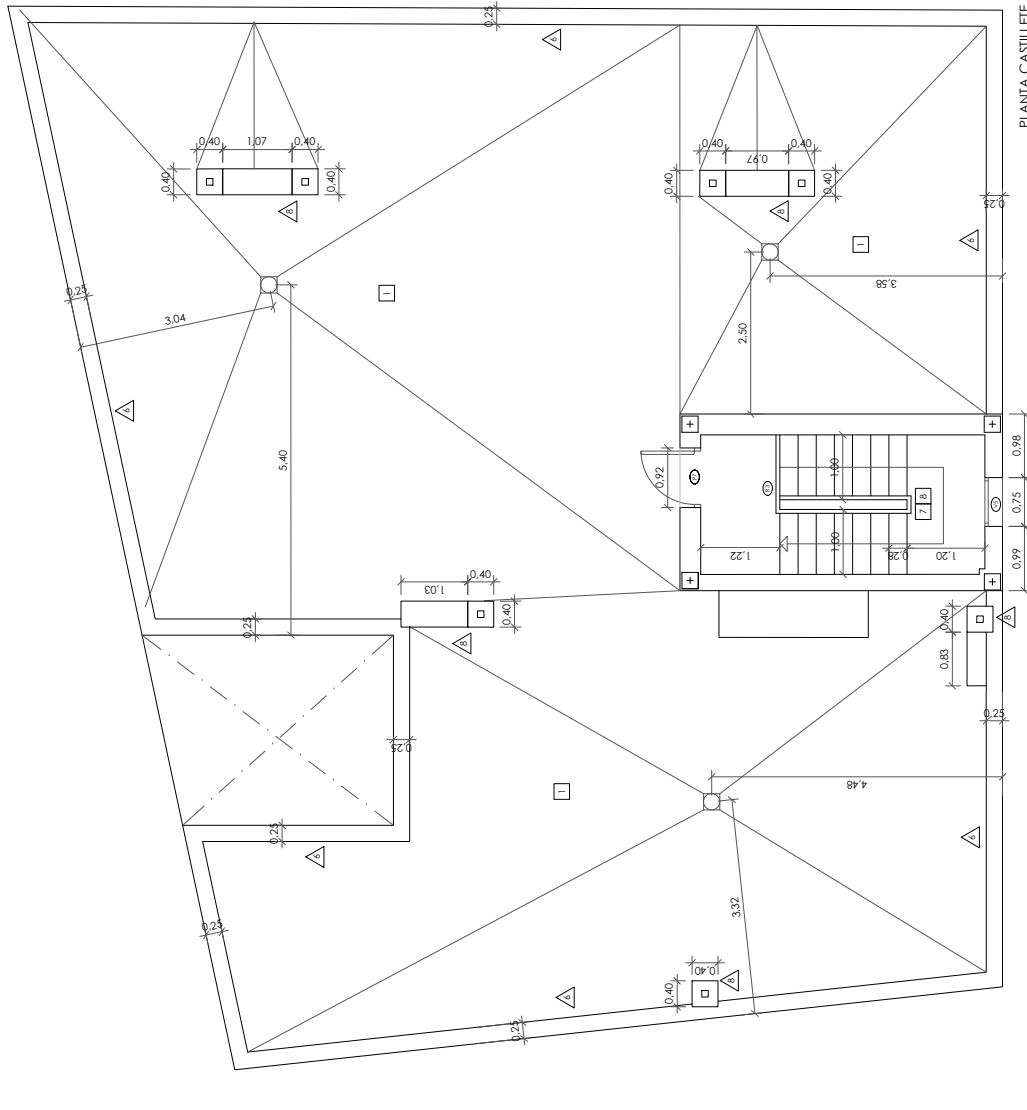
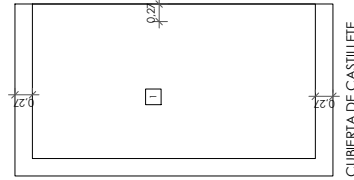
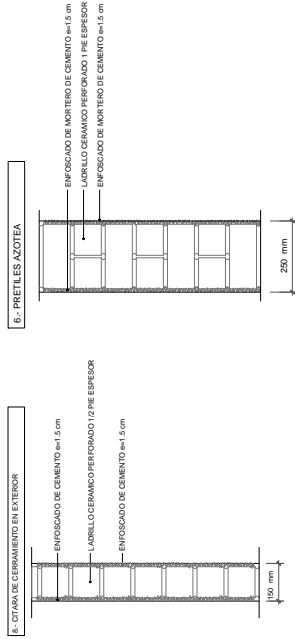
3. PAVIMENTO DE ESCALERAS EN PIEDRA ARTIFICIAL ANTIBELIZANTE, RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO NIVEL 2.

4. ZANCA DE ESCALERA O FORJADO BILINDOS DIRECTAMENTE A CAJA INTERIOR.

1. CERRAMIENTO EXTERIOR DE CAJA EXTERIOR EXISTENTE
2. CERRAMIENTO INTERIOR DE PARTICION
3. TABIQUE INTERIOR DE PARTICION
4. CERRAMIENTO CAJA DE ASCENSOR
5. CERRAMIENTO INTERIOR DE PARTICION CON LOCAL
6. PRETILES AZOTEA
7. CAJAS DE CERRAMIENTO INTERIOR

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVBSVDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVBSVDWS456WBYIXOY	Página	579/610

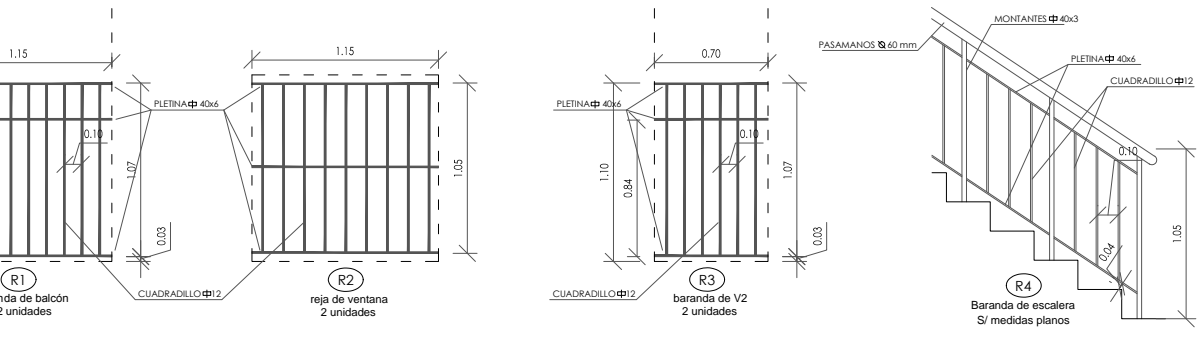
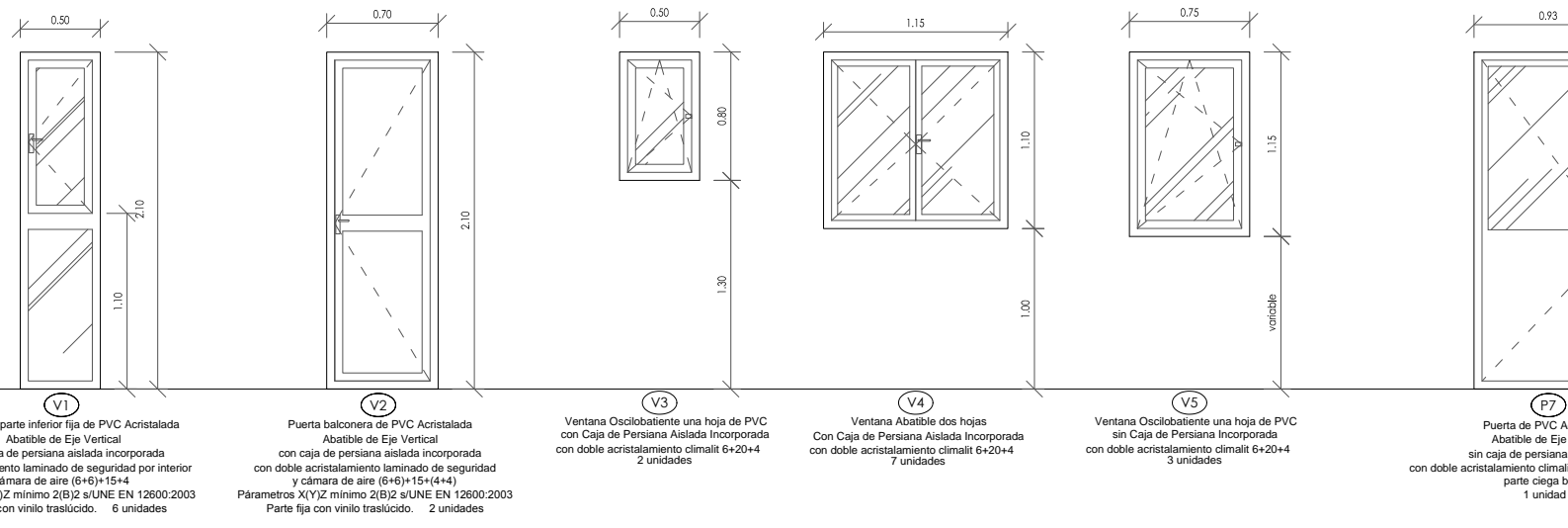
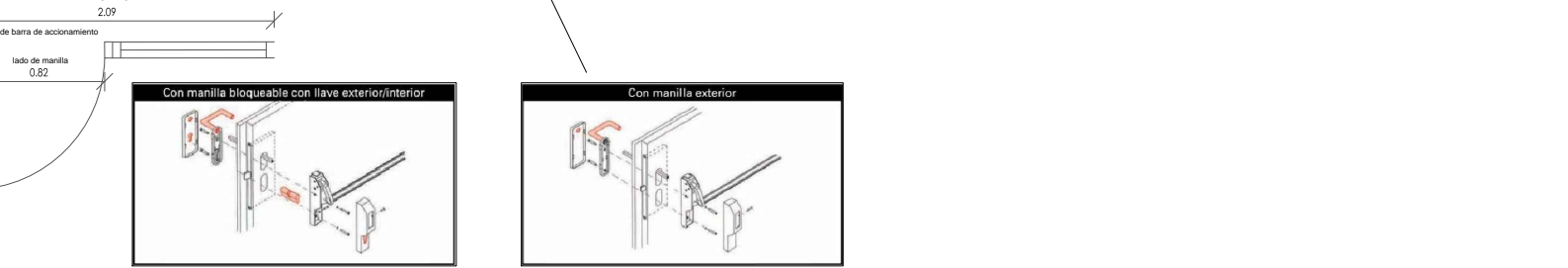
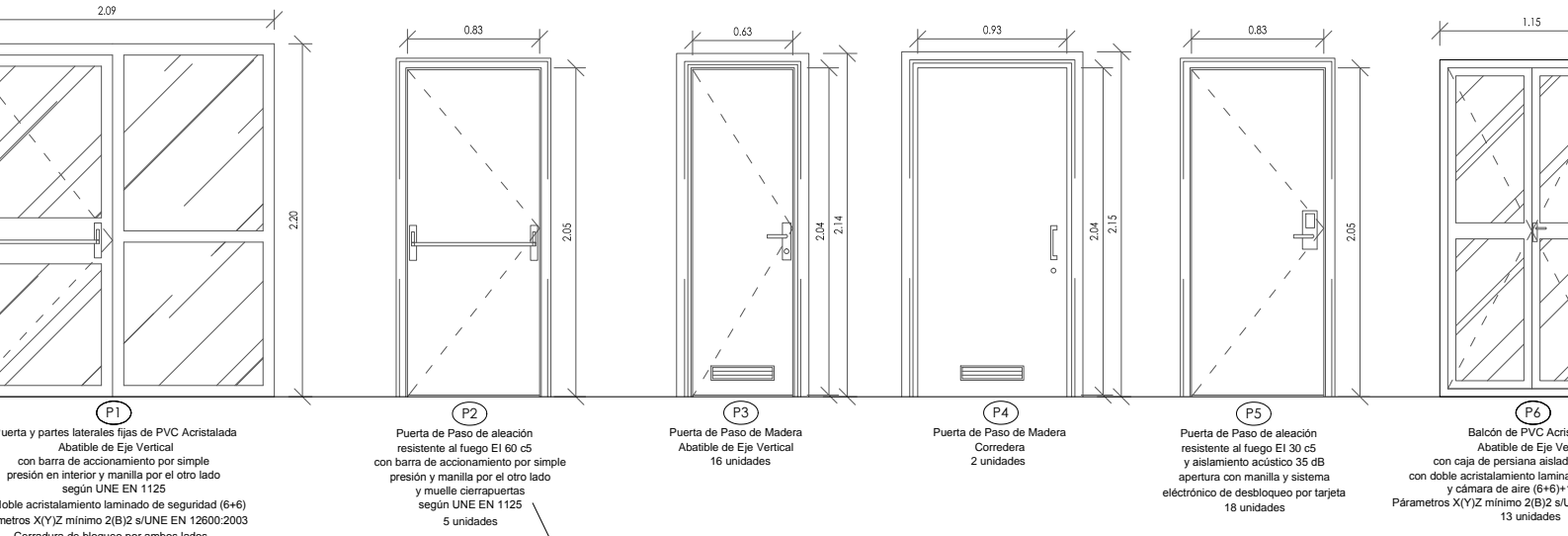




- LEYENDA DE ACABADOS HORIZONTALES**
- 1.- CUBIERTA PLANA: TRANSMISOR INERTE Y FORMACIÓN PLÁTICA EN SUPERFICIE EXTERIOR. MANTO INERTE DE ASFÁLTICA, MORTERO DE PROTECCIÓN, ALAMBRE FORMADO POR PLACAS DE POLIESTIRENO EXPANDO DE 7 CM. DE ESPESOR Y DENSIDAD APROPIADA, FILTRO GEOTÉXIL DE 100 g/m². TERMINACIÓN EN SOLERA DE GRES CERÁMICO 20X20 CM ANTIREFLEJANTE.
 - 2.- SUELOS: SOLADO INTERIOR FORMADO POR SOLERA DE PIEZAS DE GRES 30X30. RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO NIVEL 2. TODO SOBRE PALLETE LAMA MINERAL DE 20 CM DE ESPESOR. COMPRESIBILIDAD C_{100} INFERIOR A 13 MM/M. CON LANTAS A TOPE Y VILETA EN VERTICAL. EN ENCUENTRO CON PARAMENTOS AL MINIMO 7 CMS. LAMA MINERAL PROTEGIDA EN CARA SUPERIOR POR LAMA DE POLIURETANO IMPERMEABLE.
 - 3.- SUELOS: PROTECCIÓN DE LÁMINA DE POLIUREA APLICADA EN SUELO DISTANTE PREVIAMENTE SELECCIÓN DE CARPA DE TERMINACIÓN, CON APLICACIÓN EN PAREDES PERIMÉTRICAS DE FORMA CONTINUA DE PLANTILLA.
 - 4.- TECHO: CONTINUO DE PLACA DE CAJÓN Y VED. DE 15 mm. TOMADO AL FORMADO CON ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO REVESTIDO AL PADO DEL AIRE C_{100} INFERIOR A 13 MM/M. EN SUPERFICIE EXTERIOR DE LA MANERA DE ENTUBOS Y ENTUBOS.
 - 5.- PAREDES: ACABADO EN SOLERA DE GRES CERÁMICO 30X30 CM ANTIREFLEJANTE.
 - 6.- PAREDES: ACABADO EN SOLERA DE GRES CERÁMICO 30X30 CM ANTIREFLEJANTE.
 - 7.- PIELINADO DE ESCALERAS EN PIEDRA ARTIFICIAL ANTIREFLEJANTE. REBENTICA AL DESLIZAMIENTO NIVEL 2.
 - 8.- ZANCA DE ESCALERA O FORJADO BALSADOS DIRECTAMENTE A CARA INTERIOR.

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	582/610



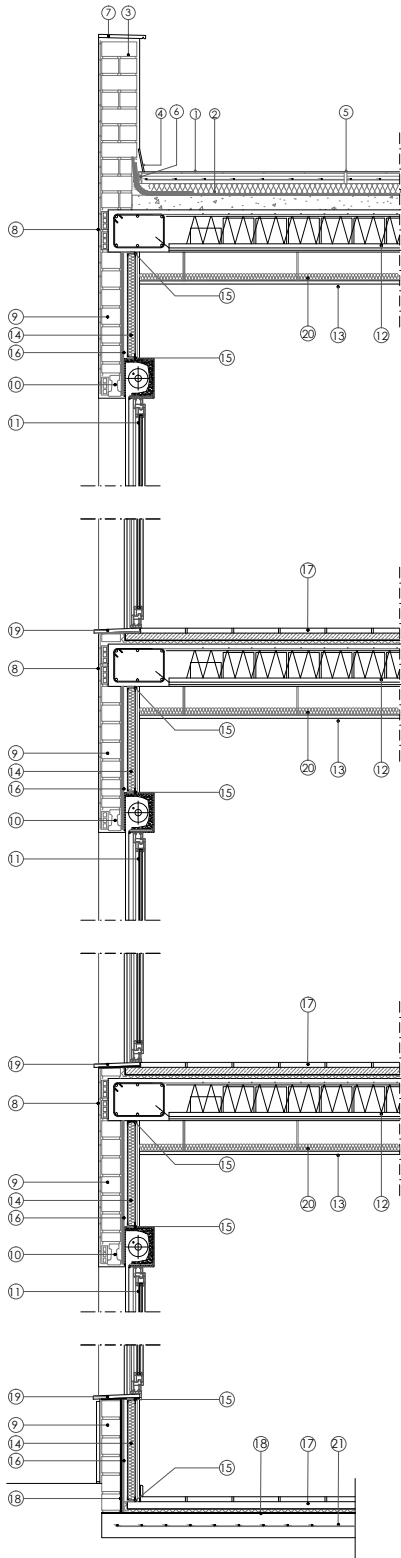


PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA CALLE TETUÁN N°22. LEBRIJA (SEVILLA).

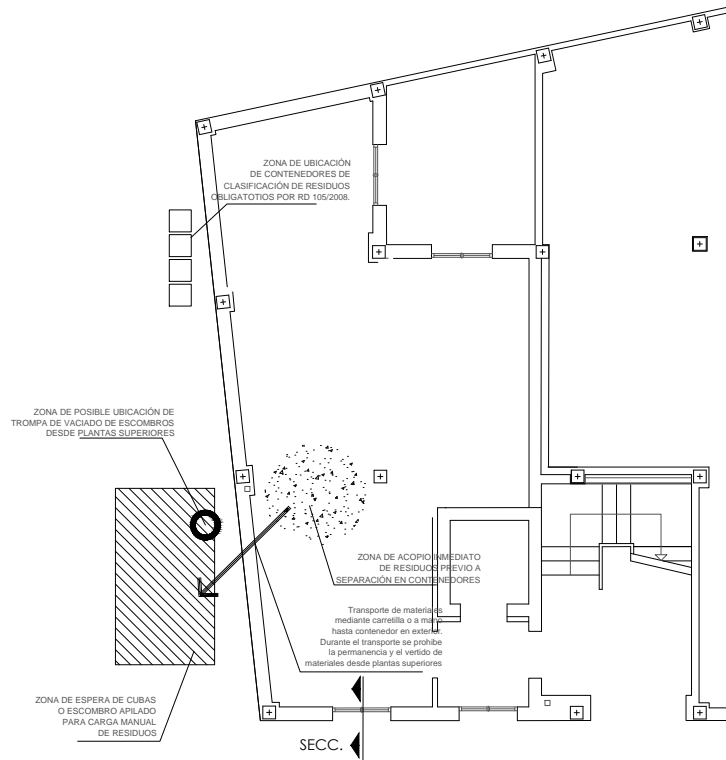
PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
 ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OLMO
 PLANO DE: CARPINTERÍA
 ESCALA: 1/20

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	583/610





- 1.- SOLERÍA CERÁMICA 20X20CM.
- 2.- CUBIERTA PLANA TRANSITABLE FORMADA POR (DE ARRIBA A ABAJO):
 - CAPA DE MORTERO DE 5 cm CON INCLUSION DE MALLAZO
 - FIELTRO GEOTEXTIL DE 100 g/m².
 - POLIESTIRENO EXTRUIDO e= 7 cm, d= 35 kg/m³, Y K= 0,03 Kcal/mh°C.
 - LAMINA LBM - 40 F.
 - CAPA DE MORTERO DE PROTECCION.
 - HORMIGON ALIGERADO e_{med}= 10 cm, Y d= 600 kg/m³.
- 3.- PETO DE AZOTEA FORMADO POR :
 - FABRICA DE 1 PIE DE L.P. RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO.
 - ENFOSCADO CON MORTERO DE CEMENTO A DOS CARAS.
 - PINTURA PLASTICA LISA DE COLOR CLARO.
- 4.- ZABALETA CERÁMICA.
- 5.- JUNTA DE DILATACION EN PAÑOS DE SOLERÍA Y MORTERO, CADA 5X5 M MÁXIMO RELLENO CON MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO PARA EXTERIORES.
- 6.- BANDA PERIMETRAL DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 3 CMS EN ENCUENTRO CON PRETILES Y ELEMENTOS DE CUBIERTA.
- 7.- ALBARDILLA CERÁMICA CON GOTERÓN Y PENDIENTE AL INTERIOR
- 8.- BANDA DE MALLA DE FIBRA DE VIDRIO O SIMILAR EN FACHADA, CON ESPECIAL ATENCIÓN EN CANTOS DE FORJADO Y PILARES A FACHADA ASÍ COMO PUNTOS SINGULARES, DINTELES, JAMBAS, Y ENCUENTROS VARIOS.
- 9.- HOJA EXTERIOR DE MEDIO PIE DE LADRILLO PERFORADO.
- 10.- DINTEL PREFABRICADO DE HOJA EXTERIOR FORMADO POR VIGUETA PREFABRICADA DE HORMIGÓN.
- 11.- CARPINTERIA DE PVC ABATIBLE, CAJÓN DE PERSIANA INTERGRADO CON AISLAMIENTO.
- 12.- FORJADO UNIDIRECCIONAL EXISTENTE, DE VIGUETA SEMIRRESISTENTE, BOVEDILLA DE HORMIGÓN Y REVESTIMIENTO INFERIOR DE MORTERO DE CEMENTO EXISTENTE.
- 13.- TECHO CONTINUO DE PLACA DE CARTÓN YESO DE 15 mm., TOMADO AL FORJADO CON ESTRUCTURA AUXILIAR DE ACERO GALVANIZADO.
- 14.- HOJA INTERIOR DE CERRAMIENTO MEDIANTE ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADA EN RAILES HORIZONTALES Y MONTANTES VERTICALES DE 48 mm, MODULADOS A 400 mm Y TERMINACIÓN CON DOBLE PANEL DE CARTÓN YESO CONTRAPEADO DE 13 mm CADA UNO PREVIA INCLUSIÓN DE MANTA DE LANA MINERAL DE 50 mm CON r> 5 KPa.S/m².
- 15.- BANDA DE ESTANQUEIDAD EN BASE DE PERFILERÍA DE ACERO GALVANIZADA EN TODOS LOS ENCUENTROS CON PARAMENTOS.
- 16.- PROYECCIÓN DE ESPUMA DE POLIURETANO A PARAMENTO EXISTENTE, DENSIDAD 35 KG/M³, CON TRATAMIENTO ANTIHUMEDAD, ESPESOR 2 CMS. Y CÁMARA DE AIRE DE 2 CMS PREVIO A HOJA INTERIOR
- 17.- SOLADO INTERIOR DE VIVIENDA FORMADO POR SOLERÍA DE PIEZAS DE GRES 40X40 RECIBIDO CON CEMENTO COLA INCLUIDO RODAPIE (DONDE PROCEDA), SOBRE UNA CAPA DE MORTERO AUTONIVELANTE DE 5 CMS, TODO SOBRE PANELES DE LANA MINERAL DE 2 CMS DE ESPESOR, COMPRESIBILIDAD C <2MM, RIGIDEZ DINÁMICA <13 MN/M³, CON JUNTAS A TOPE Y VUELTA EN VERTICAL EN ENCUENTRO CON PARAMENTOS AL MENOS 7 CMS, LANA MINERAL PROTEGIDA EN CARA SUPERIOR POR FILM DE POLIETILENO IMPERMEABLE.
- 18.- PROYECCIÓN DE LÁMINA DE POLIUREA IN SITU EN SUELO EXISTENTE Y PAREDES PERIMETRALES DE PLANTA BAJA.
- 19.- PIEDRA DE ALFÉIZAR EN MÁRMOL BLANCO CON GOTERÓN AL EXTERIOR Y PENDIENTE, IMPERMEABILIZADO EN TODA LA BASE Y EN JAMBAS CON PINTURA AL CLOROCAUCHO O SIMILAR.
- 20.- INCLUSIÓN DE MANTA DE LANA MINERAL DE 50 mm CON r> 5 KPa.S/m².
- 21.- SOLERA HA-25 CON MALLAZO# 15.15.6 SOBRE BASE PRECOMPACTADA.



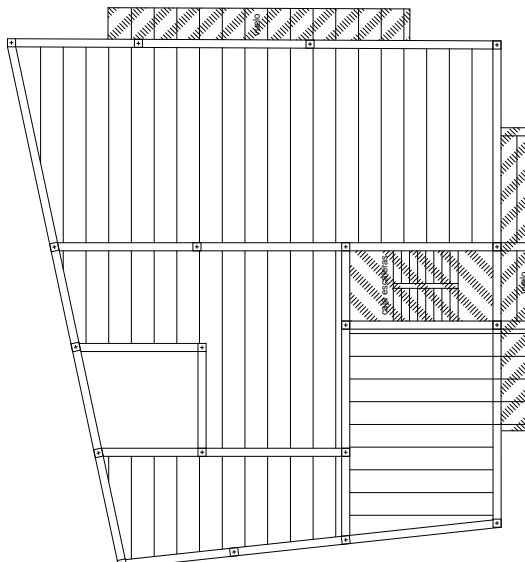
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA VIVIENDAS Y GARAJES A HORCA CALLE TETUÁN Nº22. LE
 PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
 ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OLM
 PLANO DE SECCIÓN CONSTRUCTIVA
 ESCALA: 1/20 Y 5/E

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	584/610

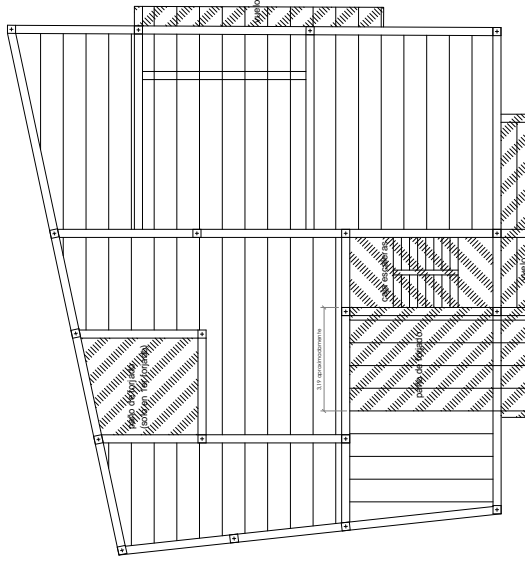


PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
 ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OLMO
 PLANO DE ESTRUCTURA, ZONAS A DEMOLER
 ESCALA: 1/100

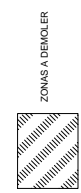
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA CALLE TETUÁN Nº22. LEBRIJA (SEVILLA)



FORJADO 3º AZOTEA



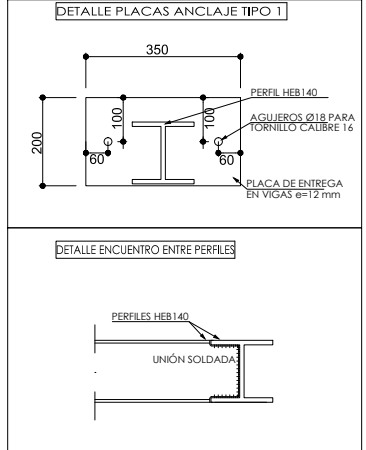
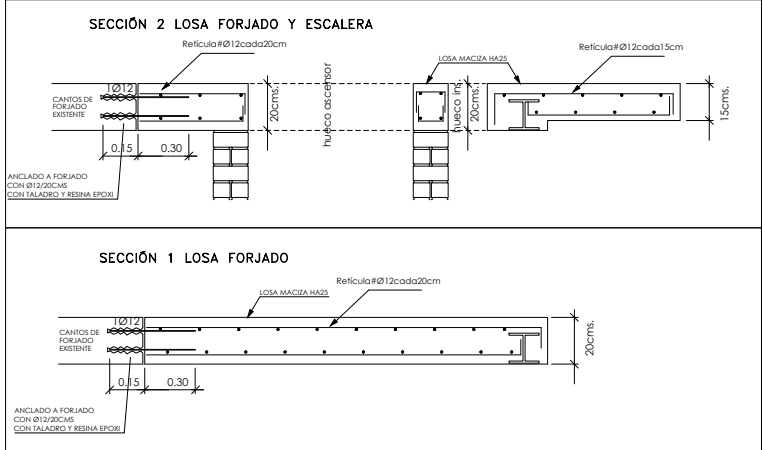
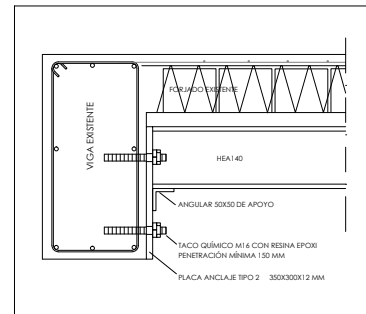
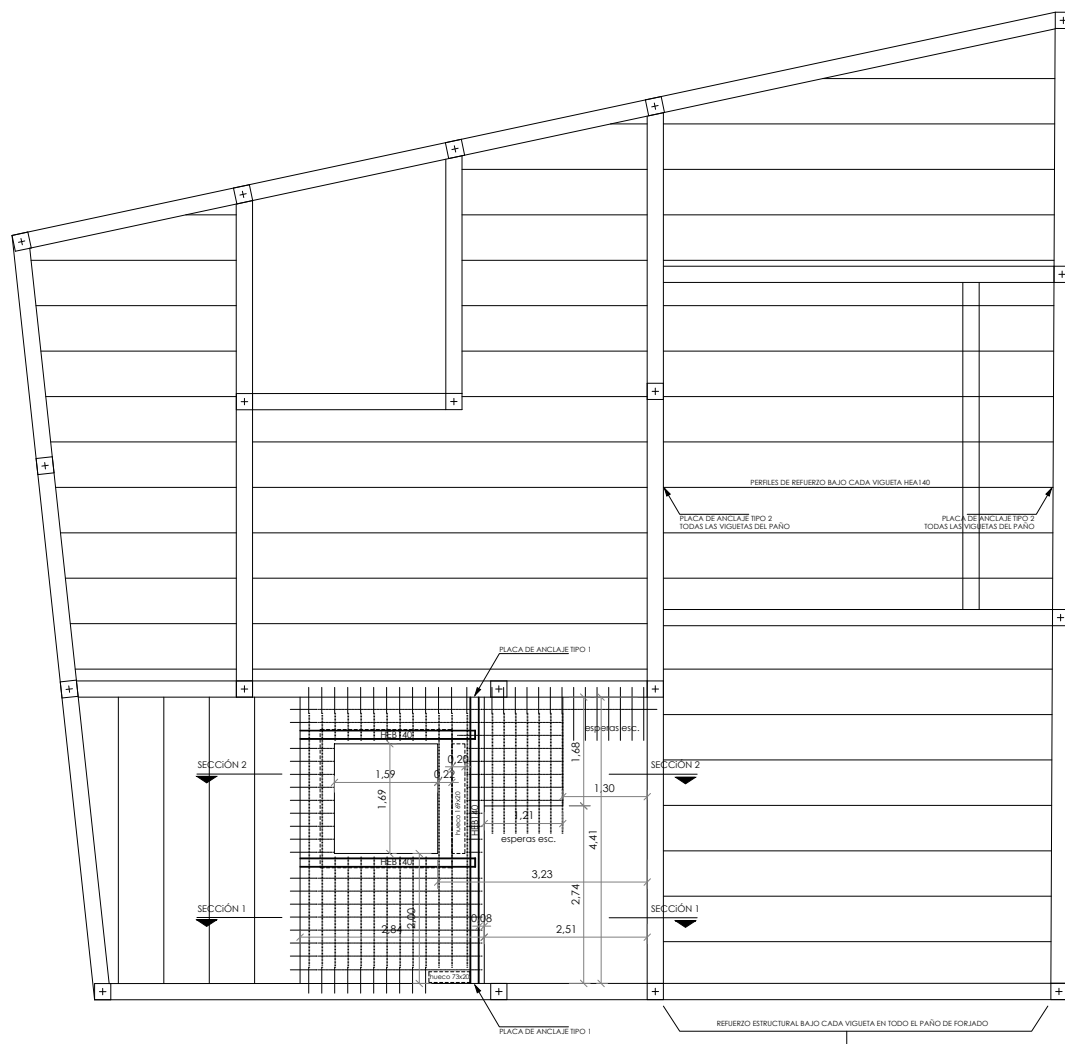
FORJADO 1º Y 2º



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	585/610



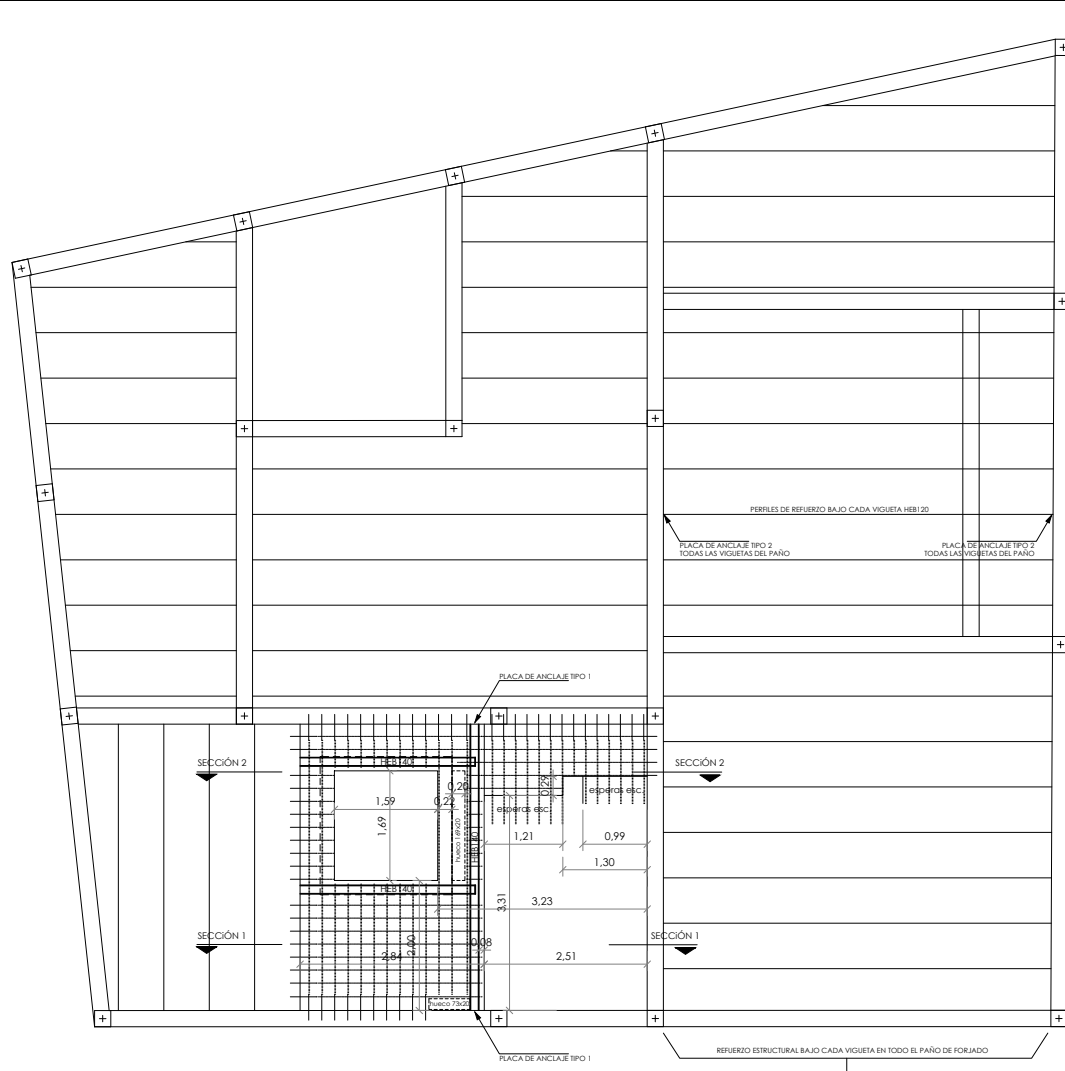
ELEMENTO ESTRUCTURAL	LOCALIZACIÓN	
	CEMENTACIÓN Y REJES	PLASES, FORJADOS, VIGAS Y CIGARRS
HORMIGÓN EN MASA (Art. 33)	CLASE DE EXPOSICIÓN (Art. 27.1)	SIN RESISO DE CORROSIÓN
	TIPIFICACIÓN (Art. 33.4)	HN-25/N/20/R0
	RESISTENCIA f _{td} (Art. 33.4)	25 N/mm ²
	CONSISTENCIA/ASECRO CONO (Art. 33.5)	BLANCA/50-40 mm
	ARDO. TIPO/TAMAJAL (Art. 33)	RODADO/20 mm
	CEMENTO. TIPO Y CLASE (Anexo 4)	CEM I-32.5R (UNE EN197-1)
HORMIGÓN ARMADO (Art. 33)	MINIMO CONTENIDO CEMENTO (Art. 43.2)	250 kg/m ³
	MINIMO CONTENIDO CEMENTO (Art. 43.2)	250 kg/m ³
	WATER/CEMENTO (Art. 43.2)	0,60
	REQUERIMIENTOS (MIN-MAJAL) (Art. 43)	15+10= 25 mm
	COEF. PARC. SEC. (ELU) (Anexo 19)	1,50
	DESTINO CALDAO HORMIGÓN (Art. 56)	NO REQUERIDO
ACERO DE ARMADURA (Art. 34)	CLASE DE EXPOSICIÓN (Art. 27.1)	RESISO CORROSIÓN: HÚMEDO
	TIPIFICACIÓN (Art. 33.4)	HN-25/N/20/R0
	RESISTENCIA f _{td} (Art. 33.4)	25 N/mm ²
	CONSISTENCIA/ASECRO CONO (Art. 33.5)	BLANCA/50-40 mm
	ARDO. TIPO/TAMAJAL (Art. 33)	RODADO/20 mm
	CEMENTO. TIPO Y CLASE (Anexo 4)	CEM I-32.5R (UNE EN197-1)
ACERO DE ARMADURA (Art. 34)	MINIMO CONTENIDO CEMENTO (Art. 43.2)	275 kg/m ³
	MINIMO CONTENIDO CEMENTO (Art. 43.2)	275 kg/m ³
	WATER/CEMENTO (Art. 43.2)	0,60
	REQUERIMIENTOS (MIN-MAJAL) (Art. 43)	15+10= 25 mm
	COEF. PARC. SEC. (ELU) (Anexo 19)	1,50
	DESTINO CALDAO HORMIGÓN (Art. 56)	NO REQUERIDO
ACERO DE ARMADURA (Art. 34)	CLASE DE EXPOSICIÓN (Art. 27.1)	RESISO CORROSIÓN: SECO
	TIPIFICACIÓN (Art. 33.4)	HN-25/N/20/R0
	RESISTENCIA f _{td} (Art. 33.4)	25 N/mm ²
	CONSISTENCIA/ASECRO CONO (Art. 33.5)	BLANCA/100-150 mm
	ARDO. TIPO/TAMAJAL (Art. 33)	RODADO/20 mm
	CEMENTO. TIPO Y CLASE (Anexo 4)	CEM I-42.5R (UNE EN197-1)
ACERO DE ARMADURA (Art. 34)	MINIMO CONTENIDO CEMENTO (Art. 43.2)	275 kg/m ³
	MINIMO CONTENIDO CEMENTO (Art. 43.2)	275 kg/m ³
	WATER/CEMENTO (Art. 43.2)	0,60
	REQUERIMIENTOS (MIN-MAJAL) (Art. 43)	15+10= 25 mm
	COEF. PARC. SEC. (ELU) (Anexo 19)	1,50
	DESTINO CALDAO HORMIGÓN (Art. 56)	NO REQUERIDO
ACERO DE ARMADURA (Art. 34)	CLASE DE EXPOSICIÓN (Art. 27.1)	RESISO CORROSIÓN: SECO
	TIPIFICACIÓN (Art. 33.4)	HN-25/N/20/R0
	RESISTENCIA f _{td} (Art. 33.4)	25 N/mm ²
	CONSISTENCIA/ASECRO CONO (Art. 33.5)	BLANCA/100-150 mm
	ARDO. TIPO/TAMAJAL (Art. 33)	RODADO/20 mm
	CEMENTO. TIPO Y CLASE (Anexo 4)	CEM I-42.5R (UNE EN197-1)
ACERO DE ARMADURA (Art. 34)	MINIMO CONTENIDO CEMENTO (Art. 43.2)	275 kg/m ³
	MINIMO CONTENIDO CEMENTO (Art. 43.2)	275 kg/m ³
	WATER/CEMENTO (Art. 43.2)	0,60
	REQUERIMIENTOS (MIN-MAJAL) (Art. 43)	15+10= 25 mm
	COEF. PARC. SEC. (ELU) (Anexo 19)	1,50
	DESTINO CALDAO HORMIGÓN (Art. 56)	NO REQUERIDO
ACERO DE ARMADURA (Art. 34)	CLASE DE EXPOSICIÓN (Art. 27.1)	RESISO CORROSIÓN: SECO
	TIPIFICACIÓN (Art. 33.4)	HN-25/N/20/R0
	RESISTENCIA f _{td} (Art. 33.4)	25 N/mm ²
	CONSISTENCIA/ASECRO CONO (Art. 33.5)	BLANCA/100-150 mm
	ARDO. TIPO/TAMAJAL (Art. 33)	RODADO/20 mm
	CEMENTO. TIPO Y CLASE (Anexo 4)	CEM I-42.5R (UNE EN197-1)
ACERO DE ARMADURA (Art. 34)	MINIMO CONTENIDO CEMENTO (Art. 43.2)	275 kg/m ³
	MINIMO CONTENIDO CEMENTO (Art. 43.2)	275 kg/m ³
	WATER/CEMENTO (Art. 43.2)	0,60
	REQUERIMIENTOS (MIN-MAJAL) (Art. 43)	15+10= 25 mm
	COEF. PARC. SEC. (ELU) (Anexo 19)	1,50
	DESTINO CALDAO HORMIGÓN (Art. 56)	NO REQUERIDO



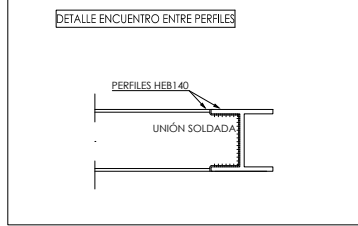
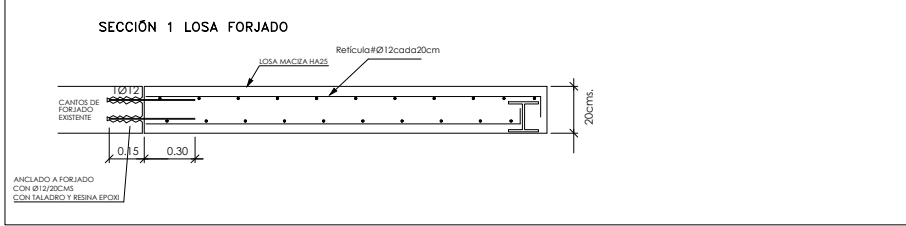
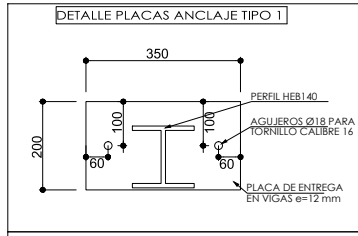
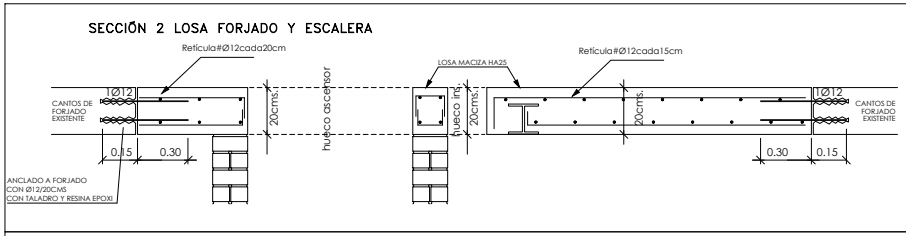
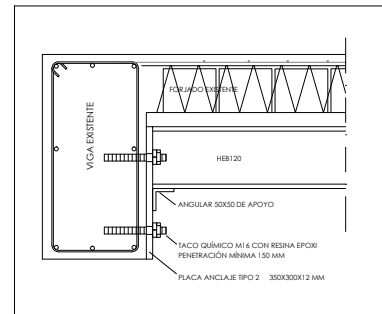
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE VIVIENDAS Y GARAJES EN LA CALLE TETUÁN N.º 10 DE LEBRIJA (SEVILLA)
 PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ GARCÍA
 ARQUITECTO: MIGUEL CORRAL
 PLANO DE: FORJADO 1. INT.
 ESCALA: 1/50

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOX	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOX	Página	587/610





ELEMENTO ESTRUCTURAL	LOCALIZACIÓN	
	CONCRECIÓN Y ARMOS	PLASES, FORJADOS, VIGAS Y CIGAS
HORMIGÓN EN MASA (Art. 33)	CLASE DE EXPOSICIÓN (Art. 27.1)	SIN RIESGO DE CORROSIÓN
	TIPIFICACIÓN (Art. 33.4)	HA-25/N/20/AD
	RESISTENCIA f _{cd} (Art. 33.4)	25 N/mm ²
	CONSISTENCIA/ASEGRO CONO (Art. 33.5)	BLANCA/50-50 mm
	ARDO. TIPO/TAMAJAL (Art. 30)	RODADO/20 mm
HORMIGÓN ARMADO (Art. 33)	CLASE DE EXPOSICIÓN (Art. 27.1)	RIESGO CORROSIÓN: HÚMEDO
	TIPIFICACIÓN (Art. 33.4)	HA-25/N/20/AC1
	RESISTENCIA f _{cd} (Art. 33.4)	25 N/mm ²
	CONSISTENCIA/ASEGRO CONO (Art. 33.5)	BLANCA/50-50 mm
	ARDO. TIPO/TAMAJAL (Art. 30)	RODADO/20 mm
ACERO DE ARMADURA PASIVA (Art. 34)	CLASE DE EXPOSICIÓN (Art. 27.1)	RIESGO CORROSIÓN: HÚMEDO
	TIPIFICACIÓN (Art. 33.4)	HA-25/N/20/AC1
	RESISTENCIA f _{cd} (Art. 33.4)	25 N/mm ²
	CONSISTENCIA/ASEGRO CONO (Art. 33.5)	BLANCA/50-50 mm
	ARDO. TIPO/TAMAJAL (Art. 30)	RODADO/20 mm



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE VIVIENDAS Y GARAJES EN LA CALLE TETUÁN N.º 10 DE LEBRIJA (BAJA ANDALUCÍA)
 PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ GARCÍA
 ARQUITECTO: MIGUEL CORRAL
 PLANO DE: FORJADO 2. INT.
 ESCALA: 1/50

Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOX	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYOX	Página	588/610



Materiales utilizados para las tuberías

Instalación interior	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno reticulado de alta densidad (PE-XA/PE-X), con barrera de oxígeno, según UNE-EN ISO 21003-1
Aislamiento térmico (A.C.S.) y recirculación	Coquilla de espuma elastomérica Tuberías sujetas con abrazaderas desolidificadoras

Simbología	
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Tubería de retorno de agua caliente sanitaria
	Llave de corte
	Consumo con hidromezclador
	Consumo con hidromezclador (Ducha, Bañera)
	Consumo de agua fría
	Punto de consumo con mayor caída de presión
	Tubería ascendente agua fría. ø32
	Tubería descendente agua caliente. ø32
	Tubería ascendente/descendente retorno. ø20
	Válvula antirretorno
	Toma y llave de corte de acometida
	Preinstalación de contador
	Bomba recirculadora

DERIVACIÓN A NÚCLEOS HÚMEDOS	
BAÑOS	
AFS	ø 20
ACS	ø 20

Diámetros utilizados en la instalación interior	
Inodoro con sistema (Sd)	12 mm
Ducha (Du)	12 mm
Lavabo (Lvb)	12 mm
Retorno de agua caliente	20 mm

Instalación exterior	
Acometida general	40 mm
Tubo de alimentación	40 mm
Derivación a vivienda	40 mm
Contador	25 mm
Llave asiento	40 mm



Materiales utilizados para las tuberías

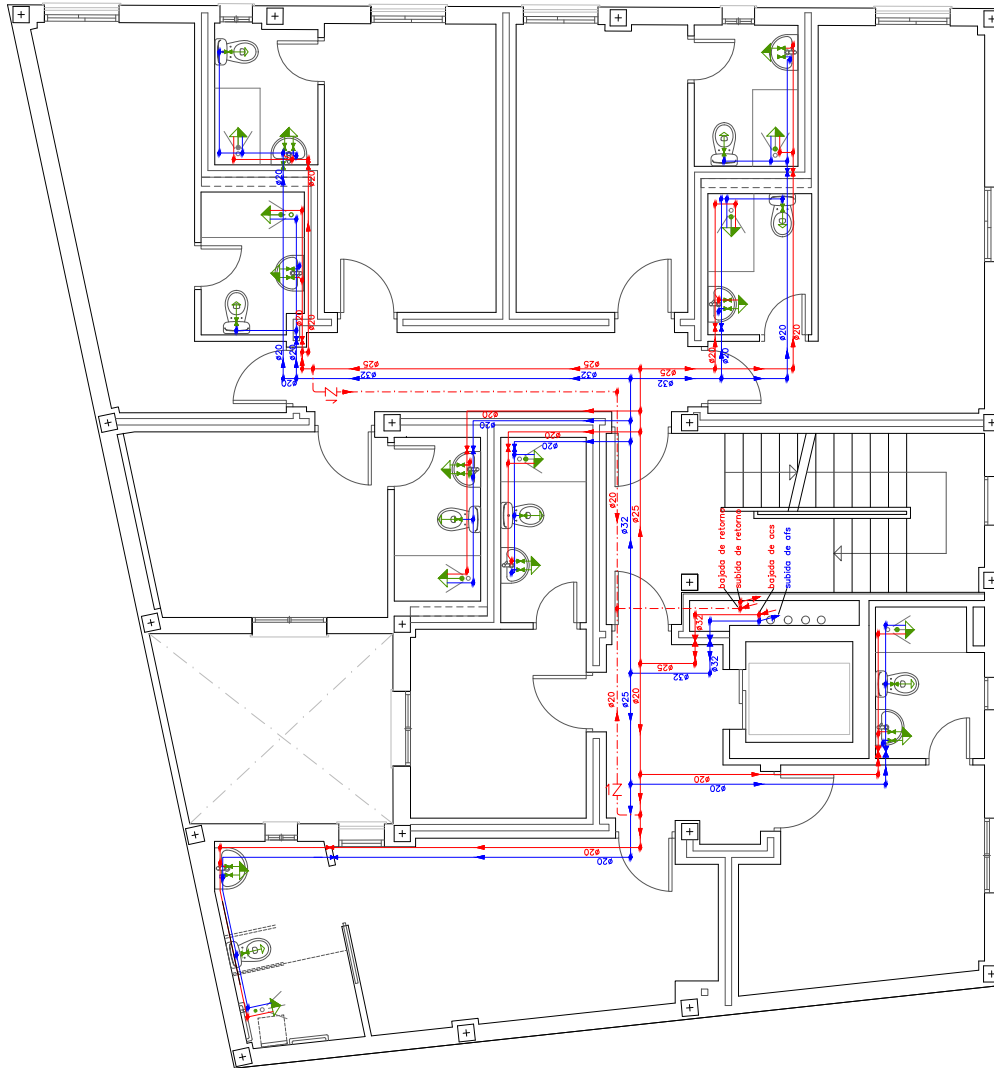
Instalación interior	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno reticulado de alta densidad (PE-XA/PE-X), con barrera de oxígeno, según UNE-EN ISO 21003-1
Aislamiento térmico (A.C.S.) y recirculación	Coquilla de espuma elastomérica Tuberías sujetas con abrazaderas desolidificadoras

Simbología	
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Tubería de retorno de agua caliente sanitaria
	Llave de corte
	Consumo con hidromezclador
	Consumo con hidromezclador (Ducha, Bañera)
	Consumo de agua fría
	Punto de consumo con mayor caída de presión
	Tubería ascendente agua fría. ø32
	Tubería descendente agua caliente. ø32
	Tubería ascendente/descendente retorno. ø20
	Válvula antirretorno
	Toma y llave de corte de acometida
	Preinstalación de contador
	Bomba recirculadora

ø DERIVACIÓN A NÚCLEOS HÚMEDOS	
BAÑOS	
AFS	ø 20
ACS	ø 20

Diámetros utilizados en la instalación interior	
Inodoro con sistema (Sd)	12 mm
Ducha (Du)	12 mm
Lavabo (Lvb)	12 mm
Retorno de agua caliente	20 mm

Instalación exterior	
Acometida general	40 mm
Tubo de alimentación	40 mm
Derivación a vivienda	40 mm
Contador	25 mm
Llave asiento	40 mm



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE I ESTRELLA
CALLE TETUÁN Nº22. LEBRIJA (SEVILLA)
PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OLMO
PLANO DE ABASTECIMIENTO DE AFS / ACS. PLANTA PRIMERA
ESCALA: 1/50



Materiales utilizados para las tuberías

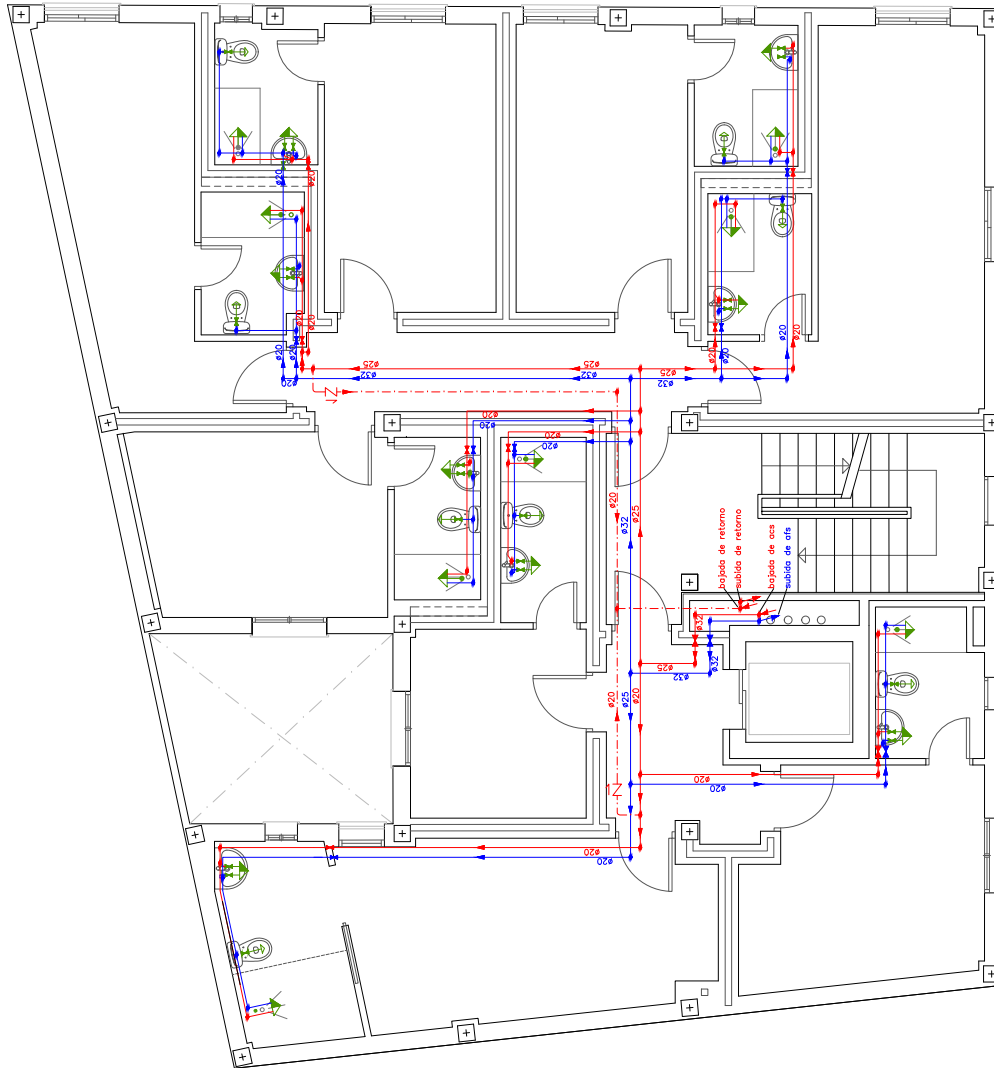
Instalación interior	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno reticulado de alta densidad (PE-XA/PE-X), con barrera de oxígeno, según UNE-EN ISO 21003-1
Aislamiento térmico (A.C.S.) y recirculación	Coquilla de espuma elastomérica Tuberías sujetas con abrazaderas desolidificadoras

Simbología	
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Tubería de retorno de agua caliente sanitaria
	Llave de corte
	Consumo con hidromezclador
	Consumo con hidromezclador (Ducha, Bañera)
	Consumo de agua fría
	Punto de consumo con mayor caída de presión
	Tubería ascendente agua fría. ø32
	Tubería descendente agua caliente. ø32
	Tubería ascendente/descendente retorno. ø20
	Válvula antirretorno
	Toma y llave de corte de acometida
	Preinstalación de contador
	Bomba recirculadora

ø DERIVACIÓN A NÚCLEOS HÚMEDOS	
BAÑOS	
AFS	ø 20
ACS	ø 20

Diámetros utilizados en la instalación interior	
Inodoro con sistema (Sd)	12 mm
Ducha (Du)	12 mm
Lavabo (Lvb)	12 mm
Retorno de agua caliente	20 mm

Instalación exterior	
Acometida general	40 mm
Tubo de alimentación	40 mm
Derivación a vivienda	40 mm
Contador	25 mm
Llave asiento	40 mm



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE I ESTRELLA
CALLE TETUÁN Nº22. LEBRIJA (SEVILLA)
PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OLMO
PLANO DE ABASTECIMIENTO DE AFS / ACS. PLANTA SEGUNDA
ESCALA: 1/50





PROYECTO: PLANO DE ABASTECIMIENTO DE AFS / ACS. PLANTA CASTILLO
 ESCALA: 1/50

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE I ESTRELLA
 CALLE TETUÁN Nº22. LEBRIJA (SEVILLA)
 PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
 ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OJMO

Materiales utilizados para las tuberías

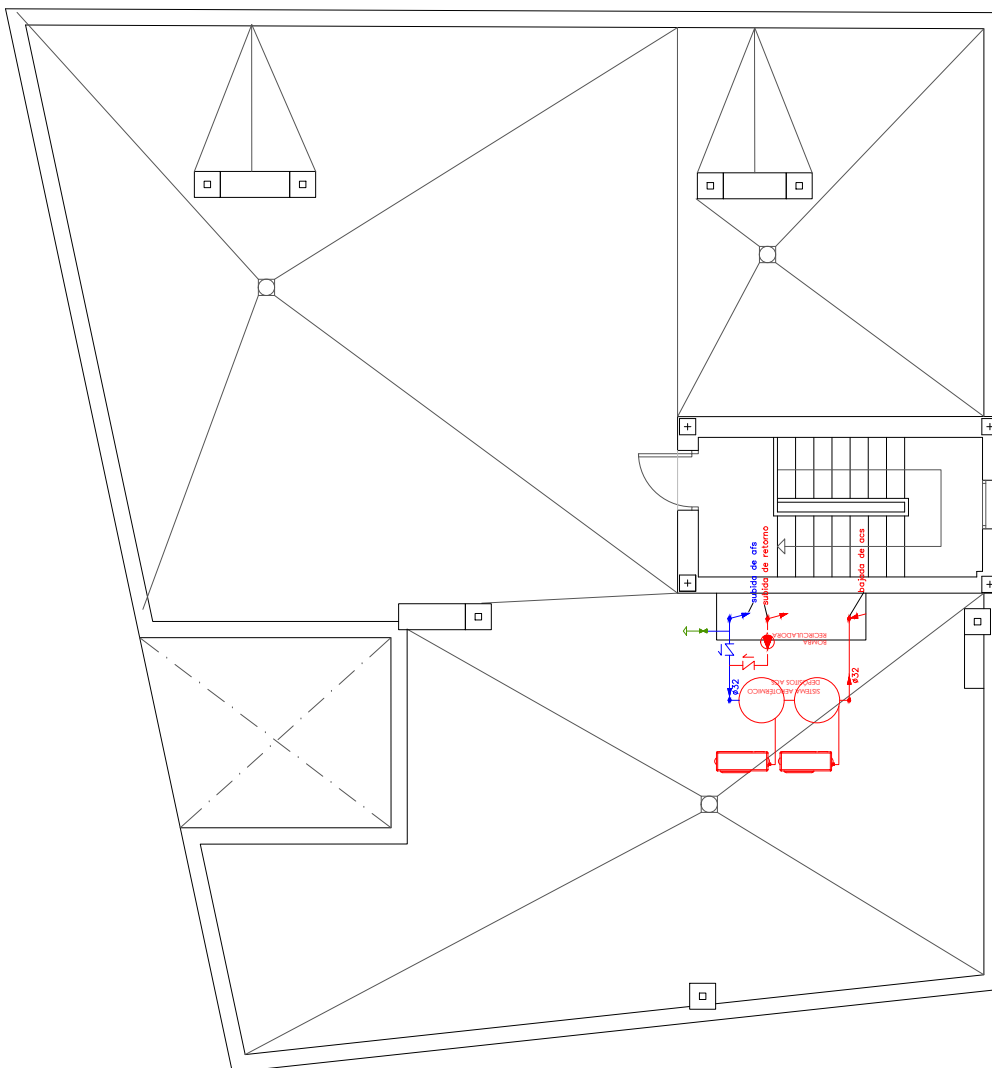
Instalación interior	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno reticulado de alta densidad (PE-XA/PE-X), con barrera de oxígeno, según UNE-EN ISO 21003-1
Aislamiento térmico (A.C.S.) y recirculación	Coquilla de espuma elastomérica Tuberías sujetas con abrazaderas desolidificadoras

Simbología	
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Tubería de retorno de agua caliente sanitaria
	Llave de corte
	Consumo con hidromezclador
	Consumo con hidromezclador (Ducha, Bañera)
	Consumo de agua fría
	Punto de consumo con mayor caída de presión
	Tubería ascendente agua fría. ø32
	Tubería descendente agua caliente. ø32
	Tubería ascendente/descendente retorno. ø20
	Válvula antirretorno
	Toma y llave de corte de acometida
	Preinstalación de contador
	Bomba recirculadora

Ø DERIVACIÓN A NÚCLEOS HÚMEDOS	
BAÑOS	
AFS	ø 20
ACS	ø 20

Diámetros utilizados en la instalación interior	
Inodoro con sistema (Sd)	12 mm
Ducha (Du)	12 mm
Lavabo (Lvb)	12 mm
Retorno de agua caliente	20 mm

Instalación exterior	
Acometida general	40 mm
Tubo de alimentación	40 mm
Derivación a vivienda	40 mm
Contador	25 mm
Llave asiento	40 mm



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA CALLE TETUÁN Nº22. LEBRIJA (SEVILLA)

PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OLMO

PLANO DE ESQUEMA DE PRINCIPIO DE INSTALACIÓN DE AFS/ACS Y ESQUEMA DE RECIRCULACIÓN. ESCALA: 1/50

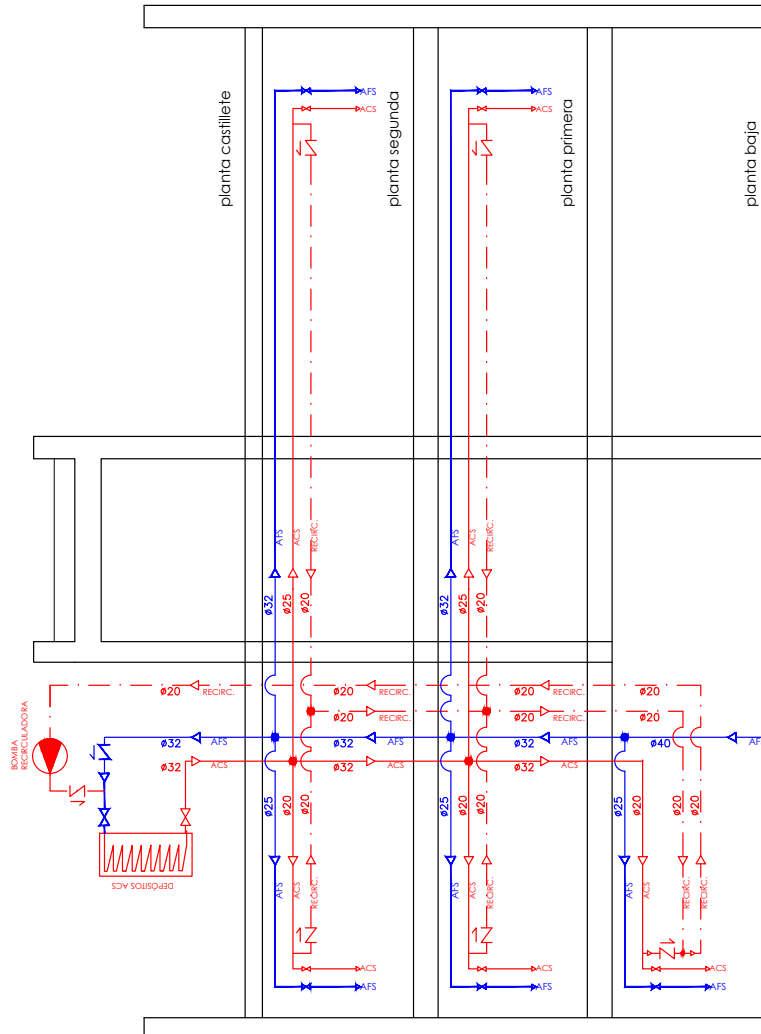
Simbología	
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Tubería de retorno de agua caliente sanitaria
	Llave de corte
	Consumo de agua
	Válvula antirretorno
	Toma y llave de corte de acometida
	Preinstalación de contador
	Bomba recirculadora

Ø DERIVACIÓN A NÚCLEOS HÚMEDOS	
BAÑOS	
AFS	Ø 20
ACS	Ø 20

Diámetros utilizados en la instalación interior	
Inodoro con sistema (St)	12 mm
Ducha (Du)	12 mm
Lavabo (Lvb)	12 mm
Retorno de agua caliente	20 mm

Instalación exterior	
Acometida general	40 mm
Tubo de alimentación	40 mm
Derivación a vivienda	40 mm
Contador	25 mm
Llave asiento	40 mm

Materiales utilizados para las tuberías	
Instalación interior	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno reticulado de alta densidad (PE-X/Al/PE-X), con barrera de oxígeno, según UNE-EN ISO 21003-1
Aislamiento térmico (A.C.S.) y recirculación	Coquilla de espuma elastomérica Tuberías sujetas con abrazaderas desalazarizadoras



ENTRADA
 07/02/2023 19:47
 1591

PROYECTO DE
 ARQUITECTO
 ESCALA

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA CALLE TETUÁN Nº22. LEBRIJA (SEVILLA)
 PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
 ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OLMO
 PLANO DE PLANTA BAJA. CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN
 ESCALA: 1/50

Materiales utilizados para las tuberías	
Mediación Interior	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/acetileno reticulado de alta densidad (PE-X/Al/PE-X), con barrera de oxígeno, según UNE-EN ISO 21003-1
Aislamiento térmico	Cañalillo de espuma etimérica Tuberías sujetas con arandelas autoadhesivas

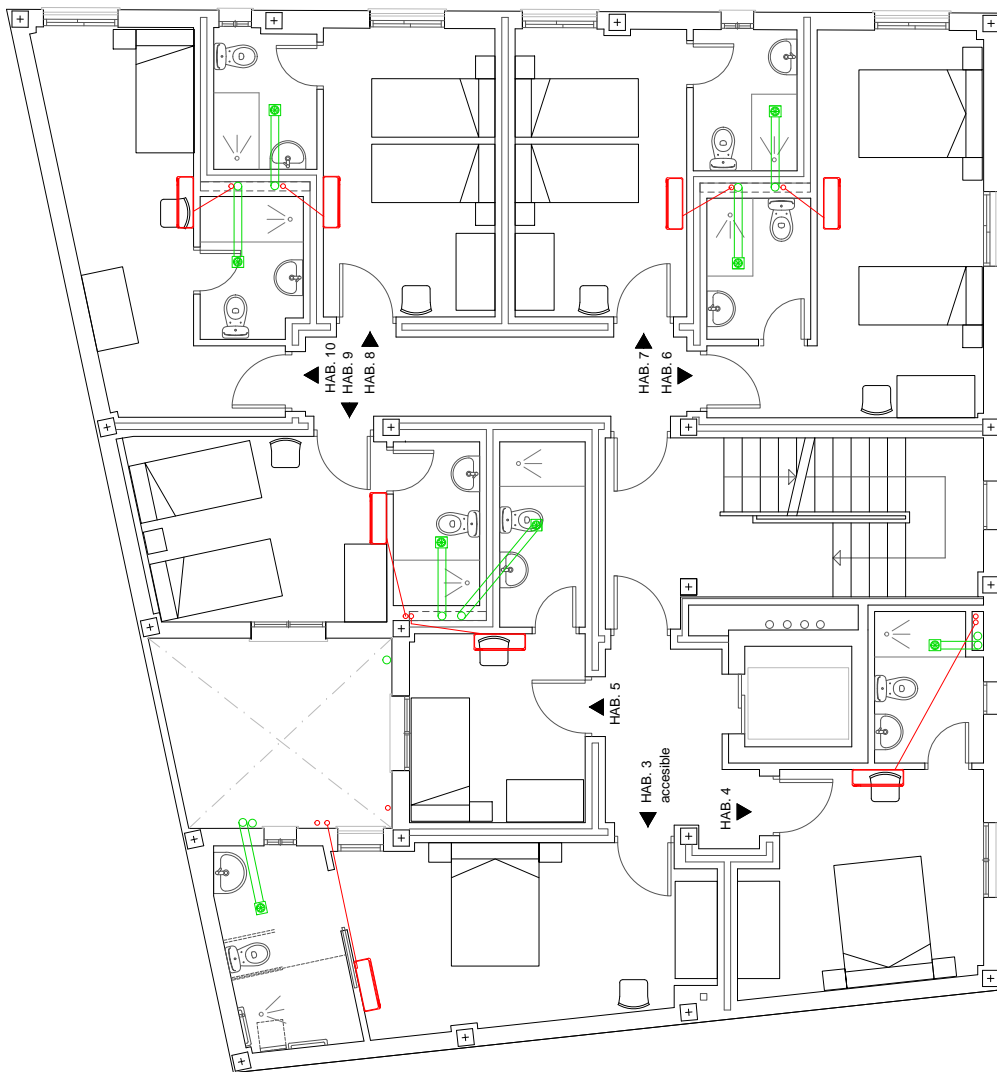
Símbolos	
	Tuberías Líquido / Gas
	Conexión extracción a/20
	Indoor Interior A/A
	Indoor exterior A/A
	Extractor 90 m³/h



Materiales utilizados para las tuberías

Mediación interior	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/acetileno reticulado de alta densidad (PE-X/Al/PE-X), con barrera de oxígeno, según UNE-EN ISO 21003-1
Aislamiento térmico	Cañalillo de espuma elastomérica Tuberías sujetas con abrazaderas autoadhesivas

Simbología	
	Tuberías Líquido / Gas
	Conexión extracción a/20
	Indoor Interior A/A
	Indoor exterior A/A
	Extractor 90 m ³ /h



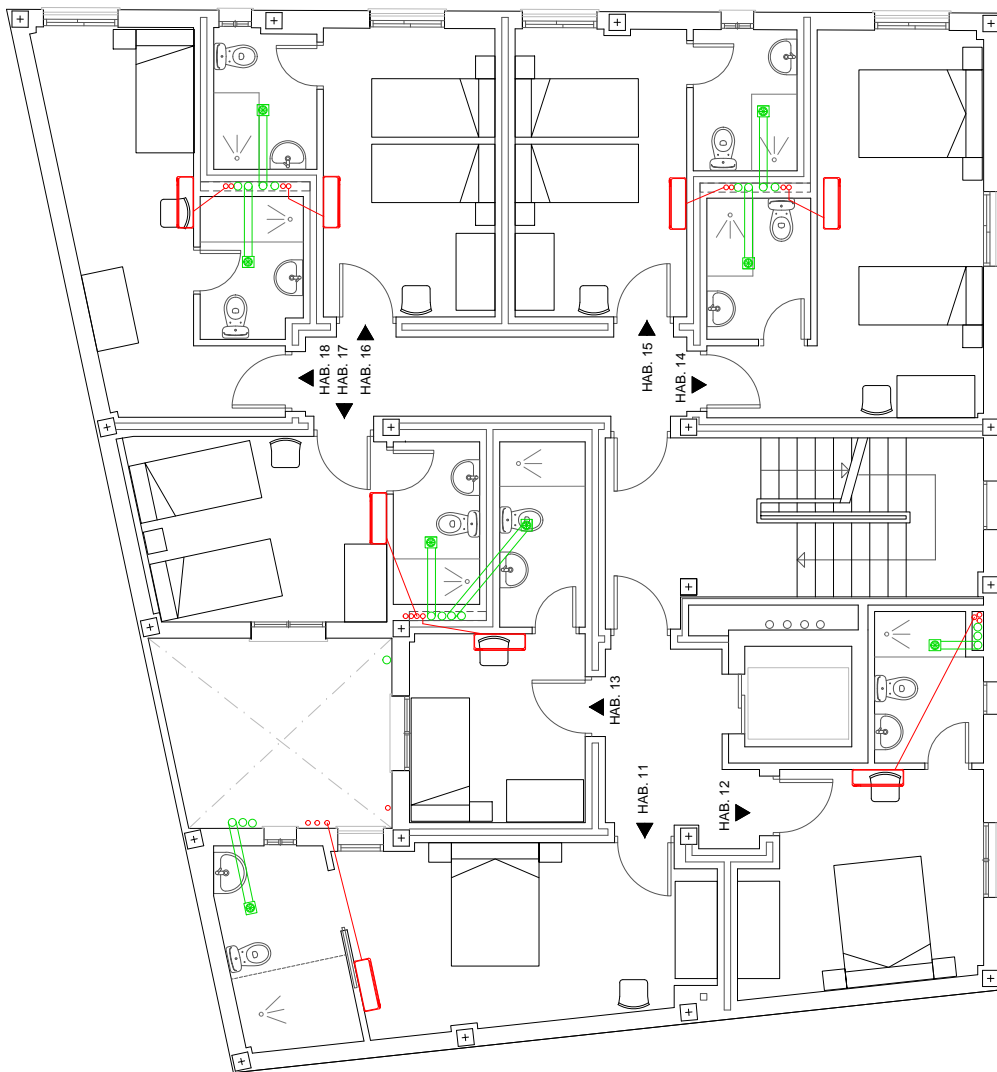
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA CALLE TETUÁN Nº22. LEBRIJA (SEVILLA)
PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OLMO
PLANO DE PLANTA SEGUNDA: CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN
ESCALA: 1/50

Materiales utilizados para las tuberías

Medición tuberías	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/acetileno reticulado de alta densidad (PE-X/Al/PE-X), con barrera de oxígeno, según UNE-EN ISO 21003-1
Alineamiento tuberías	Cablejo de espuma elastomérica Tuberías sujetas con abrazaderas autoadhesivas

Simbología

Tuberías Líquido / Gas	
Conexión extracción #120	
Unidad Interior A/A	
Unidad exterior A/A	
Extractor 90 m ³ /h	



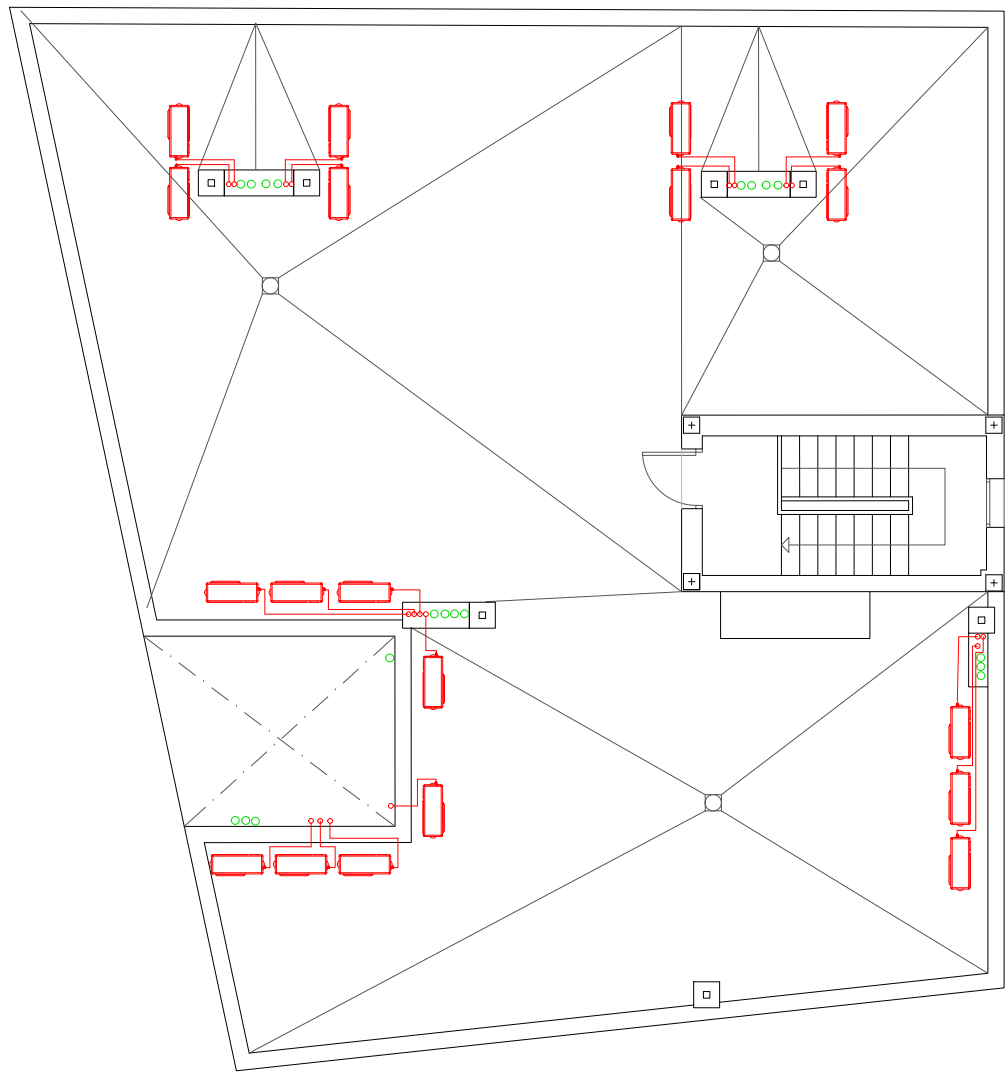
Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	601/610



Materiales utilizados para las tuberías de distribución de agua fría y caliente en edificios de altura, según UNE-EN ISO 21003-1

Instalación interior	Cableado de espuma elastomérica
Alimentación exterior	Tuberías sueltas con accesorios desmontables

Simbología	Descripción
[Línea roja]	Tubería Líquido / Gas
[Línea verde]	Conexión exterior al 2º
[Línea azul]	Unidad Interior A/A
[Línea amarilla]	Unidad exterior A/A
[Círculo verde]	Extractor 90 m³/h



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBYIXOY	Página	602/610



ENTRADA
 07/02/2023 19:47
 1391

PROYECTO
 ARQUITECTO
 ESEB

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA
 CALLE TETUÁN Nº22. LEBRIJA (SEVILLA)
 PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
 ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OJMO
 PLANO DE PLANTA BAJA. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD
 ESCALA: 1/50

LEYENDA ELECTRICIDAD

	CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN
	SUBCUADRO
	CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA
	DOBLE TOMA 16A- TV- RJ 45 CAT.6
	TOMA SCHUKO- TOMA TELEFONO
	BASE DE ENCHUFE 16 A.
	BASE DE ENCHUFE 25 A.
	BASE DE FUERZA PARA AIRE ACONDICIONADO
	SUBCUADRO HABITACIÓN
	TAFTERO
	DETECTOR DE MOVIMIENTO
	INTERRUPTOR
	COMUTADOR
	CRUZAMIENTO
	PUNTO DE LUZ EN TECHO
	APLIQUE PARED
	APLIQUE HABITACIÓN
	LUMINARIA EXTERIOR
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 300 lm
	LUMINARIA DE EMERGENCIA Y SEÑAL LUMINISCENTE DE SALIDA 300 lm



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	603/610



LEYENDA ELECTRICIDAD

	CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN
	SUBCUADRO
	CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA
	DOBLE TOMA 16A- TV- RJ 45 CAT.6
	TOMA SCHUKO- TOMA TELEFONO
	BASE DE ENCHUFE 16 A.
	BASE DE ENCHUFE 25 A.
	TOMA DE FUERZA PARA AIRE ACONDICIONADO
	SUBCUADRO HABITACIÓN
	TAFTERO
	DETECTOR DE MOVIMIENTO
	INTERRUPTOR
	COMUTADOR
	CRUZAMIENTO
	PUNTO DE LUZ EN TECHO
	APLIQUE PARED
	APLIQUE HABITACIÓN
	LUMINARIA EXTERIOR
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 300 lm
	LUMINARIA DE EMERGENCIA Y SEÑAL LUMINISCENTE DE SALIDA 300 lm



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	604/610



LEYENDA ELECTRICIDAD

	CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN
	SUBCUADRO
	CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA
	DOBLE TOMA 16A- TV- RJ 45 CAT.6
	TOMA SCHUKO- TOMA TELEFONO
	BASE DE ENCHUFE 16 A.
	BASE DE ENCHUFE 25 A.
	BASE DE ENCHUFE 16 A. ESTANCA
	TOMA DE FUERZA PARA AIRE ACONDICIONADO
	SUBCUADRO HABITACIÓN
	TAFETERO
	DETECTOR DE MOVIMIENTO
	INTERRUPTOR
	COMUTADOR
	CRUZAMIENTO
	PUNTO DE LUZ EN TECHO
	APLIQUE PARED
	APLIQUE HABITACIÓN
	LUMINARIA EXTERIOR
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 300 lm
	LUMINARIA DE EMERGENCIA Y SEÑAL LUMINISCENTE DE SALIDA 300 lm



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	605/610



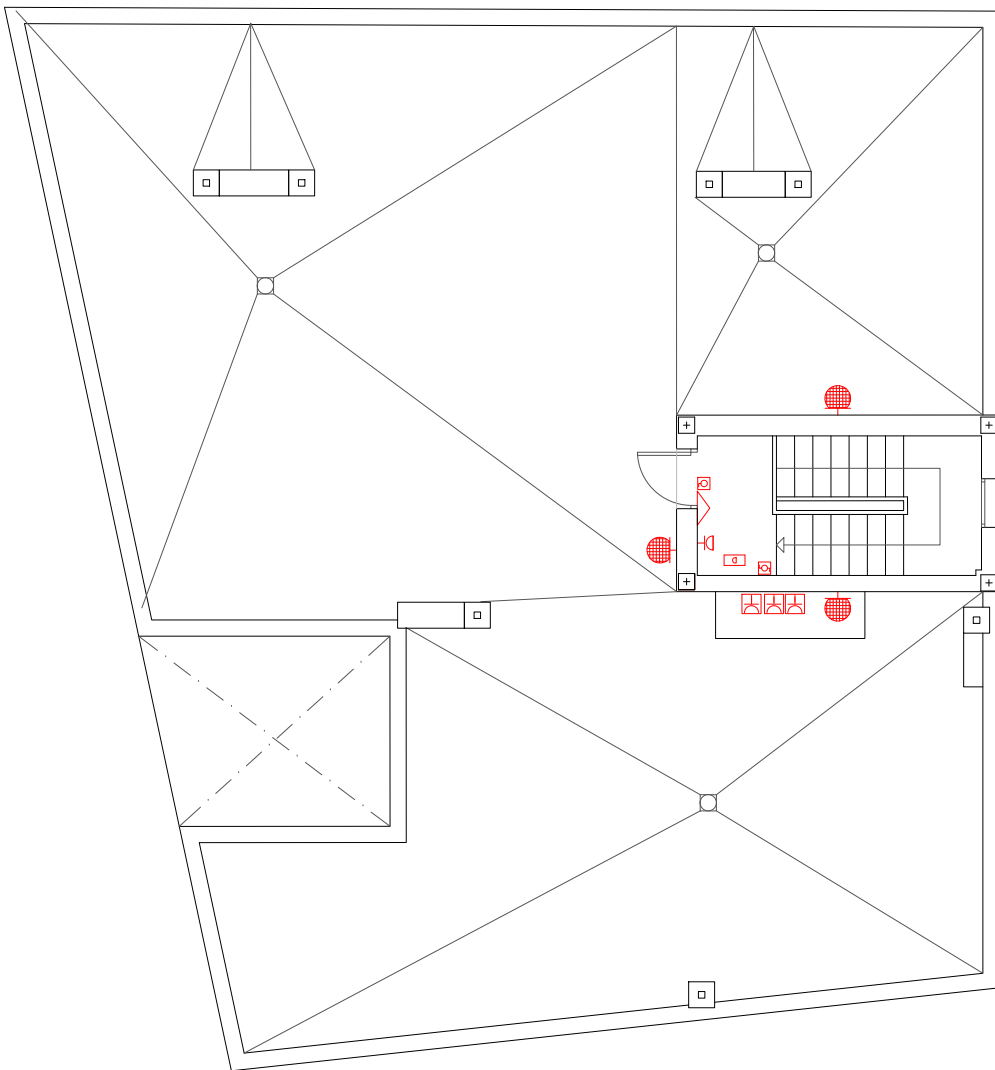
ENTRADA
 07/02/2023 19:47
 1391

PROYECTO: ARQUITECTO: I.E.A.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADECUACIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA
 CALLE TETUÁN Nº22. LEBRIJA (SEVILLA)
 PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
 ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OJMO
 PLANO DE PLANTA CASTILL. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD
 ESCALA: 1/50

LEYENDA ELECTRICIDAD

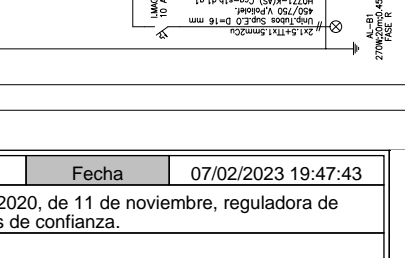
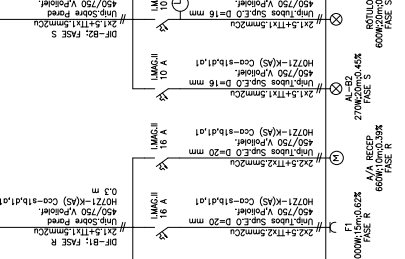
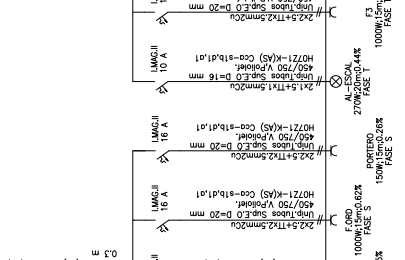
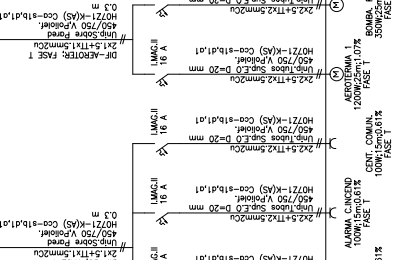
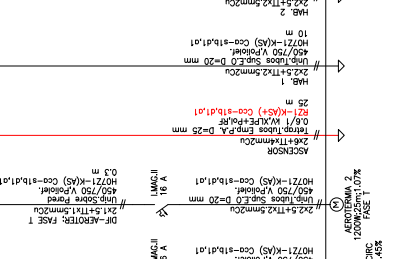
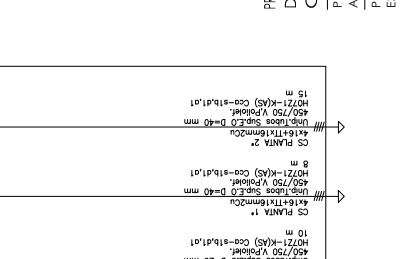
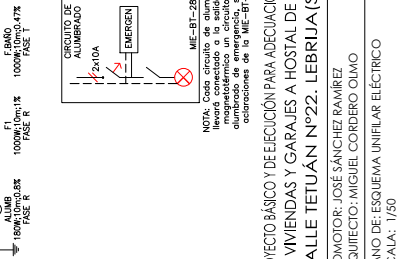
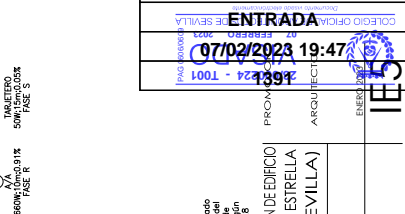
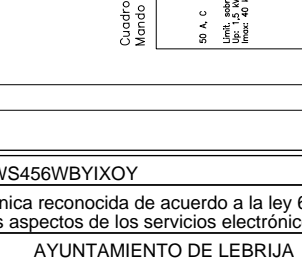
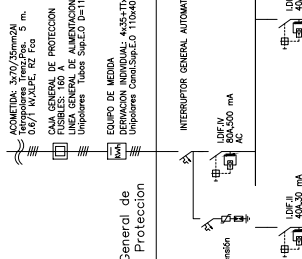
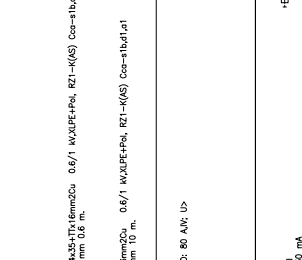
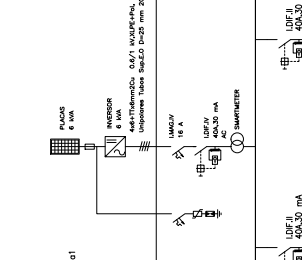
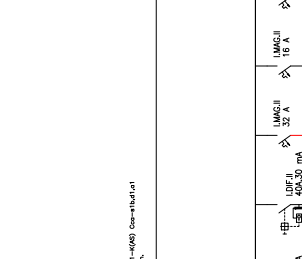
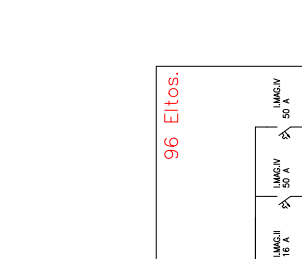
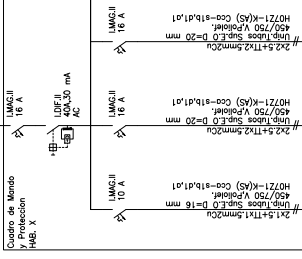
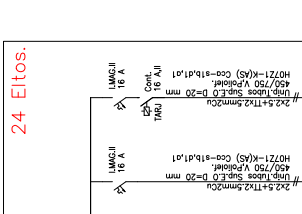
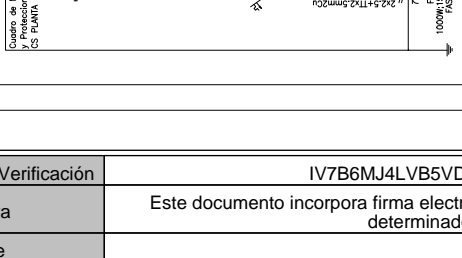
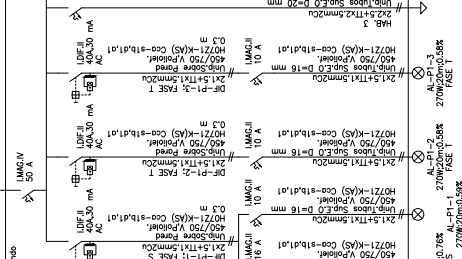
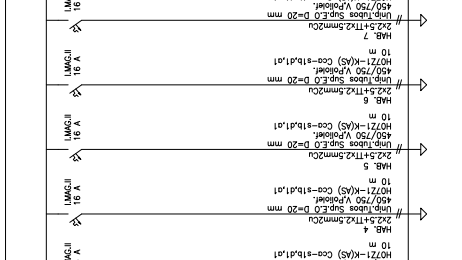
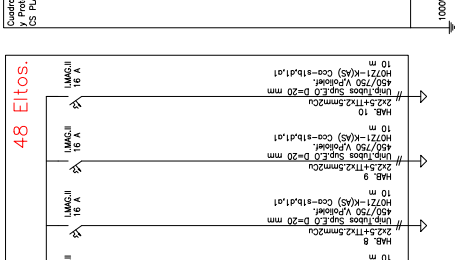
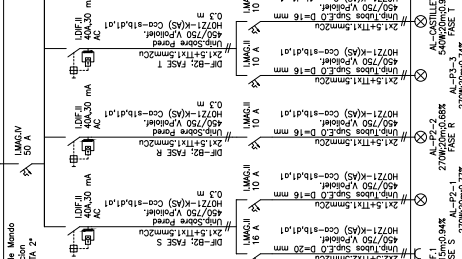
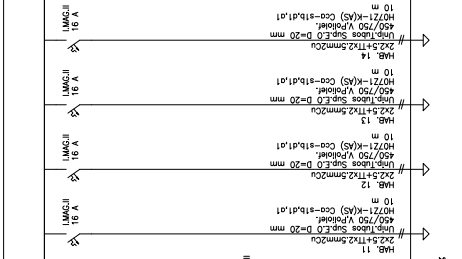
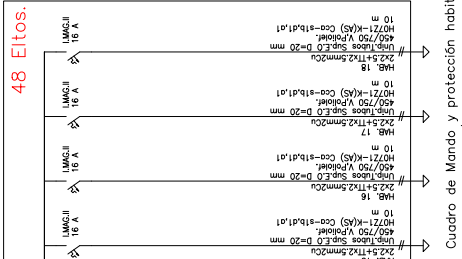
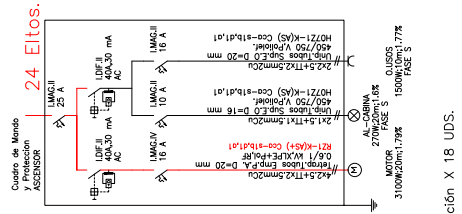
	CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN
	SUBCUADRO
	CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA
	DOBLE TOMA 16A- TV- RJ 45 CAT.6
	TOMA SCHUKO- TOMA TELEFONO
	BASE DE ENCHUFE 16 A.
	BASE DE ENCHUFE 25 A.
	BASE DE ENCHUFE 16 A. ESTANCA
	TOMA DE FUERZA PARA AIRE ACONDICIONADO
	SUBCUADRO HABITACIÓN
	TAJETERO
	DETECTOR DE MOVIMIENTO
	INTERRUPTOR
	COMUTADOR
	CRUZAMIENTO
	PUNTO DE LUZ EN TECHO
	APLIQUE PARED
	APLIQUE HABITACIÓN
	LUMINARIA EXTERIOR
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 300 lm
	LUMINARIA DE EMERGENCIA Y SEÑAL
	LUMINISCENTE DE SALIDA 300 lm



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WB YIXOY	Página	606/610



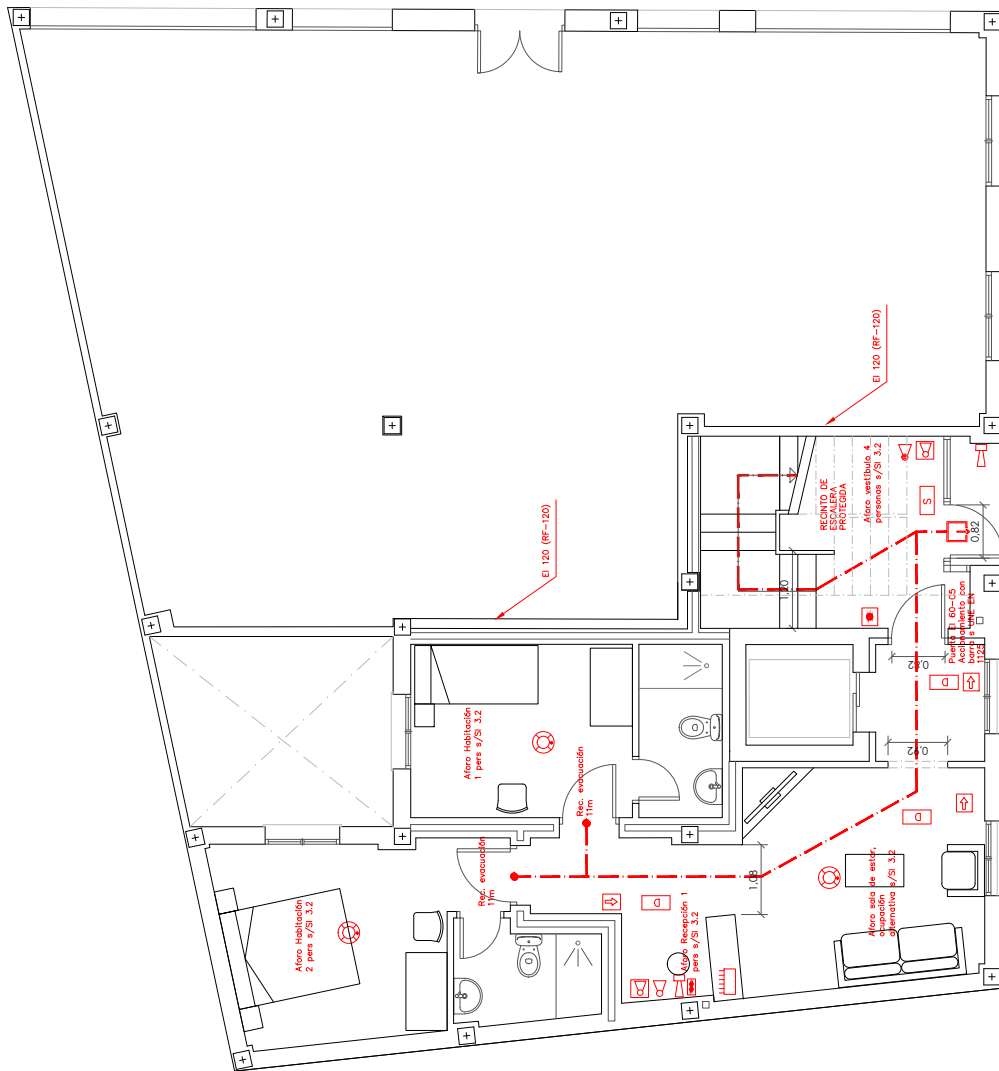
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA ADICIÓN DE EDIFICIO DE VIVIENDAS Y GARAJES A HOSTAL DE 1 ESTRELLA CALLE TETUAN Nº22. LEBRIJA (SEVILLA)
 PROMOTOR: JOSÉ SÁNCHEZ RAMÍREZ
 ARQUITECTO: MIGUEL CORDERO OLMO
 PLANO DE ESQUEMA UNIFILAR ELÉCTRICO
 ESCALA: 1/50



LEYENDA

- CUADRO ELÉCTRICO
- EXTINTOR CO2 3 Kg eficacia 34B
- EXTINTOR POLVO ABC 6 Kg eficacia 21A-113B
- PLACA LUMINISCENTE INDICADOR EXTINTOR
- LUMINARIA DE EMERGENCIA 300 lm
- LUMINARIA DE EMERGENCIA Y SEÑAL LUMINISCENTE DE SALIDA 300 lm
- RECORRIDO DE EVACUACIÓN
- ORIGEN DE EVACUACIÓN
- SIRENA DE EMERGENCIA ÓPTICO-LUMINOSA
- CENTRAL ANALÓGICA DE ALARMA
- DETECTOR HUMOS ÓPTICO-TÉRMICO
- PULSADOR DE ALARMA Y SEÑAL LUMINISCENTE INDICADOR
- SEÑAL LUMINISCENTE DE DIRECCIÓN

PILARES Y FORJADOS HORMIGÓN ARMADO: >R60
CERRAMIENTOS PERIMÉTRICOS: Otro de fábrica cilindra, cilindra y tabique de 25 cm de espesor, alisados en la zona húmedas y revestidos por todo sus caras. E1-220
DIVISIONES INTERIORES, SEPARACIONES ENTRE UNIDADES DE USO Y ENTRE ESTAS Y PASADIZOS: Otro de fábrica cilindra, cilindra y tabique de 25 cm de espesor, alisados en la zona húmedas y revestidos por todo sus caras. E1-220
PUERTAS DE ACCESO A UNIDADES DE HABITACIÓN: Alceación para E1 30-C5
PUERTAS DE ACCESO A CAJA DE ESCALERA PROTEGIDA: Alceación para E1 60-C5
PARAMENTOS QUE DELIMITAN CAJA DE ESCALERA PROTEGIDA: Mínimo conato de cilindra de ladrillo perforado o bien revestido de E1-220 m
PARAMENTOS QUE SEPARAN HOSTAL DE LOCAL COMERCIAL: Mínimo conato de cilindra de ladrillo perforado o bien revestido de E1-220 m



Salida de Edificio
Alcoba total (P) P=35 personas
d=P/200=0,19m<0,82 m
luego cumple s/S3 4.2

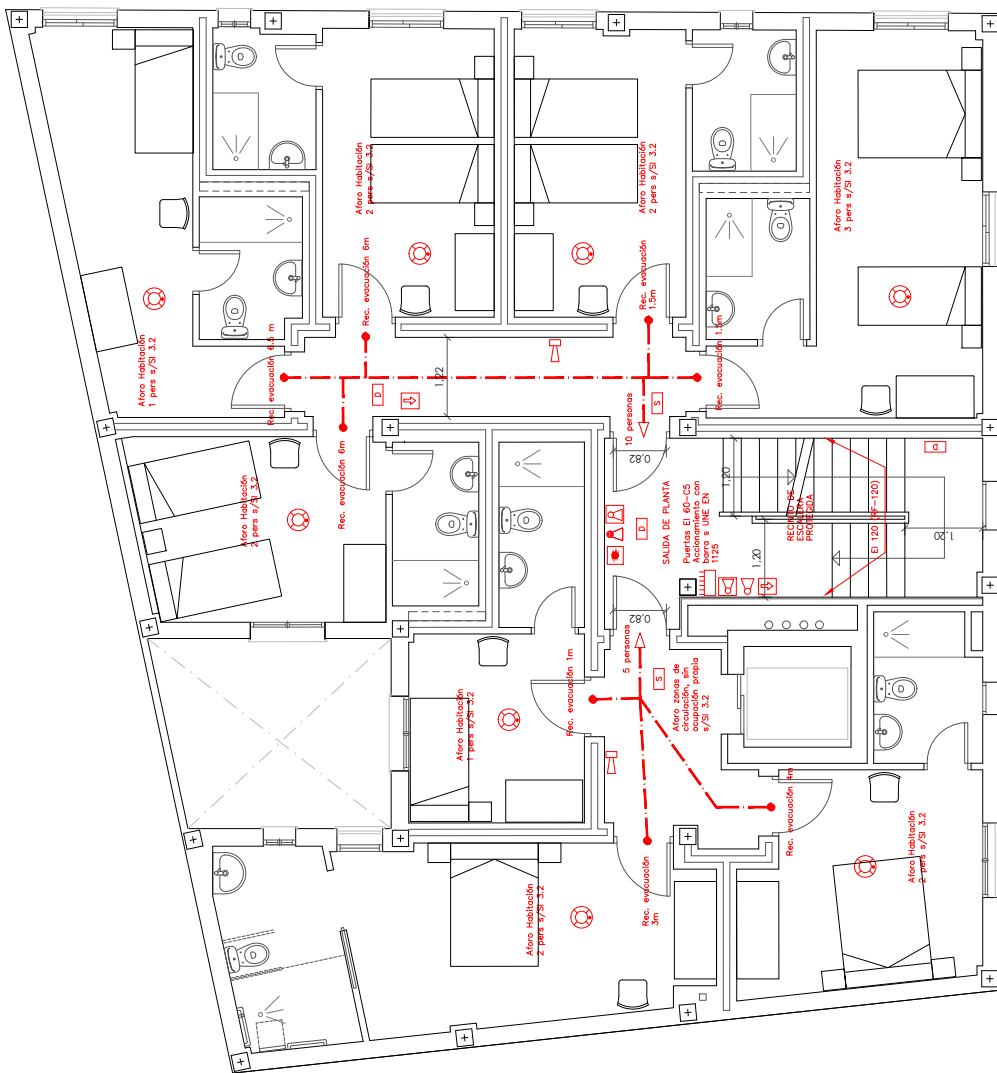
Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	608/610



LEYENDA

	CUADRO ELÉCTRICO
	EXTINTOR CO2 3 Kg eficacia 34B
	EXTINTOR POLVO ABC 6 Kg eficacia 21A-113B
	PLACA LUMINISCENTE INDICADOR EXTINTOR
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 300 lm
	LUMINARIA DE EMERGENCIA Y SEÑAL LUMINISCENTE DE SALIDA 300 lm
	RECORRIDO DE EVACUACIÓN
	SIRENA DE EMERGENCIA ÓPTICO-LUMINOSA
	CENTRAL ANALÓGICA DE ALARMA
	DETECTOR HUMOS ÓPTICO-TÉRMICO
	PULSADOR DE ALARMA Y SEÑAL LUMINISCENTE INDICADOR
	SEÑAL LUMINISCENTE DE DIRECCIÓN

PILARES VIGAS Y FORJADOS HORMIGÓN ARMADO: >R60
CERRAMIENTOS PERIMÉTRICOS: Otro de fábrica cilindra, cilindra y tabique de 25 cm de espesor, alisados en la cara interiores y revestidos por una de las caras. E1-220
DIVISIONES INTERIORES, SEPARACIONES ENTRE UNIDADES DE USO Y ENTRE ESTAS Y PASADIZOS: Otro de fábrica cilindra, cilindra y tabique en doble revestido de estructura galvanizada y paneles de cartón yeso. E1-260 m
PUERTAS DE ACCESO A UNIDADES DE HABITACIÓN: Aislación para E1-30-C5
PUERTAS DE ACCESO A CAJA DE ESCALERA PROTEGIDA: Aislación para E1-60-C5
PARAMENTOS QUE DELIMITAN CAJA DE ESCERA PROTEGIDA: Mínimo conato de cilindra de tablillo perforado, o bien empujador. E1-120 m
PARAMENTOS QUE SEPARAN HOSTAL DE LOCAL COMERCIAL: Mínimo conato de cilindra de tablillo perforado, o bien empujador. E1-120 m



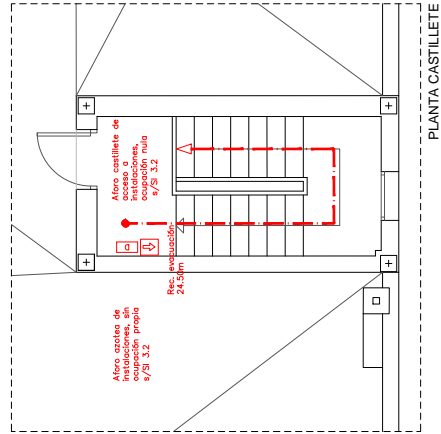
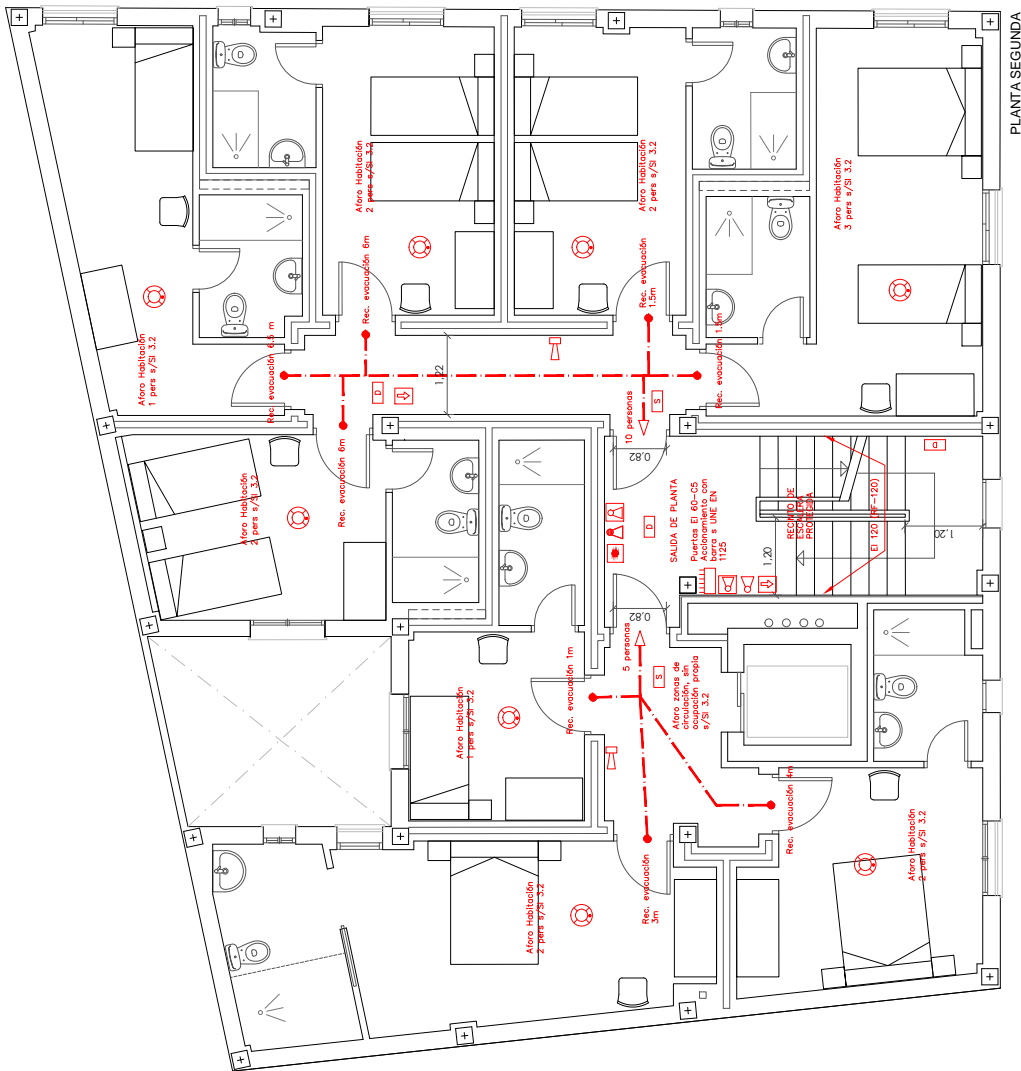
Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	609/610



LEYENDA

- CUADRO ELÉCTRICO
- EXTINTOR CO2, 3 Kg eficacia 34B
- EXTINTOR POLVO ABC 6 Kg eficacia 21A-113B
- PLACA LUMINISCENTE INDICADOR EXTINTOR
- LUMINARIA DE EMERGENCIA 300 lm
- LUMINARIA DE EMERGENCIA Y SEÑAL LUMINISCENTE DE SALIDA 300 lm
- RECORRIDO DE EVACUACIÓN
- ORIGEN DE EVACUACIÓN
- SEÑAL DE EMERGENCIA ÓPTICO-LUMINOSA CENTRAL ANALÓGICA DE ALARMA
- DETECTOR HUMOS ÓPTICO-TÉRMICO
- PULSADOR DE ALARMA Y SEÑAL LUMINISCENTE INDICADOR
- SEÑAL LUMINISCENTE DE DIRECCIÓN

PILARES VIGAS Y FORJADOS HORMIGÓN ARMADO: >R60
 CERRAMIENTOS PERIMETRALES: Otra de fábrica clara, cámara y tabique, de 25 cm de espesor, alicatado en la zonas húmedas y revestido por las dos caras. E1-120
 DIVISIONES INTERIORES, SEPARACIONES ENTRE UNIDADES DE USO Y ENTRE ESTAS Y ZONAS COMUNES: Claro de ladrillo abundantemente enlucido con doble trabado de estructura galvanizada y paredes de cartón yeso. E1 >R60 m
 PUERTAS DE ACCESO A UNIDADES DE HABITACIÓN: Aleación para E1 30-C5
 PUERTAS DE ACCESO A CAJA DE ESCALERA PROTEGIDA: Aleación para E1 60-C5
 PARAMENTOS QUE DELIMITAN CAJA DE ESCALERA PROTEGIDA: Mínimo conato de clara de ladrillo perforado abundantemente enlucido. E1>220 m
 PARAMENTOS QUE SEPARAN HOSTAL DE LOCAL COMERCIAL: Mínimo conato de clara de ladrillo perforado abundantemente enlucido. E1>220 m



Código Seguro de Verificación	IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Fecha	07/02/2023 19:47:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7B6MJ4LVB5VDWS456WBXYXOY	Página	610/610

