

PROYECTO TÉCNICO PARA LICENCIA DE APERTURA DE UNA NAVE DESTINADA A COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE BAZAR, TECNOLOGÍA Y DEL HOGAR

Promotor:

BRICO OROMANA S.L.

Dirección:

Calle Mayorales nº1 (C.C. Almazara Plaza)
(Utrera-Sevilla)



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
<small>DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA</small>		



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
<small>DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA</small>		



INDICE

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1.- Promotor.
- 1.2.- Objeto del proyecto.
- 1.3.- Antecedentes del proyecto.
- 1.4.- Descripción de la actividad.
- 1.5.- Descripción del local.
- 1.6.- Maquinaria e instalaciones.
- 1.7.- Reglamentación específica aplicable.
- 1.8.- Normativa de Aplicación

2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

- 2.1.- Forjado y estructura.
- 2.2.- Albañilería.
- 2.3.- Revestimientos Horizontales.
- 2.4.- Revestimientos Verticales.
- 2.5.- Carpintería.
- 2.6.- Vidrios.
- 2.7.- Pintura.
- 2.8.- Instalación de Fontanería.
- 2.9.- Instalación de Saneamiento.
- 2.10.- Instalación Eléctrica.

ANEXO I. JUSTIFICACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS D.B. DEL C.T.E.

- 3.- Documento SI.- Seguridad Contra Incendios.
- 4.- Documento SUA.- Seguridad de utilización y Accesibilidad.
- 5.- Documento HS.- Salubridad (Higiene, salud y protección del medio ambiente)
- 6.- Documento HR.- Protección frente al ruido.
- 7.- Documento HE.- Ahorro de energía.

8.- ANEXO II. INSTALACIONES ELÉCTRICAS (REBT-2002)

9.- ANEXO III. ESTUDIO ACÚSTICO PRE-PERACIONAL.

10.- ANEXO IV. FICHAS JUSTIFICATIVAS PARA LA ACCESIBILIDAD (DECRETO 293/2009)

11.- ANEXO V. SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.

12.- ANEXO VI. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

13.- PLIEGO DE CONDICIONES.

14.- PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

15.- MEDICIÓN Y PRESUPUESTO.

16.- PLANOS.



La autenticidad de este documento
se puede comprobar con el código
07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO
COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32





La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		



1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1.- PROMOTOR

El presente Proyecto Técnico ha sido redactado a requerimiento de la empresa **BRICO OROMANA S.L.** con CIF: B-90403031, representado por D. LINGXIAO ZHOU, con NIE: X-9596358-E

El presente Proyecto Técnico es encargado a D. Sergio Muñoz Castro, Ingeniero Técnico Industrial con N.I.F. [REDACTED] y nº de Colegiado 11.001 por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Sevilla.

La utilización total o parcial del presente Proyecto Técnico, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

1.2.- OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente proyecto, es el de justificar la idoneidad de la instalación al objeto de **INICIAR LA APERTURA DE UNA ACTIVIDAD DESTINADA A UN COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE BAZAR, TECNOLOGÍA Y DEL HOGAR.**

Los productos expuestos a la venta son los siguientes

- Artículos de papelería
- Artículos para el hogar, menaje y de decoración
- Artículos para el Bricolaje y Ferretería
- Artículos electrónicos y pequeño electrodomésticos
- Calzados y complementos

En ningún caso se contempla la realización de obras sin proyecto y dirección de técnico competente. Al objeto de cumplir los requisitos de apertura se proyectan las oportunas modificaciones.

1.3.- ANTECEDENTES DEL EDIFICIO

La actividad anterior que se desarrollaba en el inmueble era el de un **COMERCIO AL POR MENOR DE ELECTRODOMÉSTICOS** (antigua cadena URENDE).

1.4.- DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE

La nave se presenta un edificio aislado, sin medianeras con otros edificios, en planta baja, estructuralmente terminada, con una serie de particiones interiores que conforman la zona de los núcleos húmedos, oficinas, etc.

La estructura está formada por vigas y pilares de hormigón f que soportan una cubierta a un agua (transitable).

Presenta instalación de fontanería, saneamiento, climatización, ventilación y electricidad de forma independiente y exclusiva.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



El edificio se presenta en el interior de una parcela de 62.543 m2, sin división horizontal, con una superficie total construida de 17.704 m2, de los que la actividad objeto del proyecto posee **1.975,00 m2** de superficie construida.

1.5. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL

1.5.1 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

El local se encuentra situado en la CALLE MAYORALES Nº1 (CC ALMAZARA PLAZA).
UTRERA_SEVILLA

1.5.2 COLINDANCIAS

Fachada Principal	Exterior Comercial
Fachada Derecha	Exterior Comercial
Fachada Izquierda	Exterior Comercial
Fachada Fondo	Exterior Comercial
Cubierta Superior	Cubierta

1.5.3.- DATOS URBANÍSTICOS DEL INMUEBLE

- La referencia catastral de la parcela es: 1312101TG5211S0001WY
- El edificio se construyó en el año 2005
- El edificio se presenta en el interior de una parcela de 62.543 m2, sin división horizontal, con una superficie total construida de 17.704 m2, de los que la actividad objeto del proyecto posee 1.918,00 m2 de superficie construida.
- Clasificación del Suelo: Urbano

1.5.4.- CONDICIONES URBANÍSTICAS

El inmueble se presenta exclusivamente en planta baja y con acceso exclusivo desde el exterior. Cuenta con una entreplanta practicable sin uso alguno en la zona del almacén.

La altura que presenta es de 5.83 metros. La altura libre al falso techo es de 3,83 m en la zona de público y almacén y de 2,80 m en las oficinas, vestuarios y aseos.



La autenticidad de este documento
se puede comprobar con el código
07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO
COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



1.5.5.- SUPERFICIES

Las diversas zonas del inmueble estarán distribuidas de la siguiente forma:

Dependencias	Superficies
Acceso	91,84
Zona de Público	1466,24
Vestíbulo 1	2,24
Vestíbulo 2	3,35
Aseo Adaptado	5,10
Aseo Vestuario Personal (Masc)	21,00
Aseo Vestuario Personal (Fem)	13,47
Aseo Público Masculino	14,19
Aseo Público Femenino	14,19
Almacén	124,88
Office	24,04
Despacho	10,15
Archivo	10,29
Cuarto Limpieza	5,41
Trastero	4,64
Cuarto Instalaciones	7,74
Cuarto de Generador	7,24
Sala Rack	7,56
Entreplanta	49,46
Total Superficie Útil	1883,03
Total Superficie Construida	1970,00

1.5.7.- ACCESIBILIDAD.

En cumplimiento del 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, se describe de forma general la norma que será de especial cumplimiento en el presente inmueble, siempre y cuando el apartado considerado recoja las condiciones del local en estudio.

ACCESO AL INTERIOR DEL LOCAL

- Es directo a través de una puerta automática, de 2x0,80 metros situadas en la fachada principal, con una altura aprox. de 2,20 metros.
- No es necesario instalar un dispositivo de automatismo y coordinación que permita la apertura simultánea de las hojas de la puerta, dado que se asegura un paso mínimo de 0,80 metros.
- El local no posee desnivel respecto al exterior.
- A ambos lados de la puerta de acceso, existe un espacio de 1,20 metros de diámetro, no barrido por las hojas de las puertas, al mismo nivel.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



ITINERARIOS PRACTICABLES

- Toda la zona de uso público se encuentra al mismo nivel, posibilitando el adecuado uso de la zona de utilización pública sin obstáculos o barreras interiores.
- La colocación de elementos fijos o móviles que sobresalgan de los paramentos, no impide una anchura mínima de paso de 0,90 metros de ancho.

HUECOS DE PASO

- A ambos lados de las puertas de paso, existe un espacio de 1,20 metros de diámetro, no barrido por las hojas de las puertas de uso público, al mismo nivel.
- El ángulo de apertura no es inferior a 90º.
- La anchura mínima libre de paso en las puertas situadas en itinerarios accesibles para el público será de 0,80 metros.

ESCALERAS Y RAMPAS INTERIORES

- No procede

ACCESO AL USO

La actividad garantizará la correcta atención al público, para lo cual se podrá tener acceso a un tramo de mostrador de al menos 0,80 metros de longitud, con una altura comprendida entre 0,70 y 0,80 metros, con un hueco libre de 0,50 metros de profundidad en su parte inferior y de 0,70 metros de alto.

SERVICIOS HIGIÉNICOS

Se dispone de 2 núcleos de aseos separados por sexos contando el de caballeros con 3 inodoros, 5 lavabos y dos urinarios, mientras que el aseo femenino cuenta con 6 inodoros y 6 lavabos. Por otro lado se asegura un aseo independiente, adaptado para personas con minusvalía física y de las características y condiciones que se prescriben en el *Art. 77 Decreto 293/2009, de 7 de Julio*, que son:

- Dispone de espacio libre donde se pueda inscribir una circunferencia de 1,50 m de diámetro, que permite girar para acceder a los aparatos.
- Posibilita el acceso frontal a un lavabo y el acceso lateral al inodoro, para lo cual se dispone de un espacio libre con un ancho mínimo de 70 cm.
- La altura del lavabo estará comprendida entre 70 y 80 cm. y la altura del asiento del inodoro estará comprendido entre 45 y 50 cm y el tipo de abatimiento vertical.
- El inodoro está provisto de una barra abatible circular y otra fija, al objeto que pueda servir para apoyarse personas con problemas de equilibrio. Las barras se sitúan a una altura de 75 cm, tendrán una longitud de 50 cm y un diámetro comprendido entre 30 y 40 mm. Separados de la pared u otros elementos 45 mm y de recorrido continuo.
- La cisterna lleva un sistema de descarga situado entre 0,70 y 1,20 m. que permita ser utilizado por personas con dificultad motora en miembros superiores.
- La grifería es fácilmente manipulable para personas con movilidad reducida, con sistema de detección de presencia o sistema monomando con palanca gerontológica.
- El nivel mínimo de iluminación será de 100 luxes y los aparatos sanitarios se diferenciarán cromáticamente del suelo y paredes.
- Las puertas contarán con un sistema que permita desbloquear las cerraduras desde fuera en caso de emergencia.
- Dispone de alicatado con azulejo cerámico de 20x20 cm o similar.
- Los secadores, jaboneras, toalleros y otros accesorios, así como los mecanismos eléctricos, están a una altura comprendida entre 80 cm y 1,20 cm. El borde inferior del espejo no se sitúa por encima de 90 cm de altura.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



- El aseo de minusválidos dispone de un símbolo que indique la accesibilidad de los mismos, mediante señal normalizada, así como el uso de la dependencia con letra amplia y fácilmente legible.
- Se empleará señalizadores de libre-ocupado de comprensión universal.

1.6.- MAQUINARIA E INSTALACIONES

- 1 Termo eléctrico de 30 L y 1200 W de potencia.
- 1 Recuperador de Calor, de 6150 m³/h, 400V-50hz y potencia consumida de 2x3000W.
- 4 Equipos de Climatización del tipo enfriadoras por agua modulares, de 30 Kw de potencia térmica y 13 kW de potencia eléctrica consumida (400V-50Hz)
- 1 Equipo de Climatización, formado por una unidad evaporadora interior tipo split de pared sobre la puerta y una unidad condensadora ubicada en la cubierta del edificio. Posee 3.000 Kcal/h, 1.100 W de potencia eléctrica, 230V-50Hz.
- 2 equipos para Extracción forzada en los aseos públicos formado por ventilador helicocentrífugo, de 345 m³/h, 230V-50Hz.
- 2 extractores en vestuarios, velocidad 2350 r.p.m., potencia máxima de 13 W, caudal de descarga libre 95 m³/h, de dimensiones 121x94x121 mm, diámetro de salida 94 mm, color blanco, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia. Incluso conducto circular flexible, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor.
- 1 Botiquín de urgencia y primeros auxilios el cual debe contener como mínimo los siguientes elementos: agua oxigenada, alcohol de 96^º, tintura de yodo, mercurocromo, amoniaco, gasa estéril, algodón hidrófilo, vendas y esparadrapos, analgésicos y tónicos cardíacos, que se revisarán mensualmente y se repondrán inmediatamente lo usado.

1.7.- REGLAMENTACIÓN SOBRE SEGURIDAD EN MÁQUINAS.

No es de aplicación sobre el inmueble objeto del proyecto, dada la inexistencia de maquinaria en la misma.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



1.8.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

Para la realización del presente proyecto se tendrán en cuenta las disposiciones expuestas en:

- Orden FOM/1635/2013, de 10 de Septiembre, por el que se actualiza el DB-HE, del Código Técnico de la Edificación.
- Decreto 6/2012, de 17 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento contra la Contaminación Acústica en Andalucía.
- Decreto 141/2011, de 26 de abril, de modificación y derogación de diversos decretos en materia de salud y consumo para su adaptación a la normativa dictada para la transposición de la Directiva 2006/123/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior.
- Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
- Real Decreto 109/2010, de 5 de febrero, por el que se modifican diversos reales decretos en materia sanitaria para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
- Orden VIV/984/2009 de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
- 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.
- Ley 7/2007 sobre Gestión Integrada de la Calidad Ambiental
- Real Decreto 1027/2007 de 20 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).
- Real Decreto 640/2006, de 26 de Mayo, por el que se regulan las condiciones de aplicación de las disposiciones comunitarias en materia de higiene, de la producción y comercialización de los productos alimenticios.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de Marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación y sus Documentos Básicos.
- Ley 28/2005, de 26 de Diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, suministro, consumo y publicidad de los productos del tabaco.
- 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.
- Reglamento (CE) nº 852/2004, de 29 de Abril, relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (B.O.E. Nº 224 de fecha 18 de septiembre de 2002)
- Ley 38/1999, de 5 de Noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE)
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, que establece las Disposiciones Mínimas de Seguridad y de Salud en las Obras de Construcción.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril, que establece las Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997 por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo.
- Decreto 8/1995, de 24 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de Desinfección, Desinsectación y Desratización Sanitarias
- Condiciones Acústicas de los Edificios, según NBE-CA-82, aprobada por Real Decreto 2115/1982, de 12 de Agosto por el que se modifica y actualiza la NBE-CA-81, que fue aprobada por Real Decreto 1909/1981 de 24 de Julio.
- Orden del Ministerio del Trabajo de 9 de Marzo de 1971, que regula la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (B.O.E. 64 y 65 del 16 y 17 del mismo mes y año).



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E2004W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1.- CIMENTACIÓN

La cimentación se ejecutó en su momento, a la hora de construir el edificio objeto del estudio y no sufre modificación alguna.

2.2.- CUBIERTA Y ESTRUCTURA

La estructura principal está formada por perfiles de hormigón (pilares y dinteles), según foto adjunta



La cubierta es transitable e inclinada a un agua y resuelta mediante chapa sándwich apoyada sobre correas de hormigón, según foto adjunta.



2.2.- ALBAÑILERÍA

Las medianeras se resuelven mediante bloques de Hormigón prefabricado de 40x20x20 cm de espesor, enlucido por ambas caras.

Hoja exterior mediante bloques de Hormigón prefabricado de 40x20x20 cm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial y posterior trasdosado mediante paneles de yeso laminado de 13 mm sobre perfilera auxiliar.

Las particiones interiores se resuelven mediante placas de yeso laminado de 13 mm a ambos lados de una estructura de perfiles laminados de acero galvanizado formado por canales y montantes.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



2.3.- REVESTIMIENTOS HORIZONTALES

SUELOS

Existe solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado en la zona de aseos, vestuarios y oficina, en el resto de la actividad se presenta el suelo mediante hormigón pulido y fratasado.

TECHOS

La nave posee instalación de un falso techo de placas de escayola de 60x60 cm con perfilera vista.

2.4.- REVESTIMIENTOS VERTICALES

Existe trasdosado de pladur sobre los paramentos medianeros, mediante panel de cartón-yeso de 13 mm de espesor, atornillado a entramado de acero galvanizado con una separación de montantes de 60 cm.

En los aseos y vestuarios se presenta alicatado de suelo a techo mediante azulejo cerámico de 20x20 cm, tomado con mortero de cemento.

2.5.- CARPINTERÍA

Puertas de una hoja batiente para puerta interior en DM en blanco, de 35 mm de espesor, de caras lisas y de estructura interior de madera, de 82,5 cm de ancho y de 203cm de altura.

Las puertas interiores están compuestas de contracerco, cerco, hoja y tapajuntas. Las hojas estarán normalizadas y canteadas al menos por dos lados. Los herrajes de colgar y bisagras serán tres y latonados como los pomos.

2.6.- VIDRIOS

Vidrio de 8 mm en las puertas de acceso y de 6+6 mm es los escaparates.

2.7.- PINTURAS

En el interior y exterior se utilizará pintura plástica lisa en parámetros horizontales y verticales, con una mano de fondo y otra de acabado.

La carpintería de madera se encontrará barnizada.

La carpintería metálica galvanizada se encontrará pintada al esmalte graso.

2.8.- FONTANERÍA

La red de agua existente consigue una continuidad de servicio con una presión de servicio comprendida entre 10 m.c.a. y 35 m.c.a. con una velocidad de circulación mínima de 0,5 m/s y una máxima de 2,0 m/s. La presión máxima en los puntos de consumo será de 10 m.c.a. y la máxima en 50 m.c.a.

El contador del local medirá los consumos particulares del abonado. Cuenta con una llave de paso antes y después del mismo.

La red interior de distribución de agua discurre por la cara inferior del techo y las derivaciones a cada punto de agua se hacen por empotramiento en fábrica. En ningún caso va bajo el pavimento.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



La instalación se realizará en tubería de cobre empotrada, de sección circular y espesor uniforme, capaz de resistir una presión mínima de trabajo de 15 Kg/cm², disponiendo de válvula de retención y llaves de corte en cada dependencia.

El diámetro interior de la derivación de los aparatos es de 13 mm.

Los materiales utilizados en la instalación son:

Tubo de alimentación:	Acero Galvanizado.
Montantes:	Cobre de 1 mm.
Tuberías interiores:	Cobre de 1 mm.
Uniones y accesorios de acero:	Fundición maleable.
Uniones y accesorios de Cobre:	Piezas de Cobre.
Uniones de grifos en tuberías:	Latón o bronce.

2.9.- SANEAMIENTO

Se asegura la existencia de una red independiente, compuesta por tuberías de PVC de diferentes diámetros y conectadas a las arquetas de paso necesarias, enterradas bajo el forjado, que recogen las aguas residuales y las conducen a la arqueta sifónica general, para desaguar a través de ella a la red general de alcantarillado público.

El vertido de cada inodoro se realiza directamente al colector, mientras que el vertido del lavabo acomete a un bote sifónico y de éste al colector. La pendiente de la red horizontal interior será mayor o igual al 2% y cumplirá lo estipulado en la norma UNE EN 1329-99 y UNE EN 1401-98.

2.10.- INSTALACION ELÉCTRICA

La instalación eléctrica se realizará de acuerdo con el vigente Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (B.O.E. Nº 224 de fecha 18 de septiembre de 2002).

2.10.1.- CLASIFICACIÓN

Según la instrucción ITC-BT-28 del REBT, este tipo de actividades se debe clasificar como Local de Pública Concurrencia cuando se superen las 50 personas de aforo. En nuestro caso, NO procede tal clasificación.

2.10.1.- COMPAÑÍA SUMINISTRADORA DE ENERGÍA

La empresa que contratará el suministro de energía eléctrica será la Compañía Sevillana Endesa de Electricidad, a la tensión de 400V, con una frecuencia de 50Hz. La corriente discurre por canalización subterránea situada ante la fachada principal del edificio, que procede de un Centro de Transformación existente.

2.10.2.- ACOMETIDA Y CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN

La línea de acometida, que es la parte de la instalación de enlace comprendida entre la red de distribución y la Caja General de Protección, es existente en el edificio.

2.10.3- DERIVACIÓN INDIVIDUAL

La derivación individual unirá el equipo de medida con el cuadro general de protección instalado en el establecimiento, cumpliendo en todo momento la ITC-BT-15.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		



El conductor será de cobre, con sección uniforme superior a 6 mm², aislado, unipolar, con tensión asignada de 450/750 V, no propagador de incendios, con emisión de humos y opacidad reducida y con aislamiento termoplástico a base de poliolefina (Z1) UNE 211 002.

2.10.4.- EQUIPO DE MEDIDA

La medida se efectuará mediante **contador trifásico** de energía activa, que se colocará en módulo precintable y termoestable, según normas de la compañía suministradora y REBT.

Antes del mismo, se dispondrá de un fusible que servirá de protección al contador y permitirá el cambio del mismo sin tensión.

2.10.5.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA INTERIORES

Las instalaciones cumplirán las condiciones de carácter general que a continuación se señalan.

El cuadro general de distribución deberá colocarse en el punto más próximo posible a la entrada de la acometida o derivación individual y se colocará junto o sobre él los dispositivos de mando y protección establecidos en la ITC-BT-17. Cuando no sea posible la instalación del cuadro general en este punto, se instalará en dicho punto un dispositivo de mando y protección.

Del citado cuadro general saldrán las líneas que alimentan directamente los aparatos receptores o bien las líneas generales de distribución a las que se conectarán mediante cajas o a través de cuadros secundarios de distribución los distintos circuitos alimentadores. Los aparatos receptores que consuman más de 16 A se alimentarán directamente desde el cuadro general o desde los secundarios.

Las canalizaciones deben realizarse según lo dispuesto en las ITC-BT-19 e ITC-BT-20 y estarán constituidas, en el caso que nos ocupa, por:

Conductores aislados, de tensión asignada no inferior a 450/750 V, colocados bajo tubos o canales protectores, preferentemente empotrados.

Cables y sistemas de conducción de cables, los cuales 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.

Además, la instalación eléctrica en el interior del local cumplirá con lo especificado a continuación:

- Todos los conductores serán de cobre, su sección se determinará en cálculos, teniendo en cuenta la intensidad de corriente que haya de pasar por ellos y la caída de tensión admisible para cada circuito. Para el cálculo de estas secciones se tendrá en cuenta lo dispuesto en la ITC-BT-19 en su tabla 1.
- Será posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de colocados y fijados estos y sus accesorios disponiendo para ello los registros que se consideren convenientes y que en tramos rectos no estarán separados entre sí más de 15 m. El número de curvas en ángulo recto situadas entre dos registros consecutivos no será superior a 3. Los conductores se alojarán 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. Las dimensiones de estas cajas serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener. Su profundidad equivaldrá, cuando menos, al diámetro del tubo mayor más un 50% del mismo, con un mínimo de 40mm., para su profundidad y 80mm., para el diámetro o lado interior. Es decir, los empalmes y derivaciones se realizarán en cajas de tipo empotrado de dimensiones suficientes para que con los elementos adecuados, la seguridad en la conexión no dependa de la pericia del que lo realiza.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



- En ningún caso se permitirá la unión de conductores como empalmes 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, cuidando que las conexiones no queden sometidas a esfuerzos mecánicos. Para la colocación de los conductores se seguirá lo señalado en la ITC- BT-20.
- Los conductores de fase, neutro y tierra serán fácilmente distinguibles por el color del aislante, siendo dichos colores marrón o negro para conductores de fase, azul para el neutro y verde-amarillo para el conductor de protección.
- Todos los mecanismos estarán previstos para la tensión de servicio y en caso de interruptores o cualquier elemento seccionador se situará en el conductor de fase.
- No se utilizará un mismo conductor de neutro para varios circuitos.
- Todos los puntos tanto de alumbrado como de fuerza, dispondrán de conductor de protección con sección según la tabla 2 de la ITC-BT-19.
- Se realizará una conexión equipotencial entre las canalizaciones metálicas existentes.
- El conductor del circuito de tierra será de la misma sección que el de las fases y pondrá a tierra todas las partes de la instalación, metálicas o no, susceptibles de provocar diferencias de potencial que pudieran ser peligrosas.
- Toda la instalación de iluminación de exteriores, en caso de existir, llevará conductor de protección acompañando a los conductores de alimentación, utilizándose para la iluminación exterior materiales adecuados para este tipo de instalaciones.

2.10.6.- ALUMBRADO EXTERIOR

De acuerdo con lo establecido en la ITC-BT-09, la instalación de alumbrado exterior posee una potencia prevista de 1000 W aprox., cumpliendo lo siguiente:

- La sección mínima de los cables unipolares será de 2,5 mm² y tensión nominal 0,6/1 kV.
- El conductor neutro que parte de cada circuito no puede ser utilizado por cualquier otro circuito.
- En los puntos de entrada a los cables al interior de los soportes, los cables tendrán una protección suplementaria de material aislante.
- En los puntos de entrada a los terminales estarán hecha de forma que no ejerza sobre los conductores ningún esfuerzo de tracción.
- Las luminarias serán conformes a la norma UNE-EN 60.598 (2-5)
- Las luminarias será de clase I y las partes metálicas de los soportes estarán conectadas a tierra.
- Cada punto de luz deberá tener compensado el fdp para que sea igual o superior a 0,90, asimismo, deberá estar protegido contra sobreesfuerzos y deberá estar conectada al punto de puesta a tierra del soporte mediante cable unipolar de tensión asignada 450/750 V con recubrimiento de color verde-amarillo y sección mínima de 2,5 mm² en cobre.
- La máxima resistencia de puesta a tierra será tal que, a lo largo de la vida de la instalación y en cualquier época del año, no se puedan producir alteraciones de contacto mayores de 24V en las partes metálicas accesibles de la instalación.

2.10.7.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA LOCALES DE PÚBLICA CONCURRENCIA

Las instalaciones en los locales de pública concurrencia, cumplirán las condiciones de carácter general que a continuación se señalan en la ITC-BT-28:

- El cuadro general de distribución deberá colocarse en el punto más próximo posible a la entrada de la acometida o derivación individual y se colocará junto o sobre él, los dispositivos de mando y protección establecidos en la ITC-BT-17. Cuando no sea posible la instalación del cuadro general en este punto, se instalará en dicho punto un dispositivo de mando y protección.
- Del citado cuadro general saldrán las líneas que alimentan directamente los aparatos receptores o bien las líneas generales de distribución a las que se conectarán mediante cajas o a través de cuadros secundarios de distribución los distintos circuitos alimentadores. Los aparatos



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



- receptores que consuman más de 16 amperios se alimentarán directamente desde el cuadro general o desde los secundarios.
- El cuadro general de distribución se instalará en lugar que no tenga acceso el público y que estará separado de los locales donde exista un peligro acusado de incendio o de pánico por medio de elementos a prueba de incendios y puertas no propagadoras del fuego.
 - En el cuadro general de distribución o en los secundarios se dispondrán dispositivos de mando y protección para cada una de las líneas generales de distribución y las de alimentación directa a receptores. Cerca de cada uno de los interruptores del cuadro se colocará una placa indicadora 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.
 - Las canalizaciones deben realizarse según lo dispuesto en las ITC-BT-19 e ITC-BT-20 y estarán constituidas, en el caso que nos ocupa, por conductores aislados, de tensión asignada no inferior a 450/750 V, colocados bajo tubos o canales protectores, preferentemente empotrados en especial en las zonas accesibles al público.
 - 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. Los cables eléctricos destinados a circuitos de servicios de seguridad no autónomos o a circuitos de servicios con fuentes autónomas centralizadas, deben mantener el servicio durante y después del incendio, siendo conformes a las especificaciones de la norma UNE-EN 50.200 y tendrán emisión de humos y opacidad reducida. Los cables con características equivalentes a la norma UNE 21.123 partes 4 ó 5, apartado 3.4.6, cumplen con la prescripción de emisión de humos y opacidad reducida.

2.10.8.- PUESTA A TIERRA

Según la *ITC-BT-18*, la puesta a tierra se establece con objeto de limitar la tensión que pueden presentar en un determinado momento las masas metálicas, asegurar la actuación de las protecciones y eliminar o disminuir el riesgo que supone una avería en los materiales eléctricos utilizados.

Mediante el conductor de protección de la derivación, de igual sección al conductor de fase, se enlazará con la puesta general a tierra existente en el edificio.

Desde el cuadro a los distintos circuitos se tendrán conductores idénticos a los de fase a los que acompañen en cada caso.

La puesta a tierra contará con una conducción de cobre desnudo que une todas las puestas a tierra del edificio y una pica alojada en una arqueta registrable, colocada lo más próximo posible a la CGP.

Las líneas principales de tierra estarán formadas por conductores de cobre de 16 mm² de sección.

La longitud del electrodo será ≥ 50 m y la profundidad ≥ 50 cm y estará enterrado perimetralmente en la cimentación del edificio formando la red de tierra y conectando entre sí la estructura del mismo.

La tensión de contacto será inferior a 24 V en cualquier masa y la resistencia menor de 20 Ohmios.

Para este caso concreto, este circuito dispondrá de un electrodo, enterrado verticalmente y en toda su longitud en el terreno, con el fin de conseguir una buena resistencia de tierra.

Se instalará un circuito de tierra, compuesto de picas de cobre de 2 mts. de longitud y 14 mm. de diámetro, así como los hierros de la estructura del edificio, ya que se establecerá un sistema mallado cerrado y unido por soldadura isotérmica, de tal forma que exista una conexión entre las picas y todos los hierros de la estructura.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



3.-DB-SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Los requisitos a cumplir en materia de protección contra incendios serán los siguientes:

3.1.-COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO.

La actividad presentará un único sector de incendios, de 1.970,00 m2.

La Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio se reflejan en la Tabla 1.2 del apartado 1 del Documento Básico SI 1 Seguridad en Caso de Incendio del C.T.E. En nuestro caso es **EI-90**.

3.2.- LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL Y CARGA AL FUEGO

La actividad posee una sala destinada a alojar un generador de apoyo a la instalación eléctrica. A dicho habitáculo se accede desde el exterior y considera LOCAL DE RIESGO BAJO, cumpliendo una EI-90 en paredes y techo y careciendo de puerta de comunicación con el resto del edificio.

La carga al fuego de un establecimiento se evaluará calculando la siguiente expresión, que determina la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida Q_s ,

$$Q_s = \frac{\sum q_{si} \cdot S_i \cdot C_i}{A} \cdot R_a \cdot h \text{ (MJ/m}^2\text{)}$$

Donde:

Q_s = Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del sector de incendio, en (MJ/m²) o (Mcal/m²).

q_{si} = Densidad de carga de fuego de cada zona con proceso diferente según los distintos procesos que se realizan en el sector de incendio (i), en MJ/m² o Mcal/m².

S_i = Superficie de cada zona con proceso diferente y densidad de carga de fuego, q_{si} diferente, en m².

C_i = Coeficiente adimensional que pondera el grado de peligrosidad (por la combustibilidad) de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector de incendio.

R_a = Coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación) inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio.

A = Superficie construida del sector de incendio o superficie ocupada del área de incendio (m²)

h_i = Altura del almacenamiento de cada uno de los combustibles (i), en metros (5,0 m)

Zona Comercial								
	Combustible	q_{vi} (MJ/m3)	S_i (m2)	C_i	h_i (m)	R_a	A (m2)	Q_s (MJ)
Zona Comercial	Artículos Ferrería/Bricolaje	300	12,00	1,3	2	1,5	1970,00	14040,00
	Artículos Bazar/Decoración	500	290,00	1	2	1,5	1970,00	435000,00
	Calzados y Complementos	400	50,00	1	2	1,0	1970,00	40000,00
	Pequeños Electrodom.	400	19,50	1	2	1,0	1970,00	15600,00
	Art. del Hogar	300	85,00	1	2	1,0	1970,00	51000,00
	Flores	80	15,00	1	2	1,0	1970,00	2400,00
Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida								558040,00



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



Almacén								
	Combustible	qvi (MJ/m3)	Si (m2)	Ci	hi (m)	Ra	A (m2)	Qs (MJ)
Almacén	Artículos Ferrería/Bricolaje	300	1,00	1,3	5	1,5	1970,00	2925,00
	Artículos Bazar/Decoración	500	8,00	1	5	1,5	1970,00	30000,00
	Calzados y Complementos	400	2,00	1	5	1,5	1970,00	6000,00
	Pequeños Electrodom.	400	2,00	1	5	1,0	1970,00	4000,00
	Art. del Hogar	300	3,00	1	5	1,5	1970,00	6750,00
	Flores	80	0,50	1	5	1,0	1970,00	200,00
Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida								49875,00

La densidad Total de Carga al fuego, ponderada y corregida, para una superficie construida de 1.970,00 m2 será de **309 MJ/m2.**

3.3.- ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS.

No existe paso entre sectores.

3.4.- REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO.

- El suelo, al ser de hormigón en su mayor parte y cerámico en la zona de oficinas, aseos y vestuarios, cumple con la reacción al fuego E_{FL} exigida.
- El techo, al ser de escayola, cumple con la reacción al fuego C-s2,d0 exigida.
- Los paramentos cumplen con la reacción al fuego C-s2,d0 exigida.

3.5.- PROPAGACIÓN EXTERIOR.

FACHADAS

Fábrica de bloques de hormigón de 20 cm de espesor, lo que nos garantiza una $EI \geq 120$.

MEDIANERÍAS

Los elementos delimitadores con la nave colindante están formados por fábrica de bloques de hormigón de 20 cm de espesor, lo que nos garantiza una $EI \geq 120$.

ENCUENTRO MEDIANERA-CUBIERTA

Se le exige al encuentro entre la medianera y la cubierta entre naves colindantes una $EI \geq 60$. En nuestro caso se asegura una banda de un metro de anchura proyectada con mortero de lana de roca hasta alcanzar una $EI \geq 60$.

ENCUENTRO MEDIANERA-FACHADA

Se le exige una franja en fachada ≥ 1 metro de anchura entre naves colindantes con una $REI \geq 60$, En nuestro caso se asegura dicha resistencia al estar resuelta con bloque de hormigón de 20 cm



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



3.6.- COMPATIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN.

Las salidas de uso habitual y los recorridos hasta el espacio exterior seguro están situados en elementos independientes de las zonas comunes del resto del edificio en el cual está integrado el local.

3.7.-CÁLCULO DE OCUPACIÓN.

En cumplimiento de lo indicado en la *Sección SI 3 del C.T.E* El aforo a considerar en el inmueble para la determinación de las vías de evacuación de la actividad, lo vamos a considerar para cada una de las zonas más significativas de la actividad, que serán los siguientes:

Zona	Uso Previsto	S	Fr	m2/Persona	Ocupación
Acceso	Uso Público	91,84	-	5	18,00
Zona de Público	Uso Público	1466,24	0,7	5	205,00
Aseo Adaptado	Uso Público	5,10	-	3	1,00
Aseo Vestuario Personal (Masc)	Uso Restringido	21,00	-	3	Alternativo
Aseo Vestuario Personal (Fem)	Uso Restringido	13,47	-	3	Alternativo
Aseo Público Masculino	Uso Público	14,19	-	3	5,00
Aseo Público Femenino	Uso Público	14,19	-	3	5,00
Almacén	Uso Restringido	124,88	-	40	3,00
Office	Uso Restringido	24,04	-	5	5,00
Despacho	Uso Restringido	10,15	-	10	1,00
Archivo	Uso Restringido	10,29	-	40	Nula
Cuarto Limpieza	Uso Restringido	5,41	-	40	Nula
Trastero	Uso Restringido	4,64	-	40	Nula
Cuarto Instalaciones	Uso Restringido	7,74	-	40	Nula
Cuarto de Generador	Uso Restringido	7,24	-	40	Nula
Sala Rack	Uso Restringido	7,56	-	40	Nula
Entreplanta	Uso Restringido	49,46	-	40	1,00
Aforo total del local					244,00

3.8.- SALIDAS DE EVACUACIÓN, RECORRIDOS, DIMENSIONADO Y SEÑALIZACIÓN.

En cumplimiento de la sección *SI 3 del C.T.E.* Se considera como origen de evacuación todo punto ocupable del local:

- **El recorrido más desfavorable es 48,80 metros**, lo que cumple con la limitación requerida de 50 metros máximo para locales con dos salidas de evacuación.
- La salida de evacuación de las puertas y pasos se dimensionará de la siguiente forma: $A \geq P/200$, siendo A la anchura del elemento a dimensionar y P el número de personas de paso previsto por el punto a dimensionar, en nuestro caso, se considera la salida más desfavorable, es decir la de 2x0,80 metros, suponiendo bloqueada la puerta más favorable.

Puertas y Pasos	
A	1,60
P/200	1,22
$A \geq P/200 \geq 0,80$ m	Cumple



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



Pasillos y Rampas	
A	1,40
P/200	1,22
$A \geq P/200 \geq 1,00$ m	Cumple*

- La anchura de los pasillos será como mínimo de 1,40 metros dado que no se utilizan carros para el transporte de productos, tan sólo se utilizan bolsas y cestas.
- La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor de 0,60 metros ni exceder de 1,23 metros.
- La anchura libre de todo pasillo previsto como recorrido de evacuación, será ≥ 1 m.
- Las salidas del interior del local, tanto para el público como para los trabajadores deberán de estar debidamente señalizadas y contarán con puntos de luz de señalización y emergencia.

Se utilizarán las señales de salida, de uso habitual o de emergencia, definidas en la Norma UNE 23034:1998, conforme a los siguientes parámetros:

- Las salidas de locales que excedan de 50m² tendrá una señal con el rótulo "SALIDA", colocado de forma que sea fácilmente visible desde todos los puntos del local.
- Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, en aquellos lugares desde los cuales no se perciba de forma directa la salida del local o sus señales indicativas, o bien en aquellos puntos en los cuales se puede inducir a error.
- En las puertas que no sean salidas y que puedan inducir a error en la evacuación, debe disponerse de una señal con el rótulo "SIN SALIDA" en lugar fácilmente visible, pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.
- El tamaño de las señales será de 210x210 mm

3.9.- CONTROL DEL HUMO DEL INCENDIO.

No procede.

3.10.- DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

La actividad cuenta con la siguiente dotación de incendios:

SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE DETECCIÓN Y ALARMA

A pesar de que la superficie de la actividad es inferior a 2000 m², por lo que no sería necesario instalar un sistema de detección de incendios, la actividad ya dispone de dicho sistema, por lo que se aumenta de forma significativa la seguridad de la instalación.

Se posee dotación de detectores ópticos de humos convencionales instalados en el falso techo de la actividad, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a los humos claros, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal.

Por otro lado posee un sistema de pulsadores de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme. Incluso elementos de fijación.

A su vez existe dotación de sirena interior y exterior instalados en paramento interior, con señal acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 14 mA y sirena electrónica, de ABS color rojo, con señal óptica y acústica y rótulo "FUEGO".



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



Todo ello se conecta a una Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de detección, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, panel de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas.

EXTINTORES

El conjunto de la actividad poseerá 10 extintores de Polvo seco polivalente 6 kg y eficacia 21A-113B y 2 extintor de CO₂ de 5 Kg y eficacia 34-B.

El emplazamiento del extintor permitirá que sea fácilmente visible y accesible, estará situado próximo al punto donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio, próximo a la salida de evacuación y preferentemente sobre soporte fijado a paramentos verticales, de modo que la parte superior del extintor quede, como máximo a 1,20 metros y como mínimo a 0,80 metros sobre el suelo.

SISTEMAS DE BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS

Existe una instalación de una red de bocas de incendios equipadas que se alimentan desde la reserva de agua del centro comercial y asegura un caudal de 12 m³/h para el funcionamiento de las dos BIEs más desfavorables, gracias al grupo de presión común que posee el propio centro comercial.

Las BIEs instaladas poseen las siguientes características:

1. Se poseen cuatro BIEs normalizada de 25 mm, quedando cubierta la totalidad de la superficie industrial por la acción de la misma.
2. Se deberá comprobar que la presión en la boquilla no sea inferior a 2 bar ni superior a 5 bar, y, si fuera necesario, se dispondrán dispositivos reductores de presión.
3. Las B.I.E'S se montan sobre un soporte rígido de forma que la altura de su centro quede como máximo a 1,50 metros sobre el nivel del suelo.
4. El número y distribución de las B.I.E's en un sector de incendio, en espacio diáfano, es tal que la totalidad de la superficie del sector de incendio en que estén instaladas quede cubierta por una B.I.E., considerando como radio de acción de ésta la longitud de su manguera incrementada en cinco metros.
5. La separación máxima entre cada B.I.E. y su más cercana es de 50 metros la distancia desde cualquier punto hasta la B.I.E. más próxima no excederá de 25 metros.
6. Se deberá mantener alrededor de cada B.I.E. una zona libre de obstáculos que permita el acceso a ella y su maniobra sin dificultad.
7. El sistema de someterá antes de su puesta en servicio, a una prueba de estanqueidad y resistencia mecánica, sometida a la red a una presión estática igual a la máxima de servicio y como mínimo a 980 kPa (10 kg/cm²), manteniendo dicha presión de prueba durante dos horas, como mínimo, no debiendo aparecer fugas en ningún punto de la instalación.
8. Las condiciones establecidas de presión, caudal y reserva de agua estarán adecuadamente garantizadas.

Cabe indicarse que la instalación será certificada por la empresa instaladora, tras las debidas comprobaciones de presión, caudal y dimensionado de la instalación.

SISTEMAS DE COLUMNA SECA

No es necesaria su colocación al no existir una altura de evacuación superior a 24 m.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



HIDRANTES EXTERIORES

Dado que la actividad está comprendida entre 1000 t 10.000 m², se debe disponer de un hidrante exterior. Para ello se hace uso del hidrante instalado en el exterior por el propio centro comercial que da servicio a la parcela en su conjunto.

SISTEMAS DE ROCIADORES AUTOMÁTICOS DE AGUA

No es necesaria su colocación, dado que no se alcanza en la zona de ventas una densidad de carga de fuego ponderada y corregida aportada por los productos comercializados a superior a 500 MJ/m².

3.11.- SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE P.C.I.

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, BIE's, pulsadores manuales de alarma y dispositivo de sistemas de extinción) se señalizan mediante señales adecuadas a su distancia de observación.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes sus características de emisión luminosa deben cumplir lo establecido en UNE 23035-4:1999.

3.12.-INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS.

En cumplimiento del apartado 1.1 de la *Sección SI 5 del DBSI Seguridad en caso de incendio del CTE*, el establecimiento que nos ocupa cumple con los requerimientos exigidos en dicho apartado.

3.13.-RESISTENCIA AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES.

La estabilidad al fuego exigida a los elementos estructurales principales depende de la altura del edificio y del uso, en base a la tabla 3.1 de la SI 6 del CTE.

ESTRUCTURA PORTANTE (PILARES Y DINTELES): Están formados por estructuras portantes de hormigón hasta alcanzar una **R-90 en dinteles** y una **R-120 en pilares**.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



4.- DB-SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

4.1.-SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

Resbaladicidad de los suelos.

En base a las tabla 1.1 y 1.2 de la sección SUA 1, se determina que para el caso que ocupa, la clase exigible a los suelos en función de su localización será la indicada a continuación. Dicha clase se mantendrá durante la totalidad de la vida útil del pavimento.

Tipo de Zona	Descripción de la Superficie	Clase de Suelo	Resistencia al deslizamiento (R_d)	
Zona de Público	Pendiente < 6%	1	$15 < R_d \leq 35$	
Rampas	Pendiente $\geq 6\%$	3	$R_d > 45$	No procede

Discontinuidades en el pavimento.

No poseerá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm.

Los elementos salientes del nivel del pavimento, no deben sobresalir más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45º.

Los desniveles que no excedan de 5 cm se resolverán con una pendiente que no exceda el 25%.

En la zona para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 1,5 cm de diámetro.

No existirán barreras para delimitar zonas de circulación.

En zonas de circulación no se dispone de un escalón aislado, ni dos consecutivos.

Desniveles.

No existen.

Escaleras y Rampas.

No existes escaleras ni rampas de uso público, tan sólo una escalera en el almacén que da acceso a la entreplanta. Dicha escalera es de trazado recto y acceso restringido.

Limpieza de los acristalamientos.

No procede su justificación al preverse su limpieza desde el exterior del local, no planteándose ningún tipo de problemas para ello.

4.2.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

Impacto.

La altura libre de paso en zonas de circulación es superior a 2,10 metros en zonas de uso restringido y a 2,20 metros en el resto de zonas.

En los umbrales de las puertas la altura libre es de 2,00 metros como mínimo.

Los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación estarán a una altura de 2,20 m, como mínimo.

En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 15 cm en la zona de altura comprendida entre 15 cm y 2,20 m medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



Las zonas acristaladas resistirán sin romper un impacto de nivel 2, dado que se tiene una diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada comprendida entre 0,55 m y 12 m, según el procedimiento descrito en la norma *UNE EN 12600:2003*.

Se respetarán las áreas con riesgo de impacto para las puertas existentes en el local, en puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,5 m y una anchura igual a la de la puerta más 300 mm a cada lado de esta y en paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 900 mm.

Atrapamiento.

Con el fin de limitar el riesgo de atrapamiento producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia a hasta el objeto fijo más próximo será 20 cm, como mínimo

4.3.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS

Las puertas no tendrán dispositivos para su bloqueo desde el interior, y en el caso de su incorporación en un futuro se tendrá en cuenta la presencia de algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto.

4.4.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

Alumbrado normal en zonas de circulación

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 100 lux en zonas interiores. El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

Alumbrado de emergencia

En caso de fallo del alumbrado normal, el inmueble dispondrá de un alumbrado de emergencia que suministre la iluminación necesaria para facilitar la evacuación del inmueble, así como visualizar las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

Se situarán al menos a 2 metros de altura respecto al nivel del suelo.

Se dispondrá una en cada puerta de salida, en los cambios de dirección y en posiciones en las que destacar un posible peligro potencial o en el emplazamiento de un equipo de seguridad.

El alumbrado de emergencia está previsto para entrar en funcionamiento automáticamente cuando se produce el fallo del alumbrado general o cuando la tensión de éste baje a menos del 70% de su valor nominal. Debe alcanzar al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 segundos y el 100% a los 60 segundos.

En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad y protección contra incendios y los cuadros eléctricos, la iluminación mínima debe ser de 5 lux como mínimo.

La alimentación del alumbrado de emergencia es automática con corte breve. En el caso que nos ocupa la fuente propia de energía está constituida por aparatos autónomos automáticos situados en los puntos indicados en el plano correspondiente, a una altura aproximada de 2,30 metros con un valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas igual a 40.

La iluminación de las señales de seguridad indicativa de las salidas de evacuación y de los medios manuales de protección contra incendios y primeros auxilios, deben cumplir los siguientes requisitos:

La iluminación de cualquier área de color debe ser al menos de 2 cd/m² en todas las direcciones de visión importantes.

La relación de luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes.

La relación entre la luminancia blanca y la luminancia de color será mayor de 10, no será menor que 5:1, ni mayor que 15:1.

Deben estar iluminadas al menos al 50% del nivel de iluminación requerida al cabo de los 5 segundos y el 100% a los 60 segundos.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



4.5.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

No procede.

4.6.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO.

No procede.

4.7.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

No procede.

4.8.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO.

Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo cuando la frecuencia esperada de impactos N_e sea mayor que el riesgo admisible N_a , así como en todos los casos en los que se cumpla que exista manipulación de sustancias tóxicas, radioactivas, altamente inflamables o explosivas y en edificios que superen los 43 metros de altura.

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

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

Siendo:

N_g la densidad de impactos sobre el terreno, obtenida de la figura 1.1

A_e la superficie de captura equivalente del edificio aislado en m^2 , 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.

C_1 el coeficiente relacionado con el entorno, según la tabla 1.1

C_2 coeficiente en función del tipo de construcción, conforme a la tabla 1.2

C_3 coeficiente en función del contenido del edificio, conforme a la tabla 1.3

C_4 coeficiente en función del uso del edificio, conforme a la tabla 1.4

C_5 coeficiente en función de la necesidad de continuidad en las actividades que se desarrollan en el edificio, conforme a la tabla 1.5

En nuestro caso, N_a supera ampliamente el valor de N_e , por lo tanto **no será necesaria la instalación de un sistema de protección frente al rayo.**

4.9.- ACCESIBILIDAD.

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

Siempre que sea exigible la existencia de aseos por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos. En nuestro caso, **se asegura la existencia de un aseo adaptado para el uso público.**



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUÁN ANTONIO HUERTAS MARTÍN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		

5.- DB-HS. SALUBRIDAD

5.1.- PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

Esta sección se aplica a los muros y los suelos que están en contacto con el terreno, a los cerramientos que están en contacto con el aire exterior y a las medianerías que queden descubiertas porque no se ha edificado en los solares colindantes.

No procede mayor justificación al encontrarse el edificio ya construido.

5.2.- RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

No procede.

5.3.- CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Esta sección se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y, en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes.

En nuestro caso, justificaremos la ventilación y por consiguiente la calidad el aire del local objeto del proyecto en el apartado 7.2 del presente proyecto, en el cual se justifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

5.4.- HS-4. SUMINISTRO DE AGUA

Esta sección se aplica a la instalación de suministro de agua en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

La acometida debe disponer, como mínimo, de los elementos siguientes:

- a) una llave de toma o un collarín de toma en carga, sobre la tubería de distribución de la red exterior de suministro que abra el paso a la acometida;
- b) un tubo de acometida que enlace la llave de toma con la llave de corte general;
- c) Una llave de corte en el exterior de la propiedad

La instalación general debe contener, en función del esquema adoptado, los elementos que le correspondan de los que se citan en los apartados siguientes.

Llave de corte general

La llave de corte general servirá para interrumpir el suministro al edificio, y estará situada dentro de la propiedad, en una zona de uso común, accesible para su manipulación y señalada adecuadamente para permitir su identificación. Si se dispone armario o arqueta del contador general, debe alojarse en su interior.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



Filtro de la instalación general

El filtro de la instalación general debe retener los residuos del agua que puedan dar lugar a corrosiones en las canalizaciones metálicas. Se instalará a continuación de la llave de corte general. Si se dispone armario o arqueta del contador general, debe alojarse en su interior. El filtro debe ser de tipo Y con un umbral de filtrado comprendido entre 25 y 50 ∞ m, con malla de acero inoxidable y baño de plata, para evitar la formación de bacterias y autolimpiable. La situación del filtro debe ser tal que permita realizar adecuadamente las operaciones de limpieza y mantenimiento sin necesidad de corte de suministro.

Armario o arqueta del contador general

El armario o arqueta del contador general contendrá, dispuestos en este orden, la llave de corte general, un filtro de la instalación general, el contador, una llave, grifo o racor de prueba, una válvula de retención y una llave de salida. Su instalación debe realizarse en un plano paralelo al del suelo.

La llave de salida debe permitir la interrupción del suministro al edificio. La llave de corte general y la de salida servirán para el montaje y desmontaje del contador general.

Tubo de alimentación

El trazado del tubo de alimentación debe realizarse por zonas de uso común. En caso de ir empotrado deben disponerse registros para su inspección y control de fugas, al menos en sus extremos y en los cambios de dirección.

Distribuidor principal

El trazado del distribuidor principal debe realizarse por zonas de uso común. En caso de ir empotrado deben disponerse registros para su inspección y control de fugas, al menos en sus extremos y en los cambios de dirección.

Debe adoptarse la solución de distribuidor en anillo en edificios tales como los de uso sanitario, en los que en caso de avería o reforma el suministro interior deba quedar garantizado.

Deben disponerse llaves de corte en todas las derivaciones, de tal forma que en caso de avería en cualquier punto no deba interrumpirse todo el suministro.

Ascendentes o montantes

Las ascendentes o montantes deben discurrir por zonas de uso común del mismo.

Deben ir alojadas en recintos o huecos, contruidos a tal fin. Dichos recintos o huecos, que podrán ser de uso compartido solamente con otras instalaciones de agua del edificio, deben ser registrables y tener las dimensiones suficientes para que puedan realizarse las operaciones de mantenimiento.

Las ascendentes deben disponer en su base de una válvula de retención, una llave de corte para las operaciones de mantenimiento, y de una llave de paso con grifo o tapón de vaciado, situadas en zonas de fácil acceso y señaladas de forma conveniente. La válvula de retención se dispondrá en primer lugar, según el sentido de circulación del agua.

En su parte superior deben instalarse dispositivos de purga, automáticos o manuales, con un separador o cámara que reduzca la velocidad del agua facilitando la salida del aire y disminuyendo los efectos de los posibles golpes de ariete.

Instalaciones particulares

Las instalaciones particulares estarán compuestas de los elementos siguientes:

- una llave de paso situada en el interior de la propiedad particular en lugar accesible para su manipulación;
- derivaciones particulares, cuyo trazado se realizará de forma tal que las derivaciones a los cuartos húmedos sean independientes. Cada una de estas derivaciones contará con una llave de corte, tanto para agua fría como para agua caliente;



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



- c) ramales de enlace;
 d) puntos de consumo, de los cuales, todos los aparatos de descarga, tanto depósitos como grifos, los calentadores de agua instantáneos, los acumuladores, las calderas individuales de producción de ACS y calefacción y, en general, los aparatos sanitarios, llevarán una llave de corte individual.

Derivaciones colectivas

Discurrirán por zonas comunes y en su diseño se aplicarán condiciones análogas a las de las instalaciones particulares.

Condiciones mínimas de suministro

En la instalación objeto del estudio, el caudal instalado será el siguiente:

Nº	Aparatos	Caudal L/s
16	Lavabo	1,60
12	Inodoro	1,20
2	Ducha	0,20
2	Urinario	0,15
32	TOTAL	3,15

En los puntos de consumo la presión mínima debe ser de 100 kPa para grifos comunes y la presión en cualquier punto de consumo no debe superar 500 kPa.

A efectos de cálculo del caudal de diseño se tendrá en cuenta una regla en la que se halla el cociente entre el caudal instalado y la raíz cuadrada del número de tomas menos una, así pues, en este caso se tendrá:

$$Q = Q_T \cdot K = \frac{Q_T}{\sqrt{n-1}} = 0,57 \text{ L/s}$$

Siendo:

Q = Caudal de diseño.

Q_T = Caudal instalado.

K = Coeficiente de simultaneidad = $1 / \sqrt{n - 1}$; n = nº de aparatos instalados.

Clasificación de suministros

Como puede observarse y atendiendo al *apartado 1.3 de las Normas Básicas*, se puede apreciar que la instalación está clasificada dentro del tipo "A" por ser su caudal instalado menor a 0,6 L/s.

Velocidad de circulación

Una alta velocidad provocaría fenómenos de golpe de ariete, ruido por vibraciones y gran erosión en el interior de las tuberías, y por el contrario una baja velocidad provocaría un proceso de sedimentación y formación de depósitos calcáreos en el seno de la tubería. Es por ello conveniente controlar la velocidad de circulación del fluido a través de la tubería.

Es recomendable que las velocidades estén comprendidas entre 0,5 y 2 m/s.

Presión (m.c.d.a)	Velocidad (m/s)
10-20	1,00-1,50



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E20024W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



5.5.- HS-5. EVACUACIÓN DE AGUAS

Esta Sección se aplica a la instalación de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

a) Caracterización y cuantificación de las exigencias

- Dispondrá de cierres hidráulicos en la instalación que impidan el paso del aire contenido en ella a los establecimientos ocupados sin afectar al flujo de residuos.
- Las tuberías de la red de evacuación tendrá el trazado más sencillo posible, con unas distancias y pendientes que faciliten la evacuación de los residuos y ser autolimpiables. Debe evitarse la retención de aguas en su interior.
- Los diámetros de las tuberías deben ser los apropiados para transportar los caudales previsibles en condiciones seguras.
- Las redes de tuberías contará con arquetas o registros.
- La instalación no debe utilizarse para la evacuación de otro tipo de residuos que no sean aguas residuales o pluviales.

a) Condiciones generales de la evacuación

Los colectores deben desaguar, preferentemente por gravedad en la arqueta general que constituye el punto de conexión entre la instalación de evacuación y la red de alcantarillado público, a través de la correspondiente acometida.

b) Configuraciones de los sistemas de evacuación

La conexión entre la red de pluviales y la de residuales debe hacerse con interposición de un cierre hidráulico que impida la transmisión de gases de una a otra y su salida por los puntos de captación tales como calderetas, rejillas o sumideros. Dicho cierre puede estar incorporado a los puntos de captación de las aguas o ser un sifón final en la propia conexión.

c) Elementos que componen las instalaciones

Los cierres hidráulicos pueden ser:

- Sifones individuales, propios de cada aparato.
- Botes sifónicos, que pueden servir a varios aparatos.
- Arquetas sifónicas, situadas en los encuentros de los conductos enterrados de aguas pluviales y residuales.

Los cierres hidráulicos deben tener las siguientes características:

- Deben ser autolimpiables, de tal forma que el agua que los atraviese arrastre los sólidos en suspensión.
- Sus superficies interiores no deben retener materias sólidas;
- No deben tener partes móviles que impidan su correcto funcionamiento;
- Deben tener un registro de limpieza fácilmente accesible y manipulable;
- La altura mínima de cierre hidráulico debe ser 50 mm, para usos continuos y 70 mm para usos discontinuos. La altura máxima debe ser 100 mm. La corona debe estar a una distancia igual o menor que 60 cm por debajo de la válvula de desagüe del aparato. El diámetro del sifón debe ser igual o mayor que el diámetro de la válvula de desagüe e igual o menor que el del ramal de desagüe. En caso de que exista una diferencia de diámetros, el tamaño debe aumentar en el sentido del flujo;



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E20024W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



- Debe instalarse lo más cerca posible de la válvula de desagüe del aparato, para limitar la longitud de tubo sucio sin protección hacia el ambiente.
- No deben instalarse serie, por lo que cuando se instale bote sifónico para un grupo de aparatos sanitarios, estos no deben estar dotados de sifón individual.
- Un bote sifónico no debe dar servicio a aparatos sanitarios no dispuestos en el cuarto húmedo en dónde esté instalado.
- El desagüe de fregaderos y aparatos de bombeo (lavavajillas, etc) debe hacerse con sifón individual.

Las redes de pequeña evacuación deben diseñarse conforme a los siguientes criterios:

- El trazado de la red debe ser lo más sencillo posible para conseguir una circulación natural por gravedad, evitando los cambios bruscos de dirección y utilizando las piezas especiales adecuadas.
- La distancia del bote sifónico a la bajante no debe ser mayor que 2,00 m.
- Las derivaciones que acometan al bote sifónico deben tener una longitud igual o menor que 2,50 m, con una pendiente comprendida entre el 2 y el 4 %.

En los aparatos dotados de sifón individual deben tener las características siguientes:

- En los lavabos, la distancia a la bajante debe ser 4,00 m como máximo, con pendientes comprendidas entre un 2,5 y un 5 %.
- El desagüe de los inodoros debe realizarse directamente o por medio de un manguetón de acometida de longitud igual o menor que 1,00 m, siempre que no sea posible dar al tubo la pendiente necesaria.
- Debe disponerse un rebosadero en los lavabos
- No deben disponerse desagües enfrentados acometiendo a una tubería común.
- Las uniones de los desagües a las bajantes deben tener la mayor inclinación posible, que en cualquier caso no debe ser menor que 45º.
- Cuando se utilice el sistema de sifones individuales, los ramales de desagüe de los aparatos sanitarios deben unirse a un tubo de derivación, que desemboque en la bajante o si esto no fuera posible, en el manguetón del inodoro, y que tenga la cabecera registrable con tapón roscado.

Colectores enterrados

- Los tubos deben disponerse en zanjas de dimensiones adecuadas, tal y como se establece en el apartado 5.4.3., situados por debajo de la red de distribución de agua potable.
- Deben tener una pendiente del 2 % como mínimo.
- La acometida de las bajantes y los manguetones a esta red se hará con interposición de una arqueta de pie de bajante, que no debe ser sifónica.
- Se dispondrán registros de tal manera que los tramos entre los contiguos no superen 15 m.

En redes enterradas la unión entre las redes vertical y horizontal y en ésta, entre sus encuentros y derivaciones, debe realizarse con arquetas dispuestas sobre cimiento de hormigón, con tapa practicable. Sólo puede acometer un colector por cada cara de la arqueta, de tal forma que el ángulo formado por el colector y la salida sea mayor que 90º. Deben tener las siguientes características:

- La arqueta a pie de bajante debe utilizarse para registro al pie de las bajantes cuando la conducción a partir de dicho punto vaya a quedar enterrada; no debe ser de tipo sifónico.
- En las arquetas de paso deben acometer como máximo tres colectores.
- Las arquetas de registro deben disponer de tapa accesible y practicable.
- Los registros para limpieza de colectores deben situarse en cada encuentro y cambio de dirección e intercalados en tramos rectos.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



6.- DB-HR. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

El objetivo de este requisito básico "Protección frente al ruido" consiste en limitar dentro del edificio, y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Para satisfacer este objetivo, el edificio se proyecta, construye, utilizará y se mantendrá de tal forma que los elementos constructivos que conforman sus recintos tengan unas características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, y para limitar el ruido reverberante de sus recintos.

El Documento Básico "DB HR Protección frente al Ruido" especifica parámetros objetivos y sistemas de verificación cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de protección frente al ruido.

En el caso que nos ocupa se aplica específicamente el Decreto 6/2012, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía y la Ordenanza Contra la Contaminación Acústica, Ruidos y Vibraciones del Excmo. Ayto. de Sevilla, publicada en el BOP nº251 y fecha 29 de Octubre de 2014 y su modificación publicada en el BOP Nº 293 publicada con fecha 20 de Diciembre de 2014.

7.- DB-HE. AHORRO DE ENERGÍA

Se apuntan a continuación los criterios a seguir en el inmueble objeto del estudio en base al Documento Básico HE Ahorro de Energía con el fin de conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

7.0.- LIMITACIÓN DE CONSUMO ENERGÉTICO

No procede.

7.1.- LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA

No procede.

7.2.- RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

Esta Sección es aplicable a las instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

7.2.1.- VENTILACIÓN

Para el mantenimiento de una calidad aceptable del aire en los locales ocupados, se considerarán los criterios de ventilación indicados en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, en función del tipo de local y del nivel de contaminación de los ambientes.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



En lo sucesivo y en aplicación del mencionado reglamento, se justificará la ventilación necesaria en función del bienestar e higiene de las personas, para lo cual procederemos a aplicar y acreditar su cumplimiento.

7.2.2.- VENTILACIÓN NATURAL

La ventilación natural se conseguirá mediante la aportación de aire natural a través de los huecos propios sobre la fachada del inmueble en el normal trasiego de la actividad

7.2.3.-VENTILACIÓN FORZADA

Para determinar el caudal necesario para una correcta ventilación, nos basamos en el artículo 14, apartado 2 a) del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), mediante el cual adoptaremos las soluciones basadas en las instrucciones técnicas, las cuales aseguran el cumplimiento del mencionado reglamento.

Según la I.T. 1.1.4.2.3, definiremos el caudal mínimo del aire exterior de ventilación de acuerdo con algunos de los cinco métodos que indica la mencionada instrucción. En nuestro caso, adoptamos el Método indirecto de caudal de aire exterior por persona, que para una IDA 3 requiere 8 L/s por persona.

El caudal máximo necesario según RITE será:

$$Q = 3,6 \cdot q \cdot A \cdot fr \sim 6.000 \text{ (m}^3\text{/h)}$$

siendo:

q = Caudal mínimo de aire exterior (8 L/s por persona)

A = Aforo del local (244 personas, atendiendo a la simultaneidad de los recintos)

fr = Factor de reducción del aforo o simultaneidad (0,85)

La renovación ambiental necesaria en la actividad se asegurará mediante la existencia de un recuperador de calor que garantice 6.150 m³/h, con 1450 rpm, 2x3000W (400V-50Hz), con un nivel sonora de 56 dBA y 205 Kg de peso.

El equipo se encontrarán conectado a conductos de chapa galvanizado donde se encuentran insertadas las rejillas para impulsión o retorno, según foto adjunta.



La legislación vigente no permite fumar en ninguna dependencia del local, por lo que no se tomarán medidas adicionales a las ya indicadas.

La citada instalación cumplirá con el requisito de 50 m³/h por persona que dictamina el Real Decreto 486/1.997 de 14 de Abril de 1.997.

En los aseos se dispone de un extractor helicocentrífugo de 345 m³/h para cada uno de los dos aseos, conectándose cada unidad interior mediante un conducto flexible y una rejilla de aspiración, asegurando una capacidad de renovación en cada unidad de 95 m³/h de caudal.

En los vestuarios se dispone de un extractor centrífugo solidario con el encendido eléctrico, de 95 m³/h, con salida al exterior a través de conducto flexible y rejilla enrasada a fachada.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



7.2.4.- AIRE ACONDICIONADO.

La actividad cuenta con un sistema de climatización mediante cuatro enfriadoras por agua de tipo modular, dotadas de recuperación de calor, ubicadas en la cubierta del edificio, que están a su vez conectadas a 16 unidades interiores tipo cassette.

Por otro lado, en el despacho existe un split de pared que está conectado a una unidad condensadora ubicada en la cubierta.

La actividad cuenta con los equipo de las siguientes características:

Características Técnicas del Aire Acondicionado (Enfriadoras)	
Unidades	4
Marca/Modelo	DAIKIN RYP250B7W1
Kw / Frigorías/h	30 / 26.000
Potencia necesaria (W)	13.000
Tensión de alimentación (V)	400
Nivel Presión Sonora udad exterior (dBA)	65*
Peso unidad interior/exterior (Kg)	35/210
Medidas	1514x1865x841 mm

*Medido en una semiesfera de 1,5 metros.

Características Técnicas del Aire Acondicionado (Split Interior)	
Unidades	1
Marca/Modelo	Hytachi RAC-E14H
Kw / Frigorías/h	3,5/3000
Potencia necesaria (W)	1.100
Tensión de alimentación (V)	230
Nivel Presión Sonora udad exterior (dBA)	49*
Peso unidad interior/exterior (Kg)	35/340
Medidas (int/ext)	280x780x215 mm 505x700x258 mm

*Medido en una semiesfera de 1,5 metros.

La instalación de los equipos de aire acondicionado se lleva a cabo en la cubierta transitable, sobre bancada apropiada para el uso y correctamente anclada a la misma.

Se colocan elementos intermedios de metal y caucho que eviten la transmisión de vibraciones al edificio, que se disponen en la unión del equipo con los elementos de fijación y que se cuidará queden nivelados y cumplan con las distancias exigidas por la normativa pertinente.

La instalación de Climatización está dotada de los correspondientes sistemas de control automático necesarios para que se puedan mantener las condiciones de diseño proyectadas, ajustándose al mismo tiempo, los consumos de energía a las variaciones de la carga térmica, manteniéndose estos valores en cada zona ocupada y a las distancias reglamentarias.

En ningún momento se producirá goteos al espacio público, debiendo canalizar el agua de condensación a la red de desagüe del edificio.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



Por último, la instalación proyectada de climatización al ser su potencia frigorífica inferior a 70 KW, no queda sometida de la exigencia de un Proyecto específico

Se adjunta fotografía de la cubierta e interior con la instalación de los equipos existentes:



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



7.3.- EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR SUJETAS AL REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (R.D. 1890/2008)

Se cumplirá lo establecido en la tabla 3 de la ITC-EA-2, donde se limita la luminancia máxima (cd/m²) en función de la superficie, siendo en nuestro caso de 800.

Se clasificará la zona como E4, siendo la iluminancia vertical máxima de 25 lux y de 25.000 cd la intensidad luminosa emitida por las luminarias.

Se limitarán las emisiones luminosas hacia el cielo en las instalaciones de alumbrado exterior.

La luminosidad del cielo producida por las instalaciones de alumbrado exterior depende del flujo hemisférico superior instalado y es directamente proporcional a la superficie iluminada y a su nivel de iluminancia, e inversamente proporcional a los factores de utilización y mantenimiento de la instalación.

El flujo hemisférico superior instalado FHSinst o emisión directa de las luminarias a implantar en cada zona E1, E2, E3 y E4, no superará los límites establecidos en la tabla 2, siendo para nuestro caso <25%

La instalación de las luminarias deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Se iluminará solamente la superficie que se quiere dotar de alumbrado.
- Los niveles de iluminación no deberán superar los valores máximos establecidos en la ITC-EA-02.
- El factor de utilización y el factor de mantenimiento de la instalación satisfarán los valores mínimos establecidos en la ITC-EA-04.

7.3.3.- ALUMBRADO DE EMERGENCIA

El número de aparatos autónomos fluorescentes de alumbrado de emergencia que deben ser instalados en la actividad según el ámbito de acción de cada aparato.

$$n = \frac{S}{f \cdot Sc} \sim 41$$

dónde :

S = Superficie total de la zona afectada (1.833,57 m²)

f = factor de mantenimiento que engloba la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas (0,9)

Superficie de acción de la luminaria de 300 lum. (56 m²).

Se poseen 41 aparatos autónomos de alumbrado de emergencia, de 1 hora de autonomía, 300 lúmenes, 230V-50Hz, Acumuladores estancos de Ni-Cd, 24 horas de tiempo de carga, limitador de descarga e intensidad de carga estabilizada.

En todo momento las luminarias autónomas de emergencia deberán cumplir las normas *UNE-EN 60.598-2-22* y la norma *UNE 20.392*.

7.4.- CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Esta Sección es aplicable a los edificios de nueva construcción y rehabilitación de edificios existentes de cualquier uso en los que exista una demanda de agua caliente sanitaria y/o climatización de piscina cubierta. No procede



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32





La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		



8.-INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN

Se detallan a continuación los cálculos eléctricos relativos al inmueble objeto del estudio, para lo cual se usará el *Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (B.O.E. Nº 224 de fecha 18 de septiembre de 2002)*.

El presente Reglamento tiene por objeto establecer las condiciones técnicas y garantías que deben reunir las instalaciones eléctricas conectadas a una fuente de suministro en los límites de baja tensión, con la finalidad de:

Preservar la seguridad de las personas y los bienes.

Asegurar el normal funcionamiento de dichas instalaciones y prevenir las perturbaciones en otras instalaciones y servicios.

Contribuir a la fiabilidad técnica y a la eficiencia económica de las instalaciones.

8.1.- FORMULACIÓN Y NOMENCLATURA.

Para el cálculo a desarrollar se empleará la siguiente nomenclatura:

L = Longitud del tramo en metros.

P = Potencia de cálculo en vatios.

V = Tensión de alimentación en Voltios.

S = Sección prevista en mm².

I = Intensidad nominal en Amperios.

R = Resistividad del cobre: 0,018.

E = Caída de tensión.

En cuanto a la formulación se emplearán las siguientes expresiones:

- Circuitos monofásicos:

$$I = \frac{P}{V \cdot \cos\phi} \quad E = \frac{2 \cdot R \cdot L \cdot P}{V \cdot S}$$

- Circuitos trifásicos:

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot V \cdot \cos\phi} \quad E = \frac{R \cdot L \cdot P}{V \cdot S}$$

El calibrado de los fusibles y/o magnetotérmicos que protegen las líneas se realizará de forma que sea superior a la intensidad máxima que pueda recorrer el conductor que protege y menor que la intensidad máxima admisible para dicho conductor.

A efectos de cálculos se justificarán los circuitos más desfavorables.

8.2.- CAÍDA DE TENSIÓN MÁXIMA ADMISIBLE.

Las caídas de tensión máximas admitidas de acuerdo con la *ITC-BT-19*, *ITC-BT-14* y la *ITC-BT-15*, serán:

Distribución interior de alumbrado.	3%
Distribución interior de fuerza.	5%
Derivación individual.	1,5%



8.3.- PREVISIÓN DE POTENCIAS.

PREVISIÓN DE POTENCIA DE ALUMBRADO							
Tipo de lámpara	Fa	x cosφ	Ud.	Pr	Fs	Pn	Pc
Fluorescentes	1,00	1,00	234	8	0,90	1684,8	1.685
Pantalla Led	1,00	1,00	41	40	0,90	1476	1.476
Downlight	1,00	1,00	24	20	0,90	432	432
Alumbrado Exterior	1,00	1,00	1	1.000	0,90	900	900
Emergencias	1,00	1,00	41	6	1,00	246	246
							4.739
PREVISIÓN DE POTENCIA DE FUERZA							
Extractor Aseo	1,25	0,90	2	345	0,75	518	582
Ventilación Forzada	1,25	0,90	3	357	0,75	803	904
Termo	1,00	1,00	1	1.200	0,75	900	900
Recuperador Calor	1,00	1,00	1	6.000	1,00	6.000	6.000
Aire Acondicionado	1,25	0,90	4	13.000	0,75	39.000	43.875
Aire Acondicionado	1,25	0,90	1	1.090	0,75	818	920
Resto Usos Varios	1,00	1,00	1	16.108	0,75	12.081	12.081
							65.262

Donde:

Fa x cosφ : Factor de Arranque x cosφ

Ud : Nº de receptores

Pr: Potencia del receptor

Fs: Factor de simultaneidad

Pn: Potencia nominal

Pc: Potencia de cálculo

8.4.- CÁLCULO GENERAL DE CIRCUITOS.

Para dimensionar todos los circuitos, se ha tenido en cuenta por un lado, la caída de tensión y por otro lado la máxima intensidad admisible del conductor que viene establecida según la presente ITC-BT-19 en su apartado 2.2.3 y en la tabla 1.

A continuación, se expone el cálculo de los circuitos más desfavorables.

CUADRO DE PROTECCION GENERAL (C.P.G.)																
Circ.	T	Pc	cosφ	Emáx	L	Ic	Sct	Sn	ladm	Sc.	Sad.	lad	E	%E	Dif.	PIA
A-1	m	456,00	0,85	6,9	75	2,0	0,77	1,5	13	2,5	2,5	22	2,12	0,92	2x40	2 x 16
A-2	m	18,00	0,85	6,9	75	0,1	0,03	1,5	13	1,5	1,5	13	0,14	0,06		2 x 10
A-3	m	456,00	0,85	6,9	70	2,0	0,72	1,5	13	2,5	2,5	22	1,98	0,86		2 x 16
A-4	m	18,00	0,85	6,9	70	0,1	0,03	1,5	13	1,5	1,5	13	0,13	0,06		2 x 10
A-5	m	456,00	0,85	6,9	75	2,0	0,77	1,5	13	2,5	2,5	22	2,12	0,92	2x40	2 x 16
A-6	m	18,00	0,85	6,9	75	0,1	0,03	1,5	13	1,5	1,5	13	0,14	0,06		2 x 10
A-7	m	456,00	0,85	6,9	70	2,0	0,72	1,5	13	2,5	2,5	22	1,98	0,86		2 x 16
A-8	m	18,00	0,85	6,9	70	0,1	0,03	1,5	13	1,5	1,5	13	0,13	0,06		2 x 10
A-9	m	456,00	0,85	6,9	75	2,0	0,77	1,5	13	2,5	2,5	22	2,12	0,92	2x40	2 x 16
A-10	m	18,00	0,85	6,9	75	0,1	0,03	1,5	13	1,5	1,5	13	0,14	0,06		2 x 10
A-11	m	456,00	0,85	6,9	70	2,0	0,72	1,5	13	2,5	2,5	22	1,98	0,86		2 x 16
A-12	m	18,00	0,85	6,9	70	0,1	0,03	1,5	13	1,5	1,5	13	0,13	0,06		2 x 10
CS1	T	2.000,00	0,85	12	9	3,4	0,07	2,5	17,5	2,5	70,0	171	0,01	0,00		4 x 160
CS2	T	2.000,00	0,85	12	10	3,4	0,07	2,5	17,5	2,5	35,0	110	0,03	0,01		4 x 63



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



CUADRO SECUNDARIO I

Circ.	T	Pc	cosφ	Emáx	L	lc	Sct	Sn	ladm	Sc.	Sad.	lad	E	%E	Dif.	PIA
A-1	t	1.000,00	0,85	12	25	1,7	0,09	2,5	25	2,5	4,0	34	0,28	0,07	4x63	4 x 20
A-2	t	1.000,00	0,85	12	25	1,7	0,09	2,5	25	2,5	4,0	34	0,28	0,07		4 x 20
A-3	t	200,00	0,85	12	25	0,3	0,02	2,5	25	2,5	2,5	25	0,09	0,02		4 x 16
F-1	t	6.000,00	0,85	12	40	10,2	0,89	2,5	25	2,5	2,5	25	4,29	1,07		4 x 16
F-2	m	350,00	0,85	6,9	25	1,5	0,20	2,5	22	2,5	2,5	22	0,54	0,24	4x63	2 x 16
F-3	m	350,00	0,85	6,9	25	1,5	0,20	2,5	22	2,5	2,5	22	0,54	0,24		2 x 16
F-4	t	1.100,00	0,85	12	25	1,9	0,10	2,5	25	2,5	2,5	25	0,49	0,12	4x40	4 x 16
F-5	m	250,00	0,85	6,9	25	1,1	0,14	2,5	22	2,5	2,5	22	0,39	0,17	2x40	2 x 16
F-6	m	300,00	0,85	6,9	25	1,3	0,17	2,5	22	2,5	2,5	22	0,47	0,20		2 x 16
F-7	t	13.000,00	0,85	12	25	22,1	1,21	2,5	25	2,5	6,0	44	2,42	0,60	4x63	4 x 25
F-8	t	13.000,00	0,85	12	25	22,1	1,21	2,5	25	2,5	6,0	44	2,42	0,60		4 x 25
F-9	t	13.000,00	0,85	12	25	22,1	1,21	2,5	25	2,5	6,0	44	2,42	0,60	4x63	4 x 25
F-10	t	13.000,00	0,85	12	25	22,1	1,21	2,5	25	2,5	6,0	44	2,42	0,60		4 x 25
F-11	m	500,00	0,85	6,9	25	2,2	0,28	2,5	22	2,5	2,5	22	0,78	0,34	4x40	2 x 16
F-12	m	500,00	0,85	6,9	25	2,2	0,28	2,5	22	2,5	2,5	22	0,78	0,34		2 x 16
F-13	m	1.200,00	0,85	6,9	25	5,2	0,68	2,5	22	2,5	2,5	22	1,86	0,81	4x40	2 x 16
F-14	m	1.500,00	0,85	6,9	25	6,5	0,84	2,5	22	2,5	2,5	22	2,33	1,01		2 x 16
F-15	m	1.500,00	0,85	6,9	25	6,5	0,84	2,5	22	2,5	2,5	22	2,33	1,01		2 x 16
F-16	m	1.000,00	0,85	6,9	25	4,3	0,56	2,5	22	2,5	2,5	22	1,55	0,68	4x40	2 x 16
F-17	m	1.000,00	0,85	6,9	25	4,3	0,56	2,5	22	2,5	2,5	22	1,55	0,68		2 x 16

CUADRO SECUNDARIO II

Circ.	T	Pc	cosφ	Emáx	L	lc	Sct	Sn	ladm	Sc.	Sad.	lad	E	%E	Dif.	PIA
A-1	m	300,00	0,85	6,9	25	1,3	0,17	2,5	22	2,5	2,5	22	0,47	0,20	4x40	2 x 16
A-2	m	300,00	0,85	6,9	25	1,3	0,17	2,5	22	2,5	2,5	22	0,47	0,20		2 x 16
A-3	m	300,00	0,85	6,9	25	1,3	0,17	2,5	22	2,5	2,5	22	0,47	0,20		2 x 16
F-1	m	1.000,00	0,85	6,9	25	4,3	0,56	2,5	22	2,5	2,5	22	1,55	0,68		2 x 16
F-2	m	200,00	0,85	6,9	25	0,9	0,11	2,5	22	2,5	2,5	22	0,31	0,14	2x40	2 x 16
F-3	m	1.000,00	0,85	6,9	25	4,3	0,56	2,5	22	2,5	2,5	22	1,55	0,68		2 x 16
F-4	m	300,00	0,85	6,9	25	1,3	0,17	2,5	22	2,5	2,5	22	0,47	0,20	2x40	2 x 16
F-5	m	300,00	0,85	6,9	25	1,3	0,17	2,5	22	2,5	2,5	22	0,47	0,20		2 x 16
F-6	m	300,00	0,85	6,9	25	1,3	0,17	2,5	22	2,5	2,5	22	0,47	0,20	2x40	2 x 10
F-7	m	200,00	0,85	6,9	25	0,9	0,11	1,5	13	1,5	1,5	13	0,52	0,23		2 x 10
A-1	m	100,00	0,85	6,9	25	0,4	0,06	1,5	13	1,5	1,5	13	0,26	0,11	4x40	2 x 10
A-2	m	12,00	0,85	6,9	25	0,1	0,01	1,5	13	1,5	1,5	13	0,03	0,01		2 x 10
A-3	m	100,00	0,85	6,9	25	0,4	0,06	1,5	13	1,5	1,5	13	0,26	0,11		2 x 10
A-4	m	12,00	0,85	6,9	25	0,1	0,01	1,5	13	1,5	1,5	13	0,03	0,01		2 x 10
A-5	m	100,00	0,85	6,9	25	0,4	0,06	1,5	13	1,5	1,5	13	0,26	0,11		2 x 10
A-6	m	12,00	0,85	6,9	25	0,1	0,01	1,5	13	1,5	1,5	13	0,03	0,01		2 x 10
A-1	m	100,00	0,85	6,9	25	0,4	0,06	1,5	13	1,5	1,5	13	0,26	0,11	4x40	2 x 10
A-2	m	12,00	0,85	6,9	25	0,1	0,01	1,5	13	1,5	1,5	13	0,03	0,01		2 x 10
A-3	m	80,00	0,85	6,9	25	0,3	0,05	1,5	13	1,5	1,5	13	0,21	0,09		2 x 10
A-4	m	12,00	0,85	6,9	25	0,1	0,01	1,5	13	1,5	1,5	13	0,03	0,01		2 x 10
A-5	m	80,00	0,85	6,9	25	0,3	0,05	1,5	13	1,5	1,5	13	0,21	0,09		2 x 10
A-6	m	12,00	0,85	6,9	25	0,1	0,01	1,5	13	1,5	1,5	13	0,03	0,01		2 x 10
A-1	m	80,00	0,85	6,9	25	0,3	0,05	1,5	13	1,5	1,5	13	0,21	0,09	4x40	2 x 10
A-2	m	12,00	0,85	6,9	25	0,1	0,01	1,5	13	1,5	1,5	13	0,03	0,01		2 x 10
A-3	m	300,00	0,85	6,9	25	1,3	0,17	1,5	13	1,5	1,5	13	0,78	0,34		2 x 10
A-4	m	1.000,00	0,85	6,9	25	4,3	0,56	1,5	13	1,5	1,5	13	2,59	1,13		2 x 10



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I2EJ3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



LEYENDA			
T	Tipo de circuito, m : monofásico, t : trifásico	lad	Intensidad admisible para la Sección adoptada
Emáx	Máxima caída de tensión permitida	E	Caída de tensión calculada para el circuito
Pc	Potencia de cálculo	%E	% Caída de tensión del circuito : Alumbrado 3%.
cosφ	Factor de potencia		Fuerza : 5% y D.I. (0,5% contadores centraliz/plantas, 1% contadores centralizados y 1,5% usuario único)
L	Longitud del circuito	Dif	Calibre del diferencial
Ic	Intensidad de cálculo que pasa por el conductor		Ic < Calibre Diferencial
Sct	Sección por caída de tensión	PIA	Calibre del Magnetotérmico
Sn	Sección normalizada > Sct		Ic < calibre < lad
Iadm	Intensidad admisible > Ic	Fs	Factor de simultaneidad
Sc	Sección por calentamiento correspondiente a la Iadm	Pn	Potencia nominal
Sad	Sección adoptada		

8.5.- POTENCIA INSTALADA.

Potencia Alumbrado	4.739
Potencia Fuerza	65.262
Previsión Total (W)	70.000

8.6.- CIRCUITOS Y TUBOS PROTECTORES

Los cables son RZ1-K (AS) según norma *UNE 21123-4*. Son conductores unipolares aislados de tensión asignada no inferior a 450/750V, conductor de cobre clase 5(-k), aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) y con una clase mínima CPR C_{ca}-s1b,d1,a1.

La instalación se realiza en canalización bajo tubo.

Dependiendo de la sección nominal del conductor y el número de conductores de la canalización, se establece en la *ITC-BT-21* el diámetro de los tubos protectores. Integrarán tanto, a los circuitos de fuerza u otros usos, así como a los circuitos de alumbrado, un conductor de protección con sus correspondientes derivaciones hacia los receptores, canalizados en el mismo tubo de protección, y de sección igual al del circuito correspondiente o al de su derivación.

Finalmente, la superficie interior de dichos tubos no deberá presentar en ningún punto aristas, asperezas o fisuras susceptibles de dañar los conductores o cables aislados, o de causar heridas a instaladores o usuarios, según se establece en la indicada Instrucción.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUÁN ANTONIO HUERTAS MARTÍN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



8.7.- POTENCIA MÁXIMA ADMISIBLE.

La potencia máxima admisible se calcula teniendo en cuenta, por un lado, la caída de tensión; por otro lado, la máxima intensidad admisible del conductor y, por último, la protección magnetotérmica que servirá de corte general en el cuadro general de protección y control a instalar en el interior del local. Tras esto se elegirá la Potencia máxima más desfavorable, esto será:

$$P = \frac{E \cdot V \cdot S_{ad}}{2 \cdot R \cdot L}; \quad P = I_{m\acute{a}x} \cdot V \cdot \cos \varphi; \quad P = I_{Magnetot.} \cdot V \cdot \cos \varphi$$

POTENCIA MÁXIMA ADMISIBLE (KW)	370
---------------------------------------	------------

8.8.- LÍNEA DE DERIVACIÓN INDIVIDUAL.

Para dimensionar esta línea, se tendrá en cuenta por un lado, la caída de tensión y por otro lado la máxima intensidad admisible del conductor que vendrá establecida según la ITC-BT-19 en la tabla 1.

DERIVACIÓN INDIVIDUAL (D.I.)																	
Circ.	T	Pmáx	cosφ	Emáx	L	Ic	Sct	Sn	Iadm	Sc.	Sad.	Iad	E	Fc	%E	PIA	
D.I.	t	70.000	0,85	6	10	119,0	5,21	6,0	131	35,0	400,0	665,0	0,08	0,80	0,02	4	x 630

Esta línea está constituida por conductores de cobre de 400 mm² de sección nominal, aislados con XLPE, en el interior de tubo empotrado, de un diámetro nominal que permita ampliar la sección de los conductores proyectados, en un 100%.

Los cables son RZ1-K(AS), con una clase mínima CPR C_{ca}-s1b,d1,a1.

8.9.- PRUEBA DE LA INSTALACIÓN

La instalación se someterá a una prueba de resistencia de aislamiento y rigidez dieléctrica presentando unos valores de acuerdo con el artículo 2.9 de la Instrucción ITC BT 19.

CONCLUSIÓN.

Con lo expuesto y los documentos que se acompañan, se estima debidamente detallado el presente Anexo, esperando su aprobación para su posterior legalización.

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

Fdo: SERGIO MUÑOZ CASTRO
Nº DE COLEGIADO: 11001



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA
JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32





La autenticidad de este documento
se puede comprobar con el código
07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO
COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



9.- ANEXO SOBRE JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCIA. DECRETO 6/2012.

9.1.-DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD

La actividad a desarrollar en el local objeto del presente Proyecto es del tipo COMERCIAL, no englobándose en ninguna de las opciones que recoge el art. 33 del Decreto 6/2012, dado que no existen recintos habitables en edificios colindantes.

9.2.-UBICACIÓN Y HORARIO PREVISTO

La actividad se ubica en una ZONA COMERCIAL

El horario previsto, más desfavorable, queda comprendido en la franja de las 10:00 a 21:00 horas.

9.3.-COLINDANCIAS DE LA ACTIVIDAD

Fachada Principal	Exterior
Fachada Izquierda	Exterior
Medianera Derecha	Usos Comunes CC
Fachada Fondo	Exterior
Forjado Superior	Cubierta
Forjado Inferior	-----

9.4.-DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS SEPARADORES DEL LOCAL

Se definen a continuación los elementos delimitadores del local y se calcula el aislamiento acústico de los mismos, tomado del catálogo de elementos constructivos del CTE.

Elemento	Descripción	Aislamiento (dBA)
Cubierta	Cubierta tipo sándwich sobre viguetas de hormigón + Falso techo de escayola	27
Fachada/ Medianera	Bloques de hormigón prefabricada de 20 cm de espesor	50
Fachada Ventana	Carpintería metálica tipo A-3 con acristalamiento mediante Vidrio de 6+6 mm	32
Fachada Puertas	Carpintería metálica tipo A-3 con acristalamiento mediante Vidrio de 8 mm	28



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



9.5.-CARACTERIZACIÓN DE LOS FOCOS DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA O VIBRATORIA DE LA ACTIVIDAD

Nivel de Ruido Equivalente Total	
Emisión máxima teórica	83
NPS Ventilación(6 uds)	45
NPS Climatización (4 uds)	65
NPS Climatización (1 ud)	49

Para la determinación del nivel sonoro máximo de la actividad y el transmitido a los colindantes y fachadas, se ha supuesto un coeficiente de simultaneidad en cuanto al uso de los aparatos, estimando que en condiciones normales funcionarían al mismo tiempo la mayoría de la maquinaria y equipos generadores; así como, el nivel de ruido correspondiente a la conversación humana del aforo de ocupación calculado.

Así, el ruido total estimado para esta actividad quedaría como a continuación se detalla y en base a la fórmula:

$$L_{eq} = 10 \text{ Log } \left[\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right]$$

En nuestro caso tomamos un valor de Nivel Sonoro Aplicado (NSA) $L_{eq} = 83,27 \sim 83,00 \text{ dB(A)}$.

Al ser el NSA $\leq 80 \text{ dBA}$, la actividad se cataloga como NO RUIDOSA, DE TIPO 0.

9.6.- LÍMITES ADMISIBLES DE RUIDOS Y VIBRACIONES

9.6.1.-VALORES LIMITE DE RUIDO TRASMITIDO A LOCALES COLINDANTES

Como queda reflejado en el Artículo 29 del R.P.C.C.A.A, ninguna instalación, establecimiento, actividad industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio, podrá transmitir al interior de los locales receptores colindantes en función del uso de éstos, niveles de ruidos superiores a los establecidos en la tabla II.5 de la modificación de la Ordenanza Municipal de Ruido y Vibraciones.

Tabla II.5
Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por actividades e infraestructuras portuarias (en dBA)

Uso del edificio	Tipo de recinto	Índices de ruido		
		L_{kd}	L_{ke}	L_{kn}
Residencial	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
	Zonas Comunes	50	50	40
Comercial/Administrativo	Estancias (Uso Público)	50	50	40
	Despacho/Oficina	45	45	45

En nuestro caso, adoptamos el horario L_{kn} como más desfavorable



9.6.2.- VALORES LÍMITES DE INMISION DE RUIDO

Como queda reflejado en el Artículo 29 del R.P.C.C.A.A, toda instalación, establecimiento o actividad portuaria, industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio deberá adoptar las medidas necesarias para que no transmita al medio ambiente exterior de las correspondientes áreas de sensibilidad acústica niveles de ruido superiores a los establecidos como valores límite en la tabla II.2 de la modificación de la Ordenanza Municipal de Ruido y Vibraciones

Tabla II.2
Valores límite de inmisión de ruido aplicables a actividades y a infraestructuras portuarias de competencia autonómica o local (en dBA)

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _{kd}	L _{ke}	L _{kn}
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso comercial	65	65	55

9.6.3.- CUMPLIMIENTO DE VALORES LÍMITES

Como queda reflejado en el Artículo 30 del R.P.C.C.A.A., en el caso de mediciones o de la aplicación de otros procedimientos de evaluación apropiados, se considerará que se respetan los valores límite de inmisión de ruido establecidos en Tablas VI y VII cuando los valores de los índices acústicos, cumplan, para el periodo de un año, lo siguiente:

1. Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en las correspondientes Tablas VI y VII.
2. Ningún valor diario supera en 3 o más de 3 dB los valores fijados en las correspondientes Tablas VI y VII.
3. Ningún valor medido del nivel de presión sonora corregido para el período de tiempo que se establezca (índice L_{Keq,Ti}) supera en 5 dB los valores fijados en las correspondientes Tabla VI y VII.

9.6.4.- VALORES LÍMITE DE TRANSMISION DE VIBRACIONES

Como queda reflejado en el Artículo 31 del R.P.C.C.A.A., las actividades y las nuevas infraestructuras de transporte deberán adoptar las medidas necesarias para no transmitir al espacio interior de las edificaciones destinadas a viviendas, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales, vibraciones para que, no sólo no sobrepasen por sí solas los objetivos de calidad acústica establecidos en la tabla V, sino que tampoco resulten superados estos límites por la concurrencia de estas vibraciones por otras que procedan de distintas fuentes.

9.6.5.- AISLAMIENTO ACUSTICO

Como queda reflejado en el Artículo 33 del R.P.C.C.A.A, a los efectos de establecer los aislamientos mínimos exigibles a los cerramientos que limitan las actividades o instalaciones ruidosas, entendiéndose por tales aquellos en los que en su interior se generan niveles de presión sonora superiores a 80 dBA.

En nuestro caso no se colinda con ningún tipo de elemento protegido.

No será legalizable ninguna actividad cuyos elementos separadores de recintos colindantes ajenos tengan un aislamiento acústica (RA) inferior a 45 dBA.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUÁN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		

9.6.6.- AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO DE IMPACTO

No procede.

9.7.- CALCULO DEL AISLAMIENTO ACUSTICO TEORICO.

A continuación se desarrolla el cálculo del aislamiento teórico de las distintas particiones que componen el edificio que alberga a la actividad, a fin de demostrar que se cumplen con los valores de niveles de ruido y aislamiento, exigidos en la Ordenanza Municipal y el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

Teniendo en cuenta el catálogo de elementos constructivo del documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación; así como, el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía que regula las condiciones acústicas de los edificios, la emisión de ruidos desde el local a espacios colindantes se produce por vía aérea y estructural.

9.7.1.- AISLAMIENTO DE FACHADAS Y EMISIÓN SONORA A TRAVÉS DE ELLA

Cuando se trate de un elemento delimitador constituido por elementos constructivos distintos (cerramiento mixto), caracterizado por aislamientos específicos, diferentes entre sí, se estudiará el aislamiento acústico, desde un punto de vista global.

Este cálculo puede realizarse mediante la siguiente expresión:

$$A_g = 10 \log \frac{S_c + S_v + S_p}{10^{\frac{A_c}{10}} + 10^{\frac{A_v}{10}} + 10^{\frac{A_p}{10}}}$$

Siendo:

Sc: Superficie parte ciega en m².

Sv: Superficie ventanas en m².

Sp: Superficie puertas en m².

Ac: Nivel de aislamiento para parte ciega en dBA.

Av: Nivel de aislamiento para ventanas en dBA.

Ap: Nivel de aislamiento para puertas en dBA.

AISLAMIENTO GLOBAL (Ag)							
	Sc	Sv	Sp	Ac	Av	Ap	Ag
Fachada Principal	167,33	35,16	3,52	49,00	32,00	28,00	38,39
Fachada Derecha	0,00	0,00	3,28	49,00	32,00	28,00	28,00
Fachada Izquierda	224,87	0,00	0,00	49,00	32,00	28,00	49,00



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



Valor Límite de Inmisión de Ruido al Exterior

$$L_{ki} = L_{eq} - TL + 10 \log(S) - 6$$

Siendo:

L_{ki}= Nivel de Presión Sonora en Exterior.
 L_{eq}= Nivel de Presión Sonora en el Local Emisor.
 TL= Aislamiento Acústico de la Superficie de Separación.
 S= Superficie de Separación entre ambos Locales.

NIVEL DE INMISIÓN AL EXTERIOR						
	Leq	TL	S	Lkn	Limite dBA	Lkn a 1,5 m.
Fachada Principal	83,00	38,39	206,02	61,75	55	48,99
Fachada Izquierda	83,00	49,00	224,87	51,52	55	38,76
Techo	83,00	61,00	1883,03	48,75	55	35,99

Cuando se determinen fases de ruido, la evaluación del nivel sonoro en el periodo temporal de evaluación se determinará a partir de los valores de los índices $L_{Keq,Ti}$ de cada fase de ruido medida, aplicando la siguiente expresión:

$$L_{Keq,T} = 10 \log\left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n Ti 10^{0.1 L_{Keq,Ti}}\right)$$

donde:

T , es el tiempo en segundos correspondiente al periodo temporal de evaluación considerado ($\geq Ti$).

Ti , es el intervalo de tiempo asociado a la fase de ruido i . La suma de los $Ti = T$.

n , es el número de fases de ruido en que se descompone el periodo temporal de referencia T .

		dBA	
Fachada Principal	$L_{Keq,T}$	52,0	CUMPLE
Fachada Izquierda	$L_{Keq,T}$	50,4	CUMPLE
Techo	$L_{Keq,T}$	50,3	CUMPLE

Se define el índice de ruido $L_{K,x}$, como el nivel sonoro promedio a largo plazo, dado por la expresión que sigue, determinado a lo largo de todos los periodos temporales de evaluación "x" de un año.

$$L_{K,x} = 10 \log\left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{Keq,x})_i}\right)$$

donde:

n es el número de muestras del periodo temporal de evaluación "x", en un año.

$(L_{Keq,x})_i$ es el nivel sonoro corregido, determinado en el período temporal de evaluación "x" de la i -ésima muestra.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA
 JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39
 DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



		dB A	
Fachada Principal	$L_{K,x}$	53,8	CUMPLE
Fachada Izquierda	$L_{K,x}$	53,3	CUMPLE
Techo	$L_{K,x}$	53,3	CUMPLE

En nuestro caso en concreto, no se requerirá de un aislamiento adicional a ruido aéreo respecto al ambiente exterior a través de las fachadas (puertas y ventanas incluidas) y de los demás cerramientos exteriores

9.7.2.- AISLAMIENTO DE MEDIANERAS

En nuestro caso se justificará el aislamiento de las medianeras, para que sean capaces de cumplir con lo exigido en cuanto a niveles mínimos de aislamiento acústico según Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía y la Ordenanza Municipal de Ruido y Vibraciones.

Para ello aplicaremos la fórmula para la determinación de los niveles de inmisión sonora de un local por las emisiones sonoras en un local adyacente.

$$L_{Ki} = L_{eq} - TL - 10 \log \left(0,32 \frac{V}{S} \right) + a$$

Siendo:

L_{ki} = Nivel de Presión Sonora en el Local Receptor (L_n)

L_{eq} = Nivel de Presión Sonora en el Local Emisor

TL = Aislamiento Acústico de la Superficie de Separación

V = Volumen del Local Receptor

S = Superficie de Separación entre ambos locales

a = Reducción sonora por las Transmisiones (puede variar de 0 a 7).

Analizando el caso más desfavorable de las medianeras existentes, se llega a los siguientes resultados:

	Lk	TL	V/S	a	L_n
Medianera Derecha	83,00	48,00	27,56	5,00	30,55

Considerando 2 fases de ruido (para la medianera más desfavorable), funcionando y parada, la evaluación del nivel sonoro en el periodo temporal de evaluación se determinará a partir de los valores de los índices $L_{K_{eq,T}}$ de cada fase de ruido considerada, y así el valor total previsto diario viene dado por:

		dB A	
Medianera Derecha	$L_{K_{eq,T}}$	36,1	CUMPLE

Para obtener el índice de ruido $L_{K,x}$, del nivel sonoro promedio a largo plazo, a lo largo de todos los periodos temporales de evaluación "x", y determinar el valor total previsto anual, hemos considerado 3 números de muestras, teniendo:

		dB A	
Medianera Derecha	$L_{K,x}$	38,5	CUMPLE



La Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, entre recintos interiores, $D_{NT, A}$: Valoración global, en dBA, de la diferencia de niveles estandarizada, entre recintos interiores, D_{NT} , para ruido rosa.

Se define mediante la expresión siguiente.

$$D_{nT,A} = -10 \log \sum_{i=1}^n 10^{(L_{Ar,i} - D_{nT,i})/10} [dBA]$$

siendo:

$D_{nT,i}$: diferencia de niveles estandarizada en la banda de frecuencia i , [dB];

$L_{ar, i}$: valor del espectro normalizado del ruido rosa, ponderado A, en la banda de frecuencia i , [dBA];

En nuestro caso en concreto, no se requerirá de un aislamiento adicional a ruido aéreo respecto a los recintos protegidos colindantes o adyacentes vertical u horizontalmente.

9.7.3.- TIEMPO DE REVERBERACION

No procede.

9.7.4.- CALCULO SISTEMA ANTIVIBRATORIO EQUIPOS EXTERIORES

Los focos de los equipos de CLIMATIZACIÓN (según los datos aportados por el catálogo) instalado en la actividad no deben originar afección alguna y su emisión al exterior no superará el máximo permitido por la normativa, en función del horario y zona.

Según el dato acústico del equipo, el valor de Presión Sonora (L_p) es de 71 dBA correspondiente a la suma logarítmica de los niveles de presión medido en una semiesfera de radiación de 1,5 metro. A partir de dicho valor, determinaremos los siguientes valores:

$$L_w = L_p + 20 \log(r) + 11 - D_i$$

$$L_p = L_w - 20 \log r - 11 + D_i, \text{ por tanto } L_w = 71 + 20 \log 1,5 + 11 - 10 \log 2 = 82 \text{ dBA}$$

$$Q = 2$$

$$\text{El valor de NPS a 1,5 metro de la rejilla es: } L_p (1,5 \text{ m} + 8,00 \text{ m al pretil}) = 82 - 20 \log 9,5 - 11 + 10 \log 2 = 54 \text{ dBA} < 55,00 \text{ dBA (CUMPLE)}$$

La suma de los focos de los equipos de VENTILACIÓN (según los datos aportados por el catálogo) instalados en la actividad no deben originar afección alguna y su emisión al exterior no superará el máximo permitido por la normativa, en función del horario y zona.

Según el dato acústico del equipo, el valor de Presión Sonora (L_p) es de 51 dBA correspondiente a la suma logarítmica de los niveles de presión medido en una semiesfera de radiación de 1,5 metro. A partir de dicho valor, determinaremos los siguientes valores:

$$L_w = L_p + 20 \log(r) + 11 - D_i$$

$$L_p = L_w - 20 \log r - 11 + D_i, \text{ por tanto } L_w = 51 + 20 \log 1.5 + 11 - 10 \log 2 = 62 \text{ dBA}$$

$$Q = 2$$



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



El valor de NPS a 1,5 metro es: $L_p(1,5\text{ m}) = 62 - 20 \log 1,5 - 11 + 10 \log 2 = 50 \text{ dBA} < 55 \text{ dBA}$
(CUMPLE)

9.7.4.- CALCULO SISTEMA ANTIVIBRATORIO EQUIPOS EXTERIORES

Los equipos de climatización se apoyan sobre amortiguadores metálicos de tipo M-150-DB, de tal forma que el conjunto tenga una capacidad mínima de 2,5 a 3 veces el peso de la máquina.



9.7.5.- CONDICIONES GENERALES A CUMPLIR

- Se prohíbe el apoyo rígido de máquinas e instalaciones, directa o indirectamente, sobre cualquier elemento constructivo o estructural de la edificación.
- En forjados de techo de actividades, en edificios de viviendas, solo podrán instalarse aparatos de ventilación, conductos de ventilación o de climatización sin compresor, si se emplean amortiguadores de baja frecuencia y no se alojan en la cámara del techo acústico existente, en su caso.
- En las paredes de actividades colindantes con viviendas se prohíbe instalar elementos susceptibles de transmitir energía vía estructural, aunque se empleen amortiguadores de vibraciones.
- Las máquinas de arranque violento, las que trabajen por golpes o choques bruscos y las dotadas de órganos con movimiento alternativo deberán anclarse firmemente en bancadas de inercia de masa adecuada, estando dichas bancadas aisladas del suelo o de la estructura del edificio con elementos que impidan la transmisión de energía vía estructural.
- Los conductos adosados o en contacto con elementos de la edificación por los que circulen fluidos gaseosos o líquidos en forma forzada se aislarán elásticamente de forma que se impida la transmisión estructural de ruido y de vibraciones, sobre todo cuando dichos conductos vayan conectados a máquinas o motores con órganos en movimiento.
- Los grupos electrógenos y los transformadores deberán instalarse de forma que queden convenientemente aislados contra ruido y vibraciones
- Las máquinas y motores que se instalen en cubiertas de edificios se aislarán convenientemente contra ruido y vibraciones.
- Para cualquier actividad, las rejillas de toma o expulsión de aire para ventilar motores o máquinas se vincularán, si es posible, a la fachada del espacio libre exterior de mayores dimensiones.
- Las tomas de admisión o expulsión de aire comunicadas con el exterior deberán dotarse de silenciadores o rejillas acústicas adecuadas, cuando los niveles sonoros superen los límites de inmisión de ruido correspondientes.
- Las rejillas de admisión o expulsión de aire de instalaciones de ventilación, refrigeración o aire acondicionado se vincularán a la fachada del espacio libre exterior de mayores dimensiones.
- Las actividades ubicadas en locales colindantes con viviendas que dispongan de instalaciones de cámaras frigoríficas con compresores agrupados, deberán disponerlos en recintos o salas de máquinas.
- Se permite la instalación de unidades exteriores de aire acondicionado en balcones siempre que no superen los límites de inmisión de ruido establecidos en la Ordenanza, y sin perjuicio del cumplimiento de las condiciones urbanísticas y de protección del patrimonio que sean de aplicación en cada caso. Queda prohibido en patios de luces a los que den ventanas de piezas habitables de viviendas.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

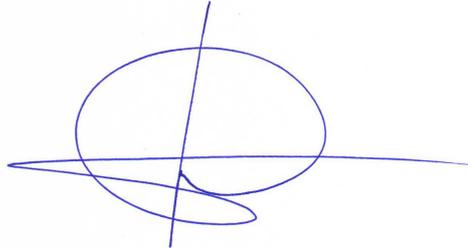
DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



- Con objeto de mantener el valor del aislamiento acústico global en las fachadas de las actividades, éstas deberán funcionar con puertas y ventanas cerradas, sin perjuicio de que se puedan utilizar para eventuales necesidades de ventilación.

CONCLUSIÓN.

Con lo expuesto y los documentos que se acompañan, se estima debidamente detallado el presente Anexo, esperando su aprobación para su posterior legalización.



EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
SERGIO MUÑOZ CASTRO



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		



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***



* Aprobada por la 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 12 de 19 de enero).



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32





La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
<small>DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA</small>		



DATOS GENERALES

DOCUMENTACIÓN

PROYECTO DE APERTURA

ACTUACIÓN

OBTENCIÓN LICENCIA APERTURA

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE BAZAR, TECNOLOGIA Y DEL HOGAR

DOTACIONES Y NÚMERO TOTAL DE ELEMENTOS

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	244
Número de asientos	--
Superficie	1970
Accesos	2
Ascensores	--
Rampas	--
Alojamientos	--
Núcleos de aseos	3
Aseos aislados	--
Núcleos de duchas	2
Duchas aisladas	--
Núcleos de vestuarios	2
Vestuarios aislados	--
Probadores	--
Plazas de aparcamientos	--
Plantas	--
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	--



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



LOCALIZACIÓN

CALLE MAYORALES Nº1 (CC ALMAZARA PLAZA)

TITULARIDAD

BRICO OROMANA SL

PERSONA/S PROMOTORA/S

BRICO OROMANA SL

PROYECTISTA/S

SERGIO MUÑOZ CASTRO

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.



La autenticidad de este documento
se puede comprobar con el código
07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO
COTEJADA

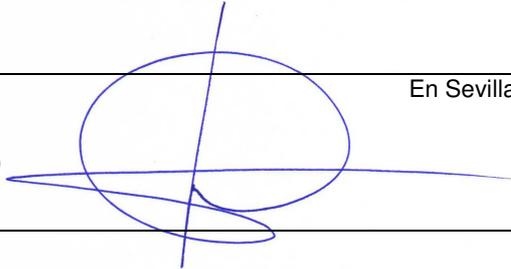
DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



OBSERVACIONES

FECHA Y FIRMA

Fdo.: Sergio Muñoz Castro	En Sevilla a 26 de Julio de 2019
---------------------------	----------------------------------





La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO.
<p><u>Descripción de los materiales utilizados</u></p> <p><u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: Cerámico Color: blanco Resbaladidad: $15 < R_d \leq 35$</p> <p><u>Pavimentos de rampas</u> Material: -- Color: -- Resbaladidad: --</p> <p><u>Pavimentos de escaleras</u> Material: Color: Resbaladidad:</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>

* Aprobada por la 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 de 2012)



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		

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	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 tipo 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			
ESPACIO PARA EL GIRO, VESTÍBULO 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		≥ 1,20 m	
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible	Ø ≥ 1,50 m	-			
Pasillos	Anchura libre	≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m		≥ 1,20 m	
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m		
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m		≥ 1,00 m
		Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	-		
<input type="checkbox"/> Espacio de giro al fondo de pasillos Longitud > 10 m	Ø ≥ 1,50 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 de ≥ 0,78 m						
Ángulo de apertura de las puertas		-	≥90º			
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m		Ø ≥ 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			
	Separación del picaporte al plano de la puerta	-	0,04 m			
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	0,30 m	-			
<input type="checkbox"/> Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonato o metacrilato, luna pulida templada de espesor mínimo de 6 milímetros o acristalamiento 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		De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	
	<input type="checkbox"/> Ancho franja señalizadora perimetral (1)	-	0,05 m		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 de una de ellas.	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		≥ 0,80 m	
<input type="checkbox"/> Puertas automáticas	Anchura libre de paso	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m			
	Mecanismo de minoración de velocidad	-	≤ 0,50 m/s			
VENTANAS						
<input type="checkbox"/> No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m						



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



FICHA II: EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES					
ESPACIOS INTERIORES ENTRE DISTINTOS NIVELES					
ACCESOS A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rgto. Art. 69 y 2,1d, DB-SUA 9)					
<input 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 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, necesita salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible del edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, y para ello dispone de un ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.				
	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m ² 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 del edificio.				
<input type="checkbox"/> 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	ORDENANZA	DOC. TÉCN
ESCALERAS (Rgto. Art. 70, DB-SUA 1)					
Directriz		<input type="checkbox"/> Recta (2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta (3)	<input 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 type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	≤ 2,25 m	-		
Número mínimo de peldaños por tramo		≥ 3	Según DB-SUA		
Huella		≥ 0,28 m	Según DB-SUA		
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	<input type="checkbox"/> Uso General	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA		
	<input type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA		
Relación huella/contrahuella		0,54≤2C+H≤0,70 m	Según DB-SUA		
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	Docente con escolarización infantil o enseñanza primaria, pública concurrencia y comercial.	Ocupación≤100	≥ 1,00 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 90º o mayores	≥ 1,40 m		
		Otras zonas	≥ 1,20 m		
<input type="checkbox"/> Restos de casos			≥ 1,00 m		
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical		≤ 15º	≤ 15º		
Mesetas	Ancho		≥ 0,28 m	≥ Ancho de escalera	
	Fondo	Mesetas de embarque y desembarque	≥ 1,00 m	≥ 1,20	
		Mesetas intermedias (no inválidas por puertas o ventanas)	≥ 1,00 m	Ø ≥ 1,20	
		Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180º	≥ 1,60 m	-	
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura		= Anchura escalera	= Anchura escalera	
	Longitud		= 0,80 m	≥ 0,20	
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		≥ 0,40 m		≥ 0,40 m	
Iluminación a nivel del suelo		-		≥ 150 luxes	
Pasamanos	Diámetro		-		
	Altura		De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	-	
	Separación entra pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m		≥ 0,04 m
	Prolongación de pasamanos en extremos (4)		≥ 0,30 m		-



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



En escaleras de ancho $\geq 1,00$ 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 accesos a auditorios, infraestructuras de transporte, recintos deportivos y otras instalaciones de gran ocupación. En los restantes casos, al menos uno.

Las escaleras que salvan una altura $\geq 1,55$ m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos.

Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen una misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no varía 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 (véase figura 4.3). Además, se cumplirá la relación indicada en el punto 1 anterior 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-SUA1)

Directriz		Recta o curvatura de R $\geq 30,00$ m	Recta o curvatura de R $\geq 30,00$ m	
Anchura		$\geq 1,20$ m	$\geq 1,20$ m	
Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud < 3,00 m	10,00 %	10,00%	
	Tramos de longitud $\geq 3,00$ m y < 6,00 m	8,00 %	8,00 %	
	Tramos de longitud $\geq 6,00$ m	6,00 %	6,00 %	
Pendiente transversal		≤ 2 %	≤ 2 %	
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)		$\leq 9,00$ m	$\leq 9,00$ m	
Mesetas Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Ancho	\geq Ancho de rampa	\geq Ancho de rampa	
	Fondo	$\geq 1,50$ m	$\geq 1,50$ m	
	Espacio libre de obstáculos	-	$\phi \geq 1,20$ m	
	Fondo rampa acceso edificio	-	$\geq 1,20$ 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		$\geq 1,50$ m	-	
Pasamanos	Dimensión sólido capaz	-	De 0,045 m a 0,05 m	
	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)	$\geq 0,30$ m	$\geq 0,30$ m	
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)		$\geq 0,10$ m	$\geq 0,10$ m	

En rampas de ancho $\geq 4,00$ m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.

(*) En desniveles $\geq 0,185$ m con pendiente $\geq 6\%$, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral

El pasamanos es firme y fácil de asir, está 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.

Las rampas que salvan una altura $\geq 0,55$ m disponen de barandillas o antepechos por pasamanos

TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71, Art. 73)

Tapiz rodante	Luz libre	-	$\geq 1,00$ m	
	Pendiente	-	≤ 12 %	
	Prolongación de pasamanos en desembarques	-	0,45 m	
Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Altura de pasamanos	-	$\leq 0,90$ m	
Escaleras mecánicas	Luz libre	-	$\geq 1,00$ m	
	Anchura en el embarque y en el desembarque	-	$\geq 1,20$ m	
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)	-	$\geq 2,50$	
	Velocidad	-	$\leq 0,50$ m/s	
	Prolongación de pasamanos en desembarques	-	$\geq 0,45$ m	

ASCENSORES ACCESIBLES (art 74 y DB-SUA Anejo A)

Espacio previo al ascensor		$\phi \geq 1,50$ m	-	
Anchura de paso puertas		UNE EN 8170:2004	$\geq 0,80$ m	
Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1000 m ²	Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,25 m	1,00 X 1,25 m
		Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m	
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1000 m ²	Altura de pasamanos	1,00 X 1,40 m	
		Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m	

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 apertura telescópica.

Situación botoneras H interior $\leq 1,20$ m

H exterior $\leq 1,10$ m

Precisión de nivelación $\leq 0,02$ 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, y en las jambas el número de la planta en braille y arábigo en relieve a una altura $\leq 1,20$ m. Esto último se puede sustituir por un sintetizador de voz.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E2004W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



FICHA II: EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DEPENDENCIAS QUE REQUIERAN CONDICIONES DE INTIMIDAD				DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCN.
NORMATIVA				DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCN.
ASEO DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgto. Art. 77, DB-SUA-9 Anejo A)							
Dotación mínima	<input checked="" type="checkbox"/> Aseos aislados			1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		1
	<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 compartido		
	<input type="checkbox"/> Aseos aislados y núcleos de aseos			-			
En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentar la Tabla justificativa correspondiente							
Puertas (1)	<input type="checkbox"/> Correderas <input checked="" 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				$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ m		$\varnothing \geq 1,50$ m
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior			$\leq 0,85$ m	De 0,70 m a 0,80 m		De 0,70 m a 0,80 m
	Espacio libre inferior	Altura		$\geq 0,70$ m	De 0,70 m a 0,80 m		De 0,70 m a 0,80 m
Profundidad			$\geq 0,50$ m	-			-
Inodoro	Espacio de transferencia lateral (2)			$\geq 0,80$ m	-		-
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal			$\geq 0,75$ m	$\geq 0,70$ m		$\geq 0,70$ m
	Altura del asiento del aparato			De 0,45 m a 0,50 m	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		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 0,65m a 0,70 m	-		-
	Diámetro sección circular			De 0,03 m a 0,04 m	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	$\geq 0,045$ m		$\geq 0,045$ m
	Altura de las barras			De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m		De 0,70 m a 0,75 m
	Longitud de las barras			$\geq 0,70$ m	-		-
	Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante.			-	= 0,30 m		= 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			-	≤ 60 cm		≤ 60 cm
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico							
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos						
	Espejo	Altura borde inferior Orientable $\geq 10^\circ$ sobre la vertical		-	$\leq 0,90$ m		$\leq 0,90$ 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 obligada la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con el 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 (siempre que sea exigible por alguna disposición legal de obligado cumplimiento)			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 de su uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.							
<input type="checkbox"/> Vestuario y probador	Espacio libre de obstáculos			$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ 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	$\geq 0,50$ m		
		Altura		De 0,45 m a 0,50 m	$\leq 0,45$ m		
		Fondo		= 0,40 m	$\geq 0,40$ m		
	Acceso lateral		$\geq 0,80$ m	$\geq 0,70$ m			
<input type="checkbox"/> Duchas	Espacio libre de obstáculos			$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ m		
	Altura de repisas y perchas			-	De 0,40 m a 1,20 m		



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E20024W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



	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 del rociador si es manipulable	-	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 se disponen 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		De 0,03 m a 0,04 m
	Separación al paramento	De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 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		De 0,70 m a 0,75 m
	Longitud de las barras horizontales	≥ 0,70 m	-		≥ 0,70 m
En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligada la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con el 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.					
DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 79, DB-SUA Anejo A)					
Dotación	Se deberá cumplimentar la Tabla justificativa 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento.				
Anchura del hueco de paso de puertas (En ángulo máxima apertura reducida por grosor hoja ≥ 0,78 m)	-	≥ 0,80 m			
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama	-	≥ 0,90 m		
	Espacio de paso a los pies de la cama	-	≥ 0,90 m		
	Frontal a armarios y mobiliario	-	≥ 0,70 m		
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario)	-	≥ 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	
		Separación con el plano de la puerta	-	≥ 0,04 m	
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	-	≥ 0,30 m	
	Ventanas	Altura de los antepechos	-	≤ 0,60 m	
Mecanismos	Altura interruptores	-	De 0,80 a 1,20 m		
	Altura tomas de corriente o señal	-	De 0,40 a 1,20 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 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					



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354

Fecha: 25/03/2020

Hora: 12:32



FICHA II: EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES EQUIPAMENTOS Y MOBILIARIO						
NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009	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 $\geq 2,20$ m						
PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES Y PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES (Rgto. Art. 81, DB-SUA Anejo A)						
Puntos de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho	$\geq 0,80$ m	$\geq 0,80$ m	$\geq 0,80$ m	
		Altura	$\leq 0,85$ m	De 0,70 a 0,80 m	De 0,70 a 0,80 m	
		Hueco bajo el mostrador	Alto	$\geq 0,70$ m	$\geq 0,70$ m	$\geq 0,70$ m
			Ancho	$\geq 0,80$ m	-	-
	Fondo	$\geq 0,50$ m	$\geq 0,50$ m	$\geq 0,50$ m		
Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla	-	$\leq 1,10$ m			
	Altura plano de trabajo	$\leq 0,85$ m	-			
Posee un dispositivo de intercomunicación mediante mecanismo accesible, con rótulo indicativo de su función y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva						
Puntos de llamada accesible	Dispone de un sistema de intercomunicación mediante mecanismo 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 a 1,20 m	De 0,90 a 1,20 m		
Altura de mecanismos de corriente y señal			De 0,40 a 1,20 m	-		
Distancia a encuentros en rincón			$\geq 0,35$ m	-		



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32





La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
<small>DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA</small>		

10.- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO

El lugar de trabajo cumplirá las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas en el *Real Decreto 486/1.997 de 14 de Abril de 1.997*.

10.1.- SEGURIDAD ESTRUCTURAL

El local posee la estructura y solidez apropiadas a su tipo de utilización.
El acceso a techos o cubiertas que no ofrezcan suficientes garantías de resistencia sólo se utilizarán cuando se proporcionen los equipos necesarios para que el trabajo pueda realizarse de forma segura.

10.2.- ESPACIOS DE TRABAJO Y ZONAS PELIGROSAS

Las dimensiones del local de trabajo permiten que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables.

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.

La separación entre los elementos materiales existentes en el puesto de trabajo será suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor en condiciones de seguridad, salud y bienestar.

Se tomarán las medidas adecuadas para la protección de los trabajadores autorizados a acceder a las zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los trabajadores pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos y contacto o exposición a elementos agresivos. Asimismo, se dispondrá, en la medida de lo posible, de un sistema que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a dichas zonas.

Las zonas de los lugares de trabajo en las que exista riesgo de caída, de caída de objetos o de contacto o exposición a elementos agresivos, deberán estar claramente señalizadas.

10.3.- SUELO, DESNIVELES Y BARANDILLAS

El suelo del local de trabajo es fijo, estable y no resbaladizo, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.

Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura.

10.4.- VÍAS DE CIRCULACIÓN

Las vías de circulación de los lugares de trabajo, tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas y rampas, podrán utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones o vehículos que circulen por ellas y para el personal que trabaje en sus proximidades.

10.5.- PUERTAS Y PORTONES

Las puertas transparentes tendrán una señalización a la altura de la vista.
No existen puertas y portones que se abran hacia arriba.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



10.6.- VÍAS Y SALIDAS DE EVACUACIÓN

Las vías y salidas de evacuación se ajustarán a lo dispuesto en *SI del CTE*.

En caso de peligro, los trabajadores podrán evacuar todos los lugares de trabajo rápidamente y en condiciones de máxima seguridad.

10.7.- RAMPAS, ESCALERAS FIJAS Y DE SERVICIO.

Los pavimentos de las rampas, escaleras y plataformas de trabajo son de materiales no resbaladizos.

10.8.- ESCALERAS DE MANO.

Las escaleras de mano tendrán la resistencia y los elementos de apoyo y sujeción necesarios para que su utilización en las condiciones requeridas no suponga un riesgo de caída, por rotura o desplazamiento de las mismas. En particular, las escaleras de tijera dispondrán de elementos de seguridad que impidan su apertura al ser utilizadas.

Queda prohibido el uso de escaleras de mano de construcción improvisada.

Las escaleras de mano simples se colocarán, en la medida de lo posible, formando un ángulo aproximado de 75 grados con la horizontal. Cuando se utilicen para acceder a lugares elevados sus largueros deberán prolongarse al menos 1 metro por encima de ésta.

Se prohíbe el transporte y manipulación de cargas por o desde escaleras de mano cuando su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad del trabajador. Las escaleras de mano no se utilizarán por dos o más personas simultáneamente.

Las escaleras de mano se revisarán periódicamente. Se prohíbe la utilización de escaleras de madera pintadas, por la dificultad que ello supone para la detección de sus posibles defectos.

10.9.- CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

Los lugares de trabajo contarán con los elementos de protección contra incendios exigidos en *SI del CTE*, y cumplirán con el *Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios*.

10.10.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

La instalación eléctrica de los lugares de trabajo se ajustará a lo dispuesto en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

La instalación eléctrica no entrañará riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores estarán debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.

La instalación eléctrica y los dispositivos de protección tendrán en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.

10.11.- ORDEN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y, en especial, las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.

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. Para ello, las características de los suelos, techos y paredes serán de tal forma que permitan dicha limpieza y mantenimiento.

Se eliminarán con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



La labor de limpieza no constituirá por sí misma una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúen o para terceros, realizándose a tal fin en los momentos, forma y con los medios más adecuados.

Los lugares de trabajo y, en particular, sus instalaciones, serán objeto de un mantenimiento periódico, subsanándose con rapidez las deficiencias que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

En el caso de las instalaciones de protección, el mantenimiento incluirá el control de su funcionamiento.

10.12.- CONDICIONES AMBIENTALES DE LOS LUGARES DE TRABAJO

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

Se evitarán las temperaturas y las humedades extremas, los cambios bruscos de temperatura, las corrientes de aire molestas, los olores desagradables, la irradiación excesiva, la radiación solar a través de ventanas, luces o tabiques acristalados.

Según lo indicado en el *Real Decreto 486/1.997 sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Centros de Trabajo*, que tiene aplicación en la actividad a desarrollar en todo lo previsto en las mismas sobre seguridad estructural del local, suelos, techos, paredes, pasillos, puertas y salidas, limpieza de locales, obligatoriedad de servicios higiénicos, para el personal empleado, ventilación e iluminación, lo que ha quedado descrito en los apartados correspondientes.

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

10.13.- ILUMINACIÓN DE LOS LUGARES DE TRABAJO

Los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que se complementará con una iluminación artificial cuando la primera por sí sola sea insuficiente para unas condiciones de visibilidad adecuadas. En tales casos se utilizará preferentemente la iluminación artificial general, complementada a su vez con una localizada en las zonas que requieran un nivel de iluminación elevado.

El nivel de iluminación mínimo del inmueble no debe ser inferior a 50 lux.

10.14.- SERVICIOS HIGIÉNICOS

10.14.1.- AGUA POTABLE

Se dispone de agua potable en cantidad suficiente y fácilmente accesible.

10.14.2.- ASEOS

El local dispone de aseo en número suficiente con espejo, lavabo con agua corriente, jabón y toallas de un sólo uso. Ésta dependencia dispone de paredes impermeables, cubiertas de azulejos interiormente hasta un altura no inferior a dos metros, con la necesidad de colocación de vestíbulo previo al mismo con el objeto de independizar la estancia de la zona de público.

El inodoro dispone de descarga automática de agua y papel higiénico.

El suministro de agua queda garantizado por la red de distribución existente.

La evacuación de las aguas residuales y fecales se realiza mediante vertidos a la red general de saneamiento.

La renovación de aire del aseo se realizará mediante ventilación forzada.



La autenticidad de este documento
se puede comprobar con el código
07E40014C1E200Z4W313E2J3F3
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO
COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



10.15.- MATERIAL DE PRIMEROS AUXILIOS

Se dispondrá de material para primeros auxilios en caso de accidente, que será 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.

La situación y la facilidad para acceder al material sanitario, deberán asegurar que la prestación de los primeros auxilios pueda realizarse con la rapidez que requiera el tipo de daño previsible.

Se dispondrá como mínimo de un botiquín portátil que contenga desinfectante 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.

10.16.- CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES Y DE MANTENIMIENTO Y USO

De acuerdo con toda la reglamentación anteriormente descrita en el apartado de legislación se tendrán en cuenta las siguientes medidas correctoras a adoptar:

La instalación eléctrica del local estará protegida por medio de interruptor diferencial e interruptor magnetotérmico, cumpliendo con el vigente *Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión* y ésta se efectuará conforme se especificó en proyecto.

Los extintores de incendios se someterán a revisión periódica anotando en su tarjeta la fecha de revisión, haciendo constar que se ajustan al *Reglamento de Aparatos a Presión del Ministerio de Industria*, tanto los aparatos como la recarga.

Se someterán a revisión periódica los aparatos de alumbrado de emergencia y cuadros eléctricos los diferenciales y magnetotérmicos y el estado de las líneas eléctricas y su puesta a tierra.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32





La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		



11.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

11.1.- OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Su autor es **D. Sergio Muñoz Castro**, como autor del Proyecto de Adecuación.

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

11.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto de Ejecución de	Proyecto de Apertura
Técnico autor del Proyecto	Sergio Muñoz Castro
Titularidad del encargo	BRICO-OROMANA SL
Emplazamiento	C/ Mayoriales nº1
Plazo de ejecución previsto	10 días
Número máximo de operarios	4 operarios
OBSERVACIONES:	

11.3.- DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	Por las diferentes calles donde se actúa y las colindantes.
Topografía del terreno	Pequeñas pendientes y constante.
Edificaciones colindantes	Nave Colindante perteneciente a la misma parcela
Suministro de energía eléctrica	Existente
Suministro de agua	Existente
Sistema de saneamiento	Existente
Servidumbres y condicionantes	
OBSERVACIONES: No existe afección dignas de mención respecto de las actividades colindantes, debido a la distancia existente y a la propia naturaleza de los trabajos.	

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:



DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES	
Demoliciones	No procede.
Movimiento de tierras	No procede.
Cimentación y estructuras	No procede.
Cubiertas	No procede.
Albañilería y cerramientos	No procede.
Acabados	Pintura
Instalaciones	Electricidad, PCI, Ventilación
OBSERVACIONES:	

11.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIENICOS	
	Vestuario: 2m2 por trabajador
	1 Lavabo con agua fría, agua caliente, y espejo, cada 10 trabajadores o fracción
	1 Ducha con agua fría y caliente cada 10 trabajadores o fracción
	Retretes: 1 cada 25 hombres o 15 mujeres, o fracción

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria mas cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACION	DISTANCIA APROX. (Km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	Hospital Virgen del Rocío	8 Km.
Asistencia Especializada-Hospital	Hospital Virgen del Rocío	8 Km.
OBSERVACIONES:		

11.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA	
Grúas-torre	Hormigoneras
Montacargas	Camiones
Maquinaria para movimiento de tierras	Cabrestantes mecánicos
Sierra circular	Pisones mecánicos manuales y/o rulos.
OBSERVACIONES:	



11.6.- MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

MEDIOS AUXILIARES	
MEDIOS	CARACTERISTICAS
<input type="checkbox"/> Andamios colgados móviles	Deben someterse a una prueba de carga previa. Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos. Los pescantes serán preferiblemente metálicos. Los cabrestantes se revisarán trimestralmente. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad.
1 <input type="checkbox"/> Andamios tubulares apoyados	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas. Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. Correcta disposición de las plataformas de trabajo. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje.
<input type="checkbox"/> Andamios sobre borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
1 <input type="checkbox"/> Escaleras de mano	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = ¼ de la altura total.
<input type="checkbox"/> Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a h>1m: I. diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza. I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión > 24V. I. magnetotérmico general omipolar accesible desde el exterior. I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será ≤ 80 Ω.
OBSERVACIONES:	

11.7.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES	MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS
Circulación de vehículos de motor.	Desvío de la circulación de vehículos ajenos a la obra y, en su caso, corte de la circulación, en la calle durante la duración de la obra.
Presencia de líneas eléctricas de alumbrado público	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito durante la conexión de arquetas de alumbrado.
OBSERVACIONES:	



11.8.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de los mismos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al mismo nivel	
	Caídas de operarios a distinto nivel	
X	Caídas de objetos sobre operarios	
X	Caídas de objetos sobre terceros	
X	Choques o golpes contra objetos	
	Fuertes vientos	
	Trabajos en condiciones de humedad	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Cuerpos extraños en los ojos	
X	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		
GRADO DE ADOPCION		
X	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
X	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
X	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
X	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	permanente
X	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente
	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	alternativa al vallado
	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura $\geq 2m$	permanente
	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	permanente
	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o ed. Colindantes	permanente
X	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
X	Evacuación de escombros	frecuente
	Escaleras auxiliares	ocasional
X	Información específica	para riesgos concretos
X	Cursos y charlas de formación	frecuente
	Grúa parada y en posición veleta	con viento fuerte
	Grúa parada y en posición veleta	final de cada jornada
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Cascos de seguridad	permanente
X	Calzado protector	permanente
X	Ropa de trabajo	permanente
X	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
X	Gafas de seguridad	frecuente
	Cinturones de protección del tronco	ocasional
OBSERVACIONES:		



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



FASE: ALBAÑILERIA	
RIESGOS	
Caídas de operarios al vacío	
Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios	
Atrapamientos por los medios de elevación y transporte	
Lesiones y cortes en manos	
Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
Dermatitis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales	
Incendios por almacenamiento de productos combustibles	
Golpes o cortes con herramientas	
Electrocuciones	
Proyecciones de partículas al cortar materiales	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCION
Apuntalamientos y apeos	permanente
Pasos o pasarelas	permanente
Redes verticales	permanente
Redes horizontales	frecuente
Andamios (constitución, arriostamiento y accesos correctos)	permanente
Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	permanente
Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
Evitar trabajos superpuestos	permanente
Bajante de escombros adecuadamente sujetas	permanente
Protección de huecos de entrada de material en plantas	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO
Gafas de seguridad	frecuente
Guantes de cuero o goma	frecuente
Botas de seguridad	permanente
Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
Mástiles y cables fiadores	frecuente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:	



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



FASE: INSTALACIONES		
RIESGOS		
	Caídas a distinto nivel por el hueco del ascensor	
X	Lesiones y cortes en manos y brazos	
X	Dermatitis por contacto con materiales	
	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Quemaduras	
X	Golpes y aplastamientos de pies	
	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
X	Electrocuciones	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Ambiente pulvígeno	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		
X	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
X	Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes	frecuente
	Protección del hueco del ascensor	permanente
	Plataforma provisional para ascensoristas	permanente
X	Realizar las conexiones eléctricas sin tensión	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	ocasional
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas de seguridad	frecuente
	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
	Mástiles y cables fiadores	ocasional
X	Mascarilla filtrante	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

11.9.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	
Que implican el uso de explosivos	
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	
OBSERVACIONES:	



11.10.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

GENERAL

<input type="checkbox"/> Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado	10-11-95
<input type="checkbox"/> Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-97	M.Trab.	31-01-97
<input type="checkbox"/> Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.	RD 1627/97	24-10-97	Varios	25-10-97
<input type="checkbox"/> Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	RD 485/97	14-04-97	M.Trab.	23-04-97
<input type="checkbox"/> Modelo de libro de incidencias.	Orden	20-09-86	M.Trab.	13-10-86
Corrección de errores.	--	--	--	31-10-86
<input type="checkbox"/> Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87		29-12-87
<input type="checkbox"/> Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción.	Orden	20-05-52	M.Trab.	15-06-52
Modificación.	Orden	19-12-53	M.Trab.	22-12-53
Complementario.	Orden	02-09-66	M.Trab.	01-10-66
<input type="checkbox"/> Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78	--	--	25-08-78
<input type="checkbox"/> Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.	Orden	09-03-71	M.Trab.	16-03-71
Corrección de errores.	--	--	--	06-04-71
(derogados Títulos I y III. Título II: cap: I a V, VII, XIII)				
<input type="checkbox"/> Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trab.	--
Anterior no derogada.	Orden	28-08-70	M.Trab.	05→09-09-70
Corrección de errores.	--	--	--	17-10-70
Modificación (no derogada), Orden 28-08-70.	Orden	27-07-73	M.Trab.	
Interpretación de varios artículos.	Orden	21-11-70	M.Trab.	28-11-70
Interpretación de varios artículos.	Resolución	24-11-70	DGT	05-12-70
<input type="checkbox"/> Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-87	M.Trab.	--
<input type="checkbox"/> Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD 1316/89	27-10-89	--	02-11-89
<input type="checkbox"/> Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE)	RD 487/97	23-04-97	M.Trab.	23-04-97
<input type="checkbox"/> Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.	Orden	31-10-84	M.Trab.	07-11-84
Corrección de errores.	--	--	--	22-11-84
Normas complementarias.	Orden	07-01-87	M.Trab.	15-01-87
Modelo libro de registro.	Orden	22-12-87	M.Trab.	29-12-87
<input type="checkbox"/> Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-80	M.Trab.	-- -- 80
Regulación de la jornada laboral.	RD 2001/83	28-07-83	--	03-08-83
Formación de comités de seguridad.	D. 423/71	11-03-71	M.Trab.	16-03-71

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)

<input type="checkbox"/> Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).	RD 1407/92	20-11-92	MRCor.	28-12-92
Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación.	RD 159/95	03-02-95		08-03-95
Modificación RD 159/95.	Orden	20-03-97		06-03-97
<input type="checkbox"/> Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual.	RD 773/97	30-05-97	M.Presid.	12-06-97
<input type="checkbox"/> EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR	23-06-97
<input type="checkbox"/> Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
<input type="checkbox"/> Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
<input type="checkbox"/> Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
<input type="checkbox"/> Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97

INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

<input type="checkbox"/> Disp. mín. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
<input type="checkbox"/> MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	31-12-73
<input type="checkbox"/> ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
<input type="checkbox"/> Reglamento de aparatos elevadores para obras.	Orden	23-05-77	MI	14-06-77
Corrección de errores.	--	--	--	18-07-77
Modificación.	Orden	07-03-81	MIE	14-03-81
Modificación.	Orden	16-11-81	--	--
<input type="checkbox"/> Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob.	21-07-86
Corrección de errores.	--	--	--	04-10-86
Modificación.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Cor.	19-05-89
Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	Orden	08-04-91	M.R.Cor.	11-04-91
Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Cor.	31-05-91
Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	RD 245/89	27-02-89	MIE	11-03-89
Ampliación y nuevas especificaciones.	RD 71/92	31-01-92	MIE	06-02-92
<input type="checkbox"/> Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92
<input type="checkbox"/> ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra.	Orden	28-06-88	MIE	07-07-88
Corrección de errores, Orden 28-06-88	--	--	--	05-10-88
<input type="checkbox"/> ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopropulsadas usadas	RD 2370/96	18-11-96	MIE	24-12-96



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E20042W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354

Fecha: 25/03/2020

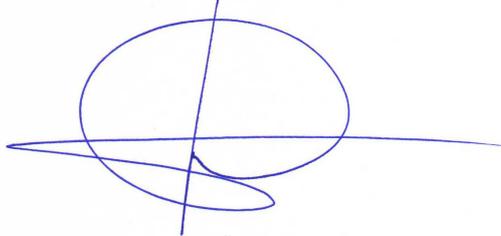
Hora: 12:32



CONCLUSIÓN.

Con lo expuesto y los documentos que se acompañan, se estima debidamente detallado el presente Anexo, esperando su aprobación para su posterior legalización.

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL



Fdo: SERGIO MUÑOZ CASTRO
Nº DE COLEGIADO: 11001

12.- PLIEGO DE CONDICIONES

- No procede

13.- PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

- No procede



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		



MEDICIÓN Y PRESUPUESTO

Código	Nat	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
C01	Capítulo		ELECTRICIDAD			6.200,00
2	Partida	u	ADAPTACIÓN CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN Adaptación del CGP existente al objeto de adaptar el local para un LPC, anulando circuitos innecesarios para la actual actividad y reordenando los existentes según proceda, así como sustituyendo los elementos de protección necesarios (Térmicos y diferenciales) y cableado necesario. Todo ello instalado y funcionando.	1	6.200,00	6.200,00
C02	Capítulo		CONTRA INCENDIOS			590,00
1	Partida	m.	Extintor CO2, 5 Kg Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, de 2,5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada, incluso señalización fotoluminiscente de 297x210 en pvc rígido de 2 mm de espesor, totalmente instalado.	2	49,50	99,00
2	Partida	u	Extintor Polvo 6 Kg Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 21A/133B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada, incluso señalización fotoluminiscente de 297x210 en pvc rígido de 2 mm de espesor, totalmente instalado.	10	39,40	394,00
3	Partida	u	Señalización Suministro e instalación de elementos de señalización de elementos de protección PCI y evacuación, fabricados en poliestireno fotoluminiscente de medidas según planos.	31	3,13	97,00
C03	Capítulo		PINTURA			1.100,00
1	Partida	M2	PARAMENTOS VERTICALES Aplicación de pintura plástica lisa sobre paramentos verticales (2 manos), previa aplicación de imprimación, sobre paramentos verticales de hormigón. Medida la superficie ejecutada	1	229,00	1.100,00



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



C04	Capítulo	VENTILACIÓN		3.800,00
1	Partida	Ud	Ventilación	1 3.800,00 3.800,00
Suministro e instalación de recuperador de calor, de 6.150 m3/h, con 1450 rpm, 2x3000W (400V-50Hz), con un nivel sonora de 56 dBA y 205 Kg de peso.				
TOTAL PEM				11.690,00
21% IVA				2454,90
TOTAL PRESUPUESTO				14.144,90

CONCLUSIÓN.

Con lo expuesto y los documentos que se acompañan, se estima debidamente detallado el presente Presupuesto, esperando su aprobación para su posterior legalización.

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

Fdo: SERGIO MUÑOZ CASTRO
 Nº DE COLEGIADO: 11001



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	DOCUMENTO: 20201360354 Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
	DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA	



PLANOS



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
<small>DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA</small>		



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32





La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		



INDICE

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1.- Promotor.
- 1.2.- Objeto del proyecto.
- 1.3.- Antecedentes del proyecto.
- 1.4.- Descripción de la actividad.
- 1.5.- Descripción del local.
- 1.6.- Maquinaria e instalaciones.
- 1.7.- Reglamentación específica aplicable.
- 1.8.- Normativa de Aplicación

2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

- 2.1.- Forjado y estructura.
- 2.2.- Albañilería.
- 2.3.- Revestimientos Horizontales.
- 2.4.- Revestimientos Verticales.
- 2.5.- Carpintería.
- 2.6.- Vidrios.
- 2.7.- Pintura.
- 2.8.- Instalación de Fontanería.
- 2.9.- Instalación de Saneamiento.
- 2.10.- Instalación Eléctrica.

ANEXO I. JUSTIFICACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS D.B. DEL C.T.E.

- 3.- Documento SI.- Seguridad Contra Incendios.
- 4.- Documento SUA.- Seguridad de utilización y Accesibilidad.
- 5.- Documento HS.- Salubridad (Higiene, salud y protección del medio ambiente)
- 6.- Documento HR.- Protección frente al ruido.
- 7.- Documento HE.- Ahorro de energía.

8.- ANEXO II. INSTALACIONES ELÉCTRICAS (REBT-2002)

9.- ANEXO III. ESTUDIO ACÚSTICO PRE-PERACIONAL.

10.- ANEXO IV. FICHAS JUSTIFICATIVAS PARA LA ACCESIBILIDAD (DECRETO 293/2009)

11.- ANEXO V. SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.

12.- ANEXO VI. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

13.- PLIEGO DE CONDICIONES.

14.- PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

15.- MEDICIÓN Y PRESUPUESTO.

16.- PLANOS.



La autenticidad de este documento
se puede comprobar con el código
07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO
COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32





La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		



1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1.- PROMOTOR

El presente Proyecto Técnico ha sido redactado a requerimiento de la empresa **BRICO OROMANA S.L.** con CIF: B-90403031, representado por D. LINGXIAO ZHOU, con NIE: X-9596358-E

El presente Proyecto Técnico es encargado a D. Sergio Muñoz Castro, Ingeniero Técnico Industrial con N.I.F. ~~40.999.2747~~ y nº de Colegiado 11.001 por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Sevilla.

La utilización total o parcial del presente Proyecto Técnico, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

1.2.- OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente proyecto, es el de justificar la idoneidad de la instalación al objeto de **INICIAR LA APERTURA DE UNA ACTIVIDAD DESTINADA A UN COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE BAZAR, TECNOLOGÍA Y DEL HOGAR.**

Los productos expuestos a la venta son los siguientes

- Artículos de papelería
- Artículos para el hogar, menaje y de decoración
- Artículos para el Bricolaje y Ferretería
- Artículos electrónicos y pequeño electrodomésticos
- Calzados y complementos

En ningún caso se contempla la realización de obras sin proyecto y dirección de técnico competente. Al objeto de cumplir los requisitos de apertura se proyectan las oportunas modificaciones.

1.3.- ANTECEDENTES DEL EDIFICIO

La actividad anterior que se desarrollaba en el inmueble era el de un **COMERCIO AL POR MENOR DE ELECTRODOMÉSTICOS** (antigua cadena URENDE).

1.4.- DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE

La nave se presenta un edificio aislado, sin medianeras con otros edificios, en planta baja, estructuralmente terminada, con una serie de particiones interiores que conforman la zona de los núcleos húmedos, oficinas, etc.

La estructura está formada por vigas y pilares de hormigón f que soportan una cubierta a un agua (transitable).

Presenta instalación de fontanería, saneamiento, climatización, ventilación y electricidad de forma independiente y exclusiva.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



El edificio se presenta en el interior de una parcela de 62.543 m2, sin división horizontal, con una superficie total construida de 17.704 m2, de los que la actividad objeto del proyecto posee **1.975,00 m2** de superficie construida.

1.5. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL

1.5.1 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

El local se encuentra situado en la CALLE MAYORALES Nº1 (CC ALMAZARA PLAZA).
UTRERA_SEVILLA

1.5.2 COLINDANCIAS

Fachada Principal	Exterior Comercial
Fachada Derecha	Exterior Comercial
Fachada Izquierda	Exterior Comercial
Fachada Fondo	Exterior Comercial
Cubierta Superior	Cubierta

1.5.3.- DATOS URBANÍSTICOS DEL INMUEBLE

- La referencia catastral de la parcela es: 1312101TG5211S0001WY
- El edificio se construyó en el año 2005
- El edificio se presenta en el interior de una parcela de 62.543 m2, sin división horizontal, con una superficie total construida de 17.704 m2, de los que la actividad objeto del proyecto posee 1.918,00 m2 de superficie construida.
- Clasificación del Suelo: Urbano

1.5.4.- CONDICIONES URBANÍSTICAS

El inmueble se presenta exclusivamente en planta baja y con acceso exclusivo desde el exterior. Cuenta con una entreplanta practicable sin uso alguno en la zona del almacén.

La altura que presenta es de 5.83 metros. La altura libre al falso techo es de 3,83 m en la zona de público y almacén y de 2,80 m en las oficinas, vestuarios y aseos.



La autenticidad de este documento
se puede comprobar con el código
07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO
COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



1.5.5.- SUPERFICIES

Las diversas zonas del inmueble estarán distribuidas de la siguiente forma:

Dependencias	Superficies
Acceso	91,84
Zona de Público	1466,24
Vestíbulo 1	2,24
Vestíbulo 2	3,35
Aseo Adaptado	5,10
Aseo Vestuario Personal (Masc)	21,00
Aseo Vestuario Personal (Fem)	13,47
Aseo Público Masculino	14,19
Aseo Público Femenino	14,19
Almacén	124,88
Office	24,04
Despacho	10,15
Archivo	10,29
Cuarto Limpieza	5,41
Trastero	4,64
Cuarto Instalaciones	7,74
Cuarto de Generador	7,24
Sala Rack	7,56
Entreplanta	49,46
Total Superficie Útil	1883,03
Total Superficie Construida	1970,00

1.5.7.- ACCESIBILIDAD.

En cumplimiento del 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, se describe de forma general la norma que será de especial cumplimiento en el presente inmueble, siempre y cuando el apartado considerado recoja las condiciones del local en estudio.

ACCESO AL INTERIOR DEL LOCAL

- Es directo a través de una puerta automática, de 2x0,80 metros situadas en la fachada principal, con una altura aprox. de 2,20 metros.
- No es necesario instalar un dispositivo de automatismo y coordinación que permita la apertura simultánea de las hojas de la puerta, dado que se asegura un paso mínimo de 0,80 metros.
- El local no posee desnivel respecto al exterior.
- A ambos lados de la puerta de acceso, existe un espacio de 1,20 metros de diámetro, no barrido por las hojas de las puertas, al mismo nivel.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



ITINERARIOS PRACTICABLES

- Toda la zona de uso público se encuentra al mismo nivel, posibilitando el adecuado uso de la zona de utilización pública sin obstáculos o barreras interiores.
- La colocación de elementos fijos o móviles que sobresalgan de los paramentos, no impide una anchura mínima de paso de 0,90 metros de ancho.

HUECOS DE PASO

- A ambos lados de las puertas de paso, existe un espacio de 1,20 metros de diámetro, no barrido por las hojas de las puertas de uso público, al mismo nivel.
- El ángulo de apertura no es inferior a 90º.
- La anchura mínima libre de paso en las puertas situadas en itinerarios accesibles para el público será de 0,80 metros.

ESCALERAS Y RAMPAS INTERIORES

- No procede

ACCESO AL USO

La actividad garantizará la correcta atención al público, para lo cual se podrá tener acceso a un tramo de mostrador de al menos 0,80 metros de longitud, con una altura comprendida entre 0,70 y 0,80 metros, con un hueco libre de 0,50 metros de profundidad en su parte inferior y de 0,70 metros de alto.

SERVICIOS HIGIÉNICOS

Se dispone de 2 núcleos de aseos separados por sexos contando el de caballeros con 3 inodoros, 5 lavabos y dos urinarios, mientras que el aseo femenino cuenta con 6 inodoros y 6 lavabos. Por otro lado se asegura un aseo independiente, adaptado para personas con minusvalía física y de las características y condiciones que se prescriben en el *Art. 77 Decreto 293/2009, de 7 de Julio*, que son:

- Dispone de espacio libre donde se pueda inscribir una circunferencia de 1,50 m de diámetro, que permite girar para acceder a los aparatos.
- Posibilita el acceso frontal a un lavabo y el acceso lateral al inodoro, para lo cual se dispone de un espacio libre con un ancho mínimo de 70 cm.
- La altura del lavabo estará comprendida entre 70 y 80 cm. y la altura del asiento del inodoro estará comprendido entre 45 y 50 cm y el tipo de abatimiento vertical.
- El inodoro está provisto de una barra abatible circular y otra fija, al objeto que pueda servir para apoyarse personas con problemas de equilibrio. Las barras se sitúan a una altura de 75 cm, tendrán una longitud de 50 cm y un diámetro comprendido entre 30 y 40 mm. Separados de la pared u otros elementos 45 mm y de recorrido continuo.
- La cisterna lleva un sistema de descarga situado entre 0,70 y 1,20 m. que permita ser utilizado por personas con dificultad motora en miembros superiores.
- La grifería es fácilmente manipulable para personas con movilidad reducida, con sistema de detección de presencia o sistema monomando con palanca gerontológica.
- El nivel mínimo de iluminación será de 100 luxes y los aparatos sanitarios se diferenciarán cromáticamente del suelo y paredes.
- Las puertas contarán con un sistema que permita desbloquear las cerraduras desde fuera en caso de emergencia.
- Dispone de alicatado con azulejo cerámico de 20x20 cm o similar.
- Los secadores, jaboneras, toalleros y otros accesorios, así como los mecanismos eléctricos, están a una altura comprendida entre 80 cm y 1,20 cm. El borde inferior del espejo no se sitúa por encima de 90 cm de altura.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E20024W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



- El aseo de minusválidos dispone de un símbolo que indique la accesibilidad de los mismos, mediante señal normalizada, así como el uso de la dependencia con letra amplia y fácilmente legible.
- Se empleará señalizadores de libre-ocupado de comprensión universal.

1.6.- MAQUINARIA E INSTALACIONES

- 1 Termo eléctrico de 30 L y 1200 W de potencia.
- 1 Recuperador de Calor, de 6150 m³/h, 400V-50hz y potencia consumida de 2x3000W.
- 4 Equipos de Climatización del tipo enfriadoras por agua modulares, de 30 Kw de potencia térmica y 13 kW de potencia eléctrica consumida (400V-50Hz)
- 1 Equipo de Climatización, formado por una unidad evaporadora interior tipo split de pared sobre la puerta y una unidad condensadora ubicada en la cubierta del edificio. Posee 3.000 Kcal/h, 1.100 W de potencia eléctrica, 230V-50Hz.
- 2 equipos para Extracción forzada en los aseos públicos formado por ventilador helicocentrífugo, de 345 m³/h, 230V-50Hz.
- 2 extractores en vestuarios, velocidad 2350 r.p.m., potencia máxima de 13 W, caudal de descarga libre 95 m³/h, de dimensiones 121x94x121 mm, diámetro de salida 94 mm, color blanco, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia. Incluso conducto circular flexible, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor.
- 1 Botiquín de urgencia y primeros auxilios el cual debe contener como mínimo los siguientes elementos: agua oxigenada, alcohol de 96^º, tintura de yodo, mercurocromo, amoniaco, gasa estéril, algodón hidrófilo, vendas y esparadrapos, analgésicos y tónicos cardíacos, que se revisarán mensualmente y se repondrán inmediatamente lo usado.

1.7.- REGLAMENTACIÓN SOBRE SEGURIDAD EN MÁQUINAS.

No es de aplicación sobre el inmueble objeto del proyecto, dada la inexistencia de maquinaria en la misma.



La autenticidad de este documento
se puede comprobar con el código
07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO
COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



1.8.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

Para la realización del presente proyecto se tendrán en cuenta las disposiciones expuestas en:

- Orden FOM/1635/2013, de 10 de Septiembre, por el que se actualiza el DB-HE, del Código Técnico de la Edificación.
- Decreto 6/2012, de 17 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento contra la Contaminación Acústica en Andalucía.
- Decreto 141/2011, de 26 de abril, de modificación y derogación de diversos decretos en materia de salud y consumo para su adaptación a la normativa dictada para la transposición de la Directiva 2006/123/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior.
- Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
- Real Decreto 109/2010, de 5 de febrero, por el que se modifican diversos reales decretos en materia sanitaria para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
- Orden VIV/984/2009 de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
- 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.
- Ley 7/2007 sobre Gestión Integrada de la Calidad Ambiental
- Real Decreto 1027/2007 de 20 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).
- Real Decreto 640/2006, de 26 de Mayo, por el que se regulan las condiciones de aplicación de las disposiciones comunitarias en materia de higiene, de la producción y comercialización de los productos alimenticios.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de Marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación y sus Documentos Básicos.
- Ley 28/2005, de 26 de Diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, suministro, consumo y publicidad de los productos del tabaco.
- 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.
- Reglamento (CE) nº 852/2004, de 29 de Abril, relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (B.O.E. Nº 224 de fecha 18 de septiembre de 2002)
- Ley 38/1999, de 5 de Noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE)
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, que establece las Disposiciones Mínimas de Seguridad y de Salud en las Obras de Construcción.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril, que establece las Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997 por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo.
- Decreto 8/1995, de 24 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de Desinfección, Desinsectación y Desratización Sanitarias
- Condiciones Acústicas de los Edificios, según NBE-CA-82, aprobada por Real Decreto 2115/1982, de 12 de Agosto por el que se modifica y actualiza la NBE-CA-81, que fue aprobada por Real Decreto 1909/1981 de 24 de Julio.
- Orden del Ministerio del Trabajo de 9 de Marzo de 1971, que regula la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (B.O.E. 64 y 65 del 16 y 17 del mismo mes y año).



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E2004W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1.- CIMENTACIÓN

La cimentación se ejecutó en su momento, a la hora de construir el edificio objeto del estudio y no sufre modificación alguna.

2.2.- CUBIERTA Y ESTRUCTURA

La estructura principal está formada por perfiles de hormigón (pilares y dinteles), según foto adjunta



La cubierta es transitable e inclinada a un agua y resuelta mediante chapa sándwich apoyada sobre correas de hormigón, según foto adjunta.



2.2.- ALBAÑILERÍA

Las medianeras se resuelven mediante bloques de Hormigón prefabricado de 40x20x20 cm de espesor, enlucido por ambas caras.

Hoja exterior mediante bloques de Hormigón prefabricado de 40x20x20 cm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial y posterior trasdosado mediante paneles de yeso laminado de 13 mm sobre perfilera auxiliar.

Las particiones interiores se resuelven mediante placas de yeso laminado de 13 mm a ambos lados de una estructura de perfiles laminados de acero galvanizado formado por canales y montantes.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



2.3.- REVESTIMIENTOS HORIZONTALES

SUELOS

Existe solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado en la zona de aseos, vestuarios y oficina, en el resto de la actividad se presenta el suelo mediante hormigón pulido y fratasado.

TECHOS

La nave posee instalación de un falso techo de placas de escayola de 60x60 cm con perfilera vista.

2.4.- REVESTIMIENTOS VERTICALES

Existe trasdosado de pladur sobre los paramentos medianeros, mediante panel de cartón-yeso de 13 mm de espesor, atornillado a entramado de acero galvanizado con una separación de montantes de 60 cm.

En los aseos y vestuarios se presenta alicatado de suelo a techo mediante azulejo cerámico de 20x20 cm, tomado con mortero de cemento.

2.5.- CARPINTERÍA

Puertas de una hoja batiente para puerta interior en DM en blanco, de 35 mm de espesor, de caras lisas y de estructura interior de madera, de 82,5 cm de ancho y de 203cm de altura.

Las puertas interiores están compuestas de contracerco, cerco, hoja y tapajuntas. Las hojas estarán normalizadas y canteadas al menos por dos lados. Los herrajes de colgar y bisagras serán tres y latonados como los pomos.

2.6.- VIDRIOS

Vidrio de 8 mm en las puertas de acceso y de 6+6 mm es los escaparates.

2.7.- PINTURAS

En el interior y exterior se utilizará pintura plástica lisa en parámetros horizontales y verticales, con una mano de fondo y otra de acabado.

La carpintería de madera se encontrará barnizada.

La carpintería metálica galvanizada se encontrará pintada al esmalte graso.

2.8.- FONTANERÍA

La red de agua existente consigue una continuidad de servicio con una presión de servicio comprendida entre 10 m.c.a. y 35 m.c.a. con una velocidad de circulación mínima de 0,5 m/s y una máxima de 2,0 m/s. La presión máxima en los puntos de consumo será de 10 m.c.a. y la máxima en 50 m.c.a.

El contador del local medirá los consumos particulares del abonado. Cuenta con una llave de paso antes y después del mismo.

La red interior de distribución de agua discurre por la cara inferior del techo y las derivaciones a cada punto de agua se hacen por empotramiento en fábrica. En ningún caso va bajo el pavimento.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



La instalación se realizará en tubería de cobre empotrada, de sección circular y espesor uniforme, capaz de resistir una presión mínima de trabajo de 15 Kg/cm², disponiendo de válvula de retención y llaves de corte en cada dependencia.

El diámetro interior de la derivación de los aparatos es de 13 mm.

Los materiales utilizados en la instalación son:

Tubo de alimentación:	Acero Galvanizado.
Montantes:	Cobre de 1 mm.
Tuberías interiores:	Cobre de 1 mm.
Uniones y accesorios de acero:	Fundición maleable.
Uniones y accesorios de Cobre:	Piezas de Cobre.
Uniones de grifos en tuberías:	Latón o bronce.

2.9.- SANEAMIENTO

Se asegura la existencia de una red independiente, compuesta por tuberías de PVC de diferentes diámetros y conectadas a las arquetas de paso necesarias, enterradas bajo el forjado, que recogen las aguas residuales y las conducen a la arqueta sifónica general, para desaguar a través de ella a la red general de alcantarillado público.

El vertido de cada inodoro se realiza directamente al colector, mientras que el vertido del lavabo acomete a un bote sifónico y de éste al colector. La pendiente de la red horizontal interior será mayor o igual al 2% y cumplirá lo estipulado en la norma UNE EN 1329-99 y UNE EN 1401-98.

2.10.- INSTALACION ELÉCTRICA

La instalación eléctrica se realizará de acuerdo con el vigente Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (B.O.E. Nº 224 de fecha 18 de septiembre de 2002).

2.10.1.- CLASIFICACIÓN

Según la instrucción ITC-BT-28 del REBT, este tipo de actividades se debe clasificar como Local de Pública Concurrencia cuando se superen las 50 personas de aforo. En nuestro caso, NO procede tal clasificación.

2.10.1.- COMPAÑÍA SUMINISTRADORA DE ENERGÍA

La empresa que contratará el suministro de energía eléctrica será la Compañía Sevillana Endesa de Electricidad, a la tensión de 400V, con una frecuencia de 50Hz. La corriente discurre por canalización subterránea situada ante la fachada principal del edificio, que procede de un Centro de Transformación existente.

2.10.2.- ACOMETIDA Y CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN

La línea de acometida, que es la parte de la instalación de enlace comprendida entre la red de distribución y la Caja General de Protección, es existente en el edificio.

2.10.3- DERIVACIÓN INDIVIDUAL

La derivación individual unirá el equipo de medida con el cuadro general de protección instalado en el establecimiento, cumpliendo en todo momento la ITC-BT-15.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



El conductor será de cobre, con sección uniforme superior a 6 mm², aislado, unipolar, con tensión asignada de 450/750 V, no propagador de incendios, con emisión de humos y opacidad reducida y con aislamiento termoplástico a base de poliolefina (Z1) UNE 211 002.

2.10.4.- EQUIPO DE MEDIDA

La medida se efectuará mediante **contador trifásico** de energía activa, que se colocará en módulo precintable y termoestable, según normas de la compañía suministradora y REBT.

Antes del mismo, se dispondrá de un fusible que servirá de protección al contador y permitirá el cambio del mismo sin tensión.

2.10.5.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA INTERIORES

Las instalaciones cumplirán las condiciones de carácter general que a continuación se señalan.

El cuadro general de distribución deberá colocarse en el punto más próximo posible a la entrada de la acometida o derivación individual y se colocará junto o sobre él los dispositivos de mando y protección establecidos en la ITC-BT-17. Cuando no sea posible la instalación del cuadro general en este punto, se instalará en dicho punto un dispositivo de mando y protección.

Del citado cuadro general saldrán las líneas que alimentan directamente los aparatos receptores o bien las líneas generales de distribución a las que se conectarán mediante cajas o a través de cuadros secundarios de distribución los distintos circuitos alimentadores. Los aparatos receptores que consuman más de 16 A se alimentarán directamente desde el cuadro general o desde los secundarios.

Las canalizaciones deben realizarse según lo dispuesto en las ITC-BT-19 e ITC-BT-20 y estarán constituidas, en el caso que nos ocupa, por:

Conductores aislados, de tensión asignada no inferior a 450/750 V, colocados bajo tubos o canales protectores, preferentemente empotrados.

Cables y sistemas de conducción de cables, los cuales 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.

Además, la instalación eléctrica en el interior del local cumplirá con lo especificado a continuación:

- Todos los conductores serán de cobre, su sección se determinará en cálculos, teniendo en cuenta la intensidad de corriente que haya de pasar por ellos y la caída de tensión admisible para cada circuito. Para el cálculo de estas secciones se tendrá en cuenta lo dispuesto en la ITC-BT-19 en su tabla 1.
- Será posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de colocados y fijados estos y sus accesorios disponiendo para ello los registros que se consideren convenientes y que en tramos rectos no estarán separados entre sí más de 15 m. El número de curvas en ángulo recto situadas entre dos registros consecutivos no será superior a 3. Los conductores se alojarán 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. Las dimensiones de estas cajas serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener. Su profundidad equivaldrá, cuando menos, al diámetro del tubo mayor más un 50% del mismo, con un mínimo de 40mm., para su profundidad y 80mm., para el diámetro o lado interior. Es decir, los empalmes y derivaciones se realizarán en cajas de tipo empotrado de dimensiones suficientes para que con los elementos adecuados, la seguridad en la conexión no dependa de la pericia del que lo realiza.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



- En ningún caso se permitirá la unión de conductores como empalmes 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, cuidando que las conexiones no queden sometidas a esfuerzos mecánicos. Para la colocación de los conductores se seguirá lo señalado en la ITC- BT-20.
- Los conductores de fase, neutro y tierra serán fácilmente distinguibles por el color del aislante, siendo dichos colores marrón o negro para conductores de fase, azul para el neutro y verde-amarillo para el conductor de protección.
- Todos los mecanismos estarán previstos para la tensión de servicio y en caso de interruptores o cualquier elemento seccionador se situará en el conductor de fase.
- No se utilizará un mismo conductor de neutro para varios circuitos.
- Todos los puntos tanto de alumbrado como de fuerza, dispondrán de conductor de protección con sección según la tabla 2 de la ITC-BT-19.
- Se realizará una conexión equipotencial entre las canalizaciones metálicas existentes.
- El conductor del circuito de tierra será de la misma sección que el de las fases y pondrá a tierra todas las partes de la instalación, metálicas o no, susceptibles de provocar diferencias de potencial que pudieran ser peligrosas.
- Toda la instalación de iluminación de exteriores, en caso de existir, llevará conductor de protección acompañando a los conductores de alimentación, utilizándose para la iluminación exterior materiales adecuados para este tipo de instalaciones.

2.10.6.- ALUMBRADO EXTERIOR

De acuerdo con lo establecido en la ITC-BT-09, la instalación de alumbrado exterior posee una potencia prevista de 1000 W aprox., cumpliendo lo siguiente:

- La sección mínima de los cables unipolares será de 2,5 mm² y tensión nominal 0,6/1 kV.
- El conductor neutro que parte de cada circuito no puede ser utilizado por cualquier otro circuito.
- En los puntos de entrada a los cables al interior de los soportes, los cables tendrán una protección suplementaria de material aislante.
- En los puntos de entrada a los terminales estarán hecha de forma que no ejerza sobre los conductores ningún esfuerzo de tracción.
- Las luminarias serán conformes a la norma UNE-EN 60.598 (2-5)
- Las luminarias será de clase I y las partes metálicas de los soportes estarán conectadas a tierra.
- Cada punto de luz deberá tener compensado el fdp para que sea igual o superior a 0,90, asimismo, deberá estar protegido contra sobreintensidades y deberá estar conectada al punto de puesta a tierra del soporte mediante cable unipolar de tensión asignada 450/750 V con recubrimiento de color verde-amarillo y sección mínima de 2,5 mm² en cobre.
- La máxima resistencia de puesta a tierra será tal que, a lo largo de la vida de la instalación y en cualquier época del año, no se puedan producir alteraciones de contacto mayores de 24V en las partes metálicas accesibles de la instalación.

2.10.7.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA LOCALES DE PÚBLICA CONCURRENCIA

Las instalaciones en los locales de pública concurrencia, cumplirán las condiciones de carácter general que a continuación se señalan en la ITC-BT-28:

- El cuadro general de distribución deberá colocarse en el punto más próximo posible a la entrada de la acometida o derivación individual y se colocará junto o sobre él, los dispositivos de mando y protección establecidos en la ITC-BT-17. Cuando no sea posible la instalación del cuadro general en este punto, se instalará en dicho punto un dispositivo de mando y protección.
- Del citado cuadro general saldrán las líneas que alimentan directamente los aparatos receptores o bien las líneas generales de distribución a las que se conectarán mediante cajas o a través de cuadros secundarios de distribución los distintos circuitos alimentadores. Los aparatos



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUÁN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		

- receptores que consuman más de 16 amperios se alimentarán directamente desde el cuadro general o desde los secundarios.
- El cuadro general de distribución se instalará en lugar que no tenga acceso el público y que estará separado de los locales donde exista un peligro acusado de incendio o de pánico por medio de elementos a prueba de incendios y puertas no propagadoras del fuego.
 - En el cuadro general de distribución o en los secundarios se dispondrán dispositivos de mando y protección para cada una de las líneas generales de distribución y las de alimentación directa a receptores. Cerca de cada uno de los interruptores del cuadro se colocará una placa indicadora 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.
 - Las canalizaciones deben realizarse según lo dispuesto en las ITC-BT-19 e ITC-BT-20 y estarán constituidas, en el caso que nos ocupa, por conductores aislados, de tensión asignada no inferior a 450/750 V, colocados bajo tubos o canales protectores, preferentemente empotrados en especial en las zonas accesibles al público.
 - 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. Los cables eléctricos destinados a circuitos de servicios de seguridad no autónomos o a circuitos de servicios con fuentes autónomas centralizadas, deben mantener el servicio durante y después del incendio, siendo conformes a las especificaciones de la norma UNE-EN 50.200 y tendrán emisión de humos y opacidad reducida. Los cables con características equivalentes a la norma UNE 21.123 partes 4 ó 5, apartado 3.4.6, cumplen con la prescripción de emisión de humos y opacidad reducida.

2.10.8.- PUESTA A TIERRA

Según la *ITC-BT-18*, la puesta a tierra se establece con objeto de limitar la tensión que pueden presentar en un determinado momento las masas metálicas, asegurar la actuación de las protecciones y eliminar o disminuir el riesgo que supone una avería en los materiales eléctricos utilizados.

Mediante el conductor de protección de la derivación, de igual sección al conductor de fase, se enlazará con la puesta general a tierra existente en el edificio.

Desde el cuadro a los distintos circuitos se tendrán conductores idénticos a los de fase a los que acompañen en cada caso.

La puesta a tierra contará con una conducción de cobre desnudo que une todas las puestas a tierra del edificio y una pica alojada en una arqueta registrable, colocada lo más próximo posible a la CGP.

Las líneas principales de tierra estarán formadas por conductores de cobre de 16 mm² de sección.

La longitud del electrodo será ≥ 50 m y la profundidad ≥ 50 cm y estará enterrado perimetralmente en la cimentación del edificio formando la red de tierra y conectando entre sí la estructura del mismo.

La tensión de contacto será inferior a 24 V en cualquier masa y la resistencia menor de 20 Ohmios.

Para este caso concreto, este circuito dispondrá de un electrodo, enterrado verticalmente y en toda su longitud en el terreno, con el fin de conseguir una buena resistencia de tierra.

Se instalará un circuito de tierra, compuesto de picas de cobre de 2 mts. de longitud y 14 mm. de diámetro, así como los hierros de la estructura del edificio, ya que se establecerá un sistema mallado cerrado y unido por soldadura isotérmica, de tal forma que exista una conexión entre las picas y todos los hierros de la estructura.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUÁN ANTONIO HUERTAS MARTÍN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		

3.-DB-SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Los requisitos a cumplir en materia de protección contra incendios serán los siguientes:

3.1.-COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO.

La actividad presentará un único sector de incendios, de 1.970,00 m2.

La Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio se reflejan en la Tabla 1.2 del apartado 1 del Documento Básico SI 1 Seguridad en Caso de Incendio del C.T.E. En nuestro caso es **EI-90**.

3.2.- LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL Y CARGA AL FUEGO

La actividad posee una sala destinada a alojar un generador de apoyo a la instalación eléctrica. A dicho habitáculo se accede desde el exterior y considera LOCAL DE RIESGO BAJO, cumpliendo una EI-90 en paredes y techo y careciendo de puerta de comunicación con el resto del edificio.

La carga al fuego de un establecimiento se evaluará calculando la siguiente expresión, que determina la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida Q_s ,

$$Q_s = \frac{\sum q_{si} \cdot S_i \cdot C_i}{A} \cdot R_a \cdot h \text{ (MJ/m}^2\text{)}$$

Donde:

Q_s = Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del sector de incendio, en (MJ/m²) o (Mcal/m²).

q_{si} = Densidad de carga de fuego de cada zona con proceso diferente según los distintos procesos que se realizan en el sector de incendio (i), en MJ/m² o Mcal/m².

S_i = Superficie de cada zona con proceso diferente y densidad de carga de fuego, q_{si} diferente, en m².

C_i = Coeficiente adimensional que pondera el grado de peligrosidad (por la combustibilidad) de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector de incendio.

R_a = Coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación) inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio.

A = Superficie construida del sector de incendio o superficie ocupada del área de incendio (m²)

h_i = Altura del almacenamiento de cada uno de los combustibles (i), en metros (5,0 m)

Zona Comercial								
	Combustible	q_{vi} (MJ/m3)	S_i (m2)	C_i	h_i (m)	R_a	A (m2)	Q_s (MJ)
Zona Comercial	Artículos Ferrería/Bricolaje	300	12,00	1,3	2	1,5	1970,00	14040,00
	Artículos Bazar/Decoración	500	290,00	1	2	1,5	1970,00	435000,00
	Calzados y Complementos	400	50,00	1	2	1,0	1970,00	40000,00
	Pequeños Electrodom.	400	19,50	1	2	1,0	1970,00	15600,00
	Art. del Hogar	300	85,00	1	2	1,0	1970,00	51000,00
	Flores	80	15,00	1	2	1,0	1970,00	2400,00
Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida								558040,00



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



Almacén								
	Combustible	qvi (MJ/m3)	Si (m2)	Ci	hi (m)	Ra	A (m2)	Qs (MJ)
Almacén	Artículos Ferrería/Bricolaje	300	1,00	1,3	5	1,5	1970,00	2925,00
	Artículos Bazar/Decoración	500	8,00	1	5	1,5	1970,00	30000,00
	Calzados y Complementos	400	2,00	1	5	1,5	1970,00	6000,00
	Pequeños Electrodom.	400	2,00	1	5	1,0	1970,00	4000,00
	Art. del Hogar	300	3,00	1	5	1,5	1970,00	6750,00
	Flores	80	0,50	1	5	1,0	1970,00	200,00
Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida								49875,00

La densidad Total de Carga al fuego, ponderada y corregida, para una superficie construida de 1.970,00 m2 será de **309 MJ/m2.**

3.3.- ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS.

No existe paso entre sectores.

3.4.- REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO.

- El suelo, al ser de hormigón en su mayor parte y cerámico en la zona de oficinas, aseos y vestuarios, cumple con la reacción al fuego E_{FL} exigida.
- El techo, al ser de escayola, cumple con la reacción al fuego C-s2,d0 exigida.
- Los paramentos cumplen con la reacción al fuego C-s2,d0 exigida.

3.5.- PROPAGACIÓN EXTERIOR.

FACHADAS

Fábrica de bloques de hormigón de 20 cm de espesor, lo que nos garantiza una $EI \geq 120$.

MEDIANERÍAS

Los elementos delimitadores con la nave colindante están formados por fábrica de bloques de hormigón de 20 cm de espesor, lo que nos garantiza una $EI \geq 120$.

ENCUENTRO MEDIANERA-CUBIERTA

Se le exige al encuentro entre la medianera y la cubierta entre naves colindantes una $EI \geq 60$. En nuestro caso se asegura una banda de un metro de anchura proyectada con mortero de lana de roca hasta alcanzar una $EI \geq 60$.

ENCUENTRO MEDIANERA-FACHADA

Se le exige una franja en fachada ≥ 1 metro de anchura entre naves colindantes con una $REI \geq 60$, En nuestro caso se asegura dicha resistencia al estar resuelta con bloque de hormigón de 20 cm



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



3.6.- COMPATIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN.

Las salidas de uso habitual y los recorridos hasta el espacio exterior seguro están situados en elementos independientes de las zonas comunes del resto del edificio en el cual está integrado el local.

3.7.-CÁLCULO DE OCUPACIÓN.

En cumplimiento de lo indicado en la *Sección SI 3 del C.T.E* El aforo a considerar en el inmueble para la determinación de las vías de evacuación de la actividad, lo vamos a considerar para cada una de las zonas más significativas de la actividad, que serán los siguientes:

Zona	Uso Previsto	S	Fr	m2/Persona	Ocupación
Acceso	Uso Público	91,84	-	5	18,00
Zona de Público	Uso Público	1466,24	0,7	5	205,00
Aseo Adaptado	Uso Público	5,10	-	3	1,00
Aseo Vestuario Personal (Masc)	Uso Restringido	21,00	-	3	Alternativo
Aseo Vestuario Personal (Fem)	Uso Restringido	13,47	-	3	Alternativo
Aseo Público Masculino	Uso Público	14,19	-	3	5,00
Aseo Público Femenino	Uso Público	14,19	-	3	5,00
Almacén	Uso Restringido	124,88	-	40	3,00
Office	Uso Restringido	24,04	-	5	5,00
Despacho	Uso Restringido	10,15	-	10	1,00
Archivo	Uso Restringido	10,29	-	40	Nula
Cuarto Limpieza	Uso Restringido	5,41	-	40	Nula
Trastero	Uso Restringido	4,64	-	40	Nula
Cuarto Instalaciones	Uso Restringido	7,74	-	40	Nula
Cuarto de Generador	Uso Restringido	7,24	-	40	Nula
Sala Rack	Uso Restringido	7,56	-	40	Nula
Entreplanta	Uso Restringido	49,46	-	40	1,00
Aforo total del local					244,00

3.8.- SALIDAS DE EVACUACIÓN, RECORRIDOS, DIMENSIONADO Y SEÑALIZACIÓN.

En cumplimiento de la sección *SI 3 del C.T.E*. Se considera como origen de evacuación todo punto ocupable del local:

- **El recorrido más desfavorable es 48,80 metros**, lo que cumple con la limitación requerida de 50 metros máximo para locales con dos salidas de evacuación.
- La salida de evacuación de las puertas y pasos se dimensionará de la siguiente forma: $A \geq P/200$, siendo A la anchura del elemento a dimensionar y P el número de personas de paso previsto por el punto a dimensionar, en nuestro caso, se considera la salida más desfavorable, es decir la de 2x0,80 metros, suponiendo bloqueada la puerta más favorable.

Puertas y Pasos	
A	1,60
P/200	1,22
$A \geq P/200 \geq 0,80$ m	Cumple



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



Pasillos y Rampas	
A	1,40
P/200	1,22
$A \geq P/200 \geq 1,00$ m	Cumple*

- La anchura de los pasillos será como mínimo de 1,40 metros dado que no se utilizan carros para el transporte de productos, tan sólo se utilizan bolsas y cestas.
- La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor de 0,60 metros ni exceder de 1,23 metros.
- La anchura libre de todo pasillo previsto como recorrido de evacuación, será ≥ 1 m.
- Las salidas del interior del local, tanto para el público como para los trabajadores deberán de estar debidamente señalizadas y contarán con puntos de luz de señalización y emergencia.

Se utilizarán las señales de salida, de uso habitual o de emergencia, definidas en la Norma UNE 23034:1998, conforme a los siguientes parámetros:

- Las salidas de locales que excedan de $50m^2$ tendrá una señal con el rótulo "SALIDA", colocado de forma que sea fácilmente visible desde todos los puntos del local.
- Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, en aquellos lugares desde los cuales no se perciba de forma directa la salida del local o sus señales indicativas, o bien en aquellos puntos en los cuales se puede inducir a error.
- En las puertas que no sean salidas y que puedan inducir a error en la evacuación, debe disponerse de una señal con el rótulo "SIN SALIDA" en lugar fácilmente visible, pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.
- El tamaño de las señales será de 210x210 mm

3.9.- CONTROL DEL HUMO DEL INCENDIO.

No procede.

3.10.- DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

La actividad cuenta con la siguiente dotación de incendios:

SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE DETECCIÓN Y ALARMA

A pesar de que la superficie de la actividad es inferior a 2000 m², por lo que no sería necesario instalar un sistema de detección de incendios, la actividad ya dispone de dicho sistema, por lo que se aumenta de forma significativa la seguridad de la instalación.

Se posee dotación de detectores ópticos de humos convencionales instalados en el falso techo de la actividad, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a los humos claros, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal.

Por otro lado posee un sistema de pulsadores de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme. Incluso elementos de fijación.

A su vez existe dotación de sirena interior y exterior instalados en paramento interior, con señal acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 14 mA y sirena electrónica, de ABS color rojo, con señal óptica y acústica y rótulo "FUEGO".



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



Todo ello se conecta a una Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de detección, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, panel de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas.

EXTINTORES

El conjunto de la actividad poseerá 10 extintores de Polvo seco polivalente 6 kg y eficacia 21A-113B y 2 extintor de CO₂ de 5 Kg y eficacia 34-B.

El emplazamiento del extintor permitirá que sea fácilmente visible y accesible, estará situado próximo al punto donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio, próximo a la salida de evacuación y preferentemente sobre soporte fijado a paramentos verticales, de modo que la parte superior del extintor quede, como máximo a 1,20 metros y como mínimo a 0,80 metros sobre el suelo.

SISTEMAS DE BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS

Existe una instalación de una red de bocas de incendios equipadas que se alimentan desde la reserva de agua del centro comercial y asegura un caudal de 12 m³/h para el funcionamiento de las dos BIEs más desfavorables, gracias al grupo de presión común que posee el propio centro comercial.

Las BIEs instaladas poseen las siguientes características:

1. Se poseen cuatro BIEs normalizada de 25 mm, quedando cubierta la totalidad de la superficie industrial por la acción de la misma.
2. Se deberá comprobar que la presión en la boquilla no sea inferior a 2 bar ni superior a 5 bar, y, si fuera necesario, se dispondrán dispositivos reductores de presión.
3. Las B.I.E'S se montan sobre un soporte rígido de forma que la altura de su centro quede como máximo a 1,50 metros sobre el nivel del suelo.
4. El número y distribución de las B.I.E's en un sector de incendio, en espacio diáfano, es tal que la totalidad de la superficie del sector de incendio en que estén instaladas quede cubierta por una B.I.E., considerando como radio de acción de ésta la longitud de su manguera incrementada en cinco metros.
5. La separación máxima entre cada B.I.E. y su más cercana es de 50 metros la distancia desde cualquier punto hasta la B.I.E. más próxima no excederá de 25 metros.
6. Se deberá mantener alrededor de cada B.I.E. una zona libre de obstáculos que permita el acceso a ella y su maniobra sin dificultad.
7. El sistema de someterá antes de su puesta en servicio, a una prueba de estanqueidad y resistencia mecánica, sometida a la red a una presión estática igual a la máxima de servicio y como mínimo a 980 kPa (10 kg/cm²), manteniendo dicha presión de prueba durante dos horas, como mínimo, no debiendo aparecer fugas en ningún punto de la instalación.
8. Las condiciones establecidas de presión, caudal y reserva de agua estarán adecuadamente garantizadas.

Cabe indicarse que la instalación será certificada por la empresa instaladora, tras las debidas comprobaciones de presión, caudal y dimensionado de la instalación.

SISTEMAS DE COLUMNA SECA

No es necesaria su colocación al no existir una altura de evacuación superior a 24 m.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



HIDRANTES EXTERIORES

Dado que la actividad está comprendida entre 1000 t 10.000 m², se debe disponer de un hidrante exterior. Para ello se hace uso del hidrante instalado en el exterior por el propio centro comercial que da servicio a la parcela en su conjunto.

SISTEMAS DE ROCIADORES AUTOMÁTICOS DE AGUA

No es necesaria su colocación, dado que no se alcanza en la zona de ventas una densidad de carga de fuego ponderada y corregida aportada por los productos comercializados a superior a 500 MJ/m².

3.11.- SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE P.C.I.

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, BIE's, pulsadores manuales de alarma y dispositivo de sistemas de extinción) se señalizan mediante señales adecuadas a su distancia de observación.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes sus características de emisión luminosa deben cumplir lo establecido en UNE 23035-4:1999.

3.12.-INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS.

En cumplimiento del apartado 1.1 de la *Sección SI 5 del DBSI Seguridad en caso de incendio del CTE*, el establecimiento que nos ocupa cumple con los requerimientos exigidos en dicho apartado.

3.13.-RESISTENCIA AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES.

La estabilidad al fuego exigida a los elementos estructurales principales depende de la altura del edificio y del uso, en base a la tabla 3.1 de la SI 6 del CTE.

ESTRUCTURA PORTANTE (PILARES Y DINTELES): Están formados por estructuras portantes de hormigón hasta alcanzar una **R-90 en dinteles** y una **R-120 en pilares**.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



4.- DB-SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

4.1.-SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

Resbaladidad de los suelos.

En base a las tabla 1.1 y 1.2 de la sección SUA 1, se determina que para el caso que ocupa, la clase exigible a los suelos en función de su localización será la indicada a continuación. Dicha clase se mantendrá durante la totalidad de la vida útil del pavimento.

Tipo de Zona	Descripción de la Superficie	Clase de Suelo	Resistencia al deslizamiento (R_d)	
Zona de Público	Pendiente < 6%	1	$15 < R_d \leq 35$	
Rampas	Pendiente $\geq 6\%$	3	$R_d > 45$	No procede

Discontinuidades en el pavimento.

No poseerá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm.

Los elementos salientes del nivel del pavimento, no deben sobresalir más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45º.

Los desniveles que no excedan de 5 cm se resolverán con una pendiente que no exceda el 25%.

En la zona para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 1,5 cm de diámetro.

No existirán barreras para delimitar zonas de circulación.

En zonas de circulación no se dispone de un escalón aislado, ni dos consecutivos.

Desniveles.

No existen.

Escaleras y Rampas.

No existes escaleras ni rampas de uso público, tan sólo una escalera en el almacén que da acceso a la entreplanta. Dicha escalera es de trazado recto y acceso restringido.

Limpieza de los acristalamientos.

No procede su justificación al preverse su limpieza desde el exterior del local, no planteándose ningún tipo de problemas para ello.

4.2.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

Impacto.

La altura libre de paso en zonas de circulación es superior a 2,10 metros en zonas de uso restringido y a 2,20 metros en el resto de zonas.

En los umbrales de las puertas la altura libre es de 2,00 metros como mínimo.

Los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación estarán a una altura de 2,20 m, como mínimo.

En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 15 cm en la zona de altura comprendida entre 15 cm y 2,20 m medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



Las zonas acristaladas resistirán sin romper un impacto de nivel 2, dado que se tiene una diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada comprendida entre 0,55 m y 12 m, según el procedimiento descrito en la norma *UNE EN 12600:2003*.

Se respetarán las áreas con riesgo de impacto para las puertas existentes en el local, en puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,5 m y una anchura igual a la de la puerta más 300 mm a cada lado de esta y en paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 900 mm.

Atrapamiento.

Con el fin de limitar el riesgo de atrapamiento producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia a hasta el objeto fijo más próximo será 20 cm, como mínimo

4.3.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS

Las puertas no tendrán dispositivos para su bloqueo desde el interior, y en el caso de su incorporación en un futuro se tendrá en cuenta la presencia de algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto.

4.4.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

Alumbrado normal en zonas de circulación

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 100 lux en zonas interiores. El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

Alumbrado de emergencia

En caso de fallo del alumbrado normal, el inmueble dispondrá de un alumbrado de emergencia que suministre la iluminación necesaria para facilitar la evacuación del inmueble, así como visualizar las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

Se situarán al menos a 2 metros de altura respecto al nivel del suelo.

Se dispondrá una en cada puerta de salida, en los cambios de dirección y en posiciones en las que destacar un posible peligro potencial o en el emplazamiento de un equipo de seguridad.

El alumbrado de emergencia está previsto para entrar en funcionamiento automáticamente cuando se produce el fallo del alumbrado general o cuando la tensión de éste baje a menos del 70% de su valor nominal. Debe alcanzar al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 segundos y el 100% a los 60 segundos.

En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad y protección contra incendios y los cuadros eléctricos, la iluminación mínima debe ser de 5 lux como mínimo.

La alimentación del alumbrado de emergencia es automática con corte breve. En el caso que nos ocupa la fuente propia de energía está constituida por aparatos autónomos automáticos situados en los puntos indicados en el plano correspondiente, a una altura aproximada de 2,30 metros con un valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas igual a 40.

La iluminación de las señales de seguridad indicativa de las salidas de evacuación y de los medios manuales de protección contra incendios y primeros auxilios, deben cumplir los siguientes requisitos:

La iluminación de cualquier área de color debe ser al menos de 2 cd/m² en todas las direcciones de visión importantes.

La relación de luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes.

La relación entre la luminancia blanca y la luminancia de color será mayor de 10, no será menor que 5:1, ni mayor que 15:1.

Deben estar iluminadas al menos al 50% del nivel de iluminación requerida al cabo de los 5 segundos y el 100% a los 60 segundos.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



4.5.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

No procede.

4.6.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO.

No procede.

4.7.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

No procede.

4.8.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO.

Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo cuando la frecuencia esperada de impactos N_e sea mayor que el riesgo admisible N_a , así como en todos los casos en los que se cumpla que exista manipulación de sustancias tóxicas, radioactivas, altamente inflamables o explosivas y en edificios que superen los 43 metros de altura.

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

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

Siendo:

N_g la densidad de impactos sobre el terreno, obtenida de la figura 1.1

A_e la superficie de captura equivalente del edificio aislado en m^2 , 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.

C_1 el coeficiente relacionado con el entorno, según la tabla 1.1

C_2 coeficiente en función del tipo de construcción, conforme a la tabla 1.2

C_3 coeficiente en función del contenido del edificio, conforme a la tabla 1.3

C_4 coeficiente en función del uso del edificio, conforme a la tabla 1.4

C_5 coeficiente en función de la necesidad de continuidad en las actividades que se desarrollan en el edificio, conforme a la tabla 1.5

En nuestro caso, N_a supera ampliamente el valor de N_e , por lo tanto **no será necesaria la instalación de un sistema de protección frente al rayo.**

4.9.- ACCESIBILIDAD.

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

Siempre que sea exigible la existencia de aseos por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos. En nuestro caso, **se asegura la existencia de un aseo adaptado para el uso público.**



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



5.- DB-HS. SALUBRIDAD

5.1.- PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

Esta sección se aplica a los muros y los suelos que están en contacto con el terreno, a los cerramientos que están en contacto con el aire exterior y a las medianerías que queden descubiertas porque no se ha edificado en los solares colindantes.

No procede mayor justificación al encontrarse el edificio ya construido.

5.2.- RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

No procede.

5.3.- CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Esta sección se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y, en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes.

En nuestro caso, justificaremos la ventilación y por consiguiente la calidad el aire del local objeto del proyecto en el apartado 7.2 del presente proyecto, en el cual se justifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

5.4.- HS-4. SUMINISTRO DE AGUA

Esta sección se aplica a la instalación de suministro de agua en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

La acometida debe disponer, como mínimo, de los elementos siguientes:

- a) una llave de toma o un collarín de toma en carga, sobre la tubería de distribución de la red exterior de suministro que abra el paso a la acometida;
- b) un tubo de acometida que enlace la llave de toma con la llave de corte general;
- c) Una llave de corte en el exterior de la propiedad

La instalación general debe contener, en función del esquema adoptado, los elementos que le correspondan de los que se citan en los apartados siguientes.

Llave de corte general

La llave de corte general servirá para interrumpir el suministro al edificio, y estará situada dentro de la propiedad, en una zona de uso común, accesible para su manipulación y señalada adecuadamente para permitir su identificación. Si se dispone armario o arqueta del contador general, debe alojarse en su interior.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



Filtro de la instalación general

El filtro de la instalación general debe retener los residuos del agua que puedan dar lugar a corrosiones en las canalizaciones metálicas. Se instalará a continuación de la llave de corte general. Si se dispone armario o arqueta del contador general, debe alojarse en su interior. El filtro debe ser de tipo Y con un umbral de filtrado comprendido entre 25 y 50 ∞ m, con malla de acero inoxidable y baño de plata, para evitar la formación de bacterias y autolimpiable. La situación del filtro debe ser tal que permita realizar adecuadamente las operaciones de limpieza y mantenimiento sin necesidad de corte de suministro.

Armario o arqueta del contador general

El armario o arqueta del contador general contendrá, dispuestos en este orden, la llave de corte general, un filtro de la instalación general, el contador, una llave, grifo o racor de prueba, una válvula de retención y una llave de salida. Su instalación debe realizarse en un plano paralelo al del suelo.

La llave de salida debe permitir la interrupción del suministro al edificio. La llave de corte general y la de salida servirán para el montaje y desmontaje del contador general.

Tubo de alimentación

El trazado del tubo de alimentación debe realizarse por zonas de uso común. En caso de ir empotrado deben disponerse registros para su inspección y control de fugas, al menos en sus extremos y en los cambios de dirección.

Distribuidor principal

El trazado del distribuidor principal debe realizarse por zonas de uso común. En caso de ir empotrado deben disponerse registros para su inspección y control de fugas, al menos en sus extremos y en los cambios de dirección.

Debe adoptarse la solución de distribuidor en anillo en edificios tales como los de uso sanitario, en los que en caso de avería o reforma el suministro interior deba quedar garantizado. Deben disponerse llaves de corte en todas las derivaciones, de tal forma que en caso de avería en cualquier punto no deba interrumpirse todo el suministro.

Ascendentes o montantes

Las ascendentes o montantes deben discurrir por zonas de uso común del mismo. Deben ir alojadas en recintos o huecos, contruidos a tal fin. Dichos recintos o huecos, que podrán ser de uso compartido solamente con otras instalaciones de agua del edificio, deben ser registrables y tener las dimensiones suficientes para que puedan realizarse las operaciones de mantenimiento. Las ascendentes deben disponer en su base de una válvula de retención, una llave de corte para las operaciones de mantenimiento, y de una llave de paso con grifo o tapón de vaciado, situadas en zonas de fácil acceso y señaladas de forma conveniente. La válvula de retención se dispondrá en primer lugar, según el sentido de circulación del agua. En su parte superior deben instalarse dispositivos de purga, automáticos o manuales, con un separador o cámara que reduzca la velocidad del agua facilitando la salida del aire y disminuyendo los efectos de los posibles golpes de ariete.

Instalaciones particulares

Las instalaciones particulares estarán compuestas de los elementos siguientes:

- una llave de paso situada en el interior de la propiedad particular en lugar accesible para su manipulación;
- derivaciones particulares, cuyo trazado se realizará de forma tal que las derivaciones a los cuartos húmedos sean independientes. Cada una de estas derivaciones contará con una llave de corte, tanto para agua fría como para agua caliente;



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



c) ramales de enlace;

d) puntos de consumo, de los cuales, todos los aparatos de descarga, tanto depósitos como grifos, los calentadores de agua instantáneos, los acumuladores, las calderas individuales de producción de ACS y calefacción y, en general, los aparatos sanitarios, llevarán una llave de corte individual.

Derivaciones colectivas

Discurrirán por zonas comunes y en su diseño se aplicarán condiciones análogas a las de las instalaciones particulares.

Condiciones mínimas de suministro

En la instalación objeto del estudio, el caudal instalado será el siguiente:

Nº	Aparatos	Caudal L/s
16	Lavabo	1,60
12	Inodoro	1,20
2	Ducha	0,20
2	Urinario	0,15
32	TOTAL	3,15

En los puntos de consumo la presión mínima debe ser de 100 kPa para grifos comunes y la presión en cualquier punto de consumo no debe superar 500 kPa.

A efectos de cálculo del caudal de diseño se tendrá en cuenta una regla en la que se halla el cociente entre el caudal instalado y la raíz cuadrada del número de tomas menos una, así pues, en este caso se tendrá:

$$Q = Q_T \cdot K = \frac{Q_T}{\sqrt{n-1}} = 0,57 \text{ L/s}$$

Siendo:

Q = Caudal de diseño.

Q_T = Caudal instalado.

K = Coeficiente de simultaneidad = $1 / \sqrt{n-1}$; n = nº de aparatos instalados.

Clasificación de suministros

Como puede observarse y atendiendo al *apartado 1.3 de las Normas Básicas*, se puede apreciar que la instalación está clasificada dentro del tipo "A" por ser su caudal instalado menor a 0,6 L/s.

Velocidad de circulación

Una alta velocidad provocaría fenómenos de golpe de ariete, ruido por vibraciones y gran erosión en el interior de las tuberías, y por el contrario una baja velocidad provocaría un proceso de sedimentación y formación de depósitos calcáreos en el seno de la tubería. Es por ello conveniente controlar la velocidad de circulación del fluido a través de la tubería.

Es recomendable que las velocidades estén comprendidas entre 0,5 y 2 m/s.

Presión (m.c.d.a)	Velocidad (m/s)
10-20	1,00-1,50



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



5.5.- HS-5. EVACUACIÓN DE AGUAS

Esta Sección se aplica a la instalación de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

a) Caracterización y cuantificación de las exigencias

- Dispondrá de cierres hidráulicos en la instalación que impidan el paso del aire contenido en ella a los establecimientos ocupados sin afectar al flujo de residuos.
- Las tuberías de la red de evacuación tendrá el trazado más sencillo posible, con unas distancias y pendientes que faciliten la evacuación de los residuos y ser autolimpiables. Debe evitarse la retención de aguas en su interior.
- Los diámetros de las tuberías deben ser los apropiados para transportar los caudales previsibles en condiciones seguras.
- Las redes de tuberías contará con arquetas o registros.
- La instalación no debe utilizarse para la evacuación de otro tipo de residuos que no sean aguas residuales o pluviales.

a) Condiciones generales de la evacuación

Los colectores deben desaguar, preferentemente por gravedad en la arqueta general que constituye el punto de conexión entre la instalación de evacuación y la red de alcantarillado público, a través de la correspondiente acometida.

b) Configuraciones de los sistemas de evacuación

La conexión entre la red de pluviales y la de residuales debe hacerse con interposición de un cierre hidráulico que impida la transmisión de gases de una a otra y su salida por los puntos de captación tales como calderetas, rejillas o sumideros. Dicho cierre puede estar incorporado a los puntos de captación de las aguas o ser un sifón final en la propia conexión.

c) Elementos que componen las instalaciones

Los cierres hidráulicos pueden ser:

- Sifones individuales, propios de cada aparato.
- Botes sifónicos, que pueden servir a varios aparatos.
- Arquetas sifónicas, situadas en los encuentros de los conductos enterrados de aguas pluviales y residuales.

Los cierres hidráulicos deben tener las siguientes características:

- Deben ser autolimpiables, de tal forma que el agua que los atraviese arrastre los sólidos en suspensión.
- Sus superficies interiores no deben retener materias sólidas;
- No deben tener partes móviles que impidan su correcto funcionamiento;
- Deben tener un registro de limpieza fácilmente accesible y manipulable;
- La altura mínima de cierre hidráulico debe ser 50 mm, para usos continuos y 70 mm para usos discontinuos. La altura máxima debe ser 100 mm. La corona debe estar a una distancia igual o menor que 60 cm por debajo de la válvula de desagüe del aparato. El diámetro del sifón debe ser igual o mayor que el diámetro de la válvula de desagüe e igual o menor que el del ramal de desagüe. En caso de que exista una diferencia de diámetros, el tamaño debe aumentar en el sentido del flujo;



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



- Debe instalarse lo más cerca posible de la válvula de desagüe del aparato, para limitar la longitud de tubo sucio sin protección hacia el ambiente.
- No deben instalarse serie, por lo que cuando se instale bote sifónico para un grupo de aparatos sanitarios, estos no deben estar dotados de sifón individual.
- Un bote sifónico no debe dar servicio a aparatos sanitarios no dispuestos en el cuarto húmedo en dónde esté instalado.
- El desagüe de fregaderos y aparatos de bombeo (lavavajillas, etc) debe hacerse con sifón individual.

Las redes de pequeña evacuación deben diseñarse conforme a los siguientes criterios:

- El trazado de la red debe ser lo más sencillo posible para conseguir una circulación natural por gravedad, evitando los cambios bruscos de dirección y utilizando las piezas especiales adecuadas.
- La distancia del bote sifónico a la bajante no debe ser mayor que 2,00 m.
- Las derivaciones que acometan al bote sifónico deben tener una longitud igual o menor que 2,50 m, con una pendiente comprendida entre el 2 y el 4 %.

En los aparatos dotados de sifón individual deben tener las características siguientes:

- En los lavabos, la distancia a la bajante debe ser 4,00 m como máximo, con pendientes comprendidas entre un 2,5 y un 5 %.
- El desagüe de los inodoros debe realizarse directamente o por medio de un manguetón de acometida de longitud igual o menor que 1,00 m, siempre que no sea posible dar al tubo la pendiente necesaria.
- Debe disponerse un rebosadero en los lavabos
- No deben disponerse desagües enfrentados acometiendo a una tubería común.
- Las uniones de los desagües a las bajantes deben tener la mayor inclinación posible, que en cualquier caso no debe ser menor que 45º.
- Cuando se utilice el sistema de sifones individuales, los ramales de desagüe de los aparatos sanitarios deben unirse a un tubo de derivación, que desemboque en la bajante o si esto no fuera posible, en el manguetón del inodoro, y que tenga la cabecera registrable con tapón roscado.

Colectores enterrados

- Los tubos deben disponerse en zanjas de dimensiones adecuadas, tal y como se establece en el apartado 5.4.3., situados por debajo de la red de distribución de agua potable.
- Deben tener una pendiente del 2 % como mínimo.
- La acometida de las bajantes y los manguetones a esta red se hará con interposición de una arqueta de pie de bajante, que no debe ser sifónica.
- Se dispondrán registros de tal manera que los tramos entre los contiguos no superen 15 m.

En redes enterradas la unión entre las redes vertical y horizontal y en ésta, entre sus encuentros y derivaciones, debe realizarse con arquetas dispuestas sobre cimiento de hormigón, con tapa practicable. Sólo puede acometer un colector por cada cara de la arqueta, de tal forma que el ángulo formado por el colector y la salida sea mayor que 90º. Deben tener las siguientes características:

- La arqueta a pie de bajante debe utilizarse para registro al pie de las bajantes cuando la conducción a partir de dicho punto vaya a quedar enterrada; no debe ser de tipo sifónico.
- En las arquetas de paso deben acometer como máximo tres colectores.
- Las arquetas de registro deben disponer de tapa accesible y practicable.
- Los registros para limpieza de colectores deben situarse en cada encuentro y cambio de dirección e intercalados en tramos rectos.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



6.- DB-HR. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

El objetivo de este requisito básico "Protección frente al ruido" consiste en limitar dentro del edificio, y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Para satisfacer este objetivo, el edificio se proyecta, construye, utilizará y se mantendrá de tal forma que los elementos constructivos que conforman sus recintos tengan unas características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, y para limitar el ruido reverberante de sus recintos.

El Documento Básico "DB HR Protección frente al Ruido" especifica parámetros objetivos y sistemas de verificación cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de protección frente al ruido.

En el caso que nos ocupa se aplica específicamente el Decreto 6/2012, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía y la Ordenanza Contra la Contaminación Acústica, Ruidos y Vibraciones del Excmo. Ayto. de Sevilla, publicada en el BOP nº251 y fecha 29 de Octubre de 2014 y su modificación publicada en el BOP Nº 293 publicada con fecha 20 de Diciembre de 2014.

7.- DB-HE. AHORRO DE ENERGÍA

Se apuntan a continuación los criterios a seguir en el inmueble objeto del estudio en base al Documento Básico HE Ahorro de Energía con el fin de conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

7.0.- LIMITACIÓN DE CONSUMO ENERGÉTICO

No procede.

7.1.- LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA

No procede.

7.2.- RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

Esta Sección es aplicable a las instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

7.2.1.- VENTILACIÓN

Para el mantenimiento de una calidad aceptable del aire en los locales ocupados, se considerarán los criterios de ventilación indicados en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, en función del tipo de local y del nivel de contaminación de los ambientes.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



En lo sucesivo y en aplicación del mencionado reglamento, se justificará la ventilación necesaria en función del bienestar e higiene de las personas, para lo cual procederemos a aplicar y acreditar su cumplimiento.

7.2.2.- VENTILACIÓN NATURAL

La ventilación natural se conseguirá mediante la aportación de aire natural a través de los huecos propios sobre la fachada del inmueble en el normal trasiego de la actividad

7.2.3.- VENTILACIÓN FORZADA

Para determinar el caudal necesario para una correcta ventilación, nos basamos en el artículo 14, apartado 2 a) del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), mediante el cual adoptaremos las soluciones basadas en las instrucciones técnicas, las cuales aseguran el cumplimiento del mencionado reglamento.

Según la I.T. 1.1.4.2.3, definiremos el caudal mínimo del aire exterior de ventilación de acuerdo con algunos de los cinco métodos que indica la mencionada instrucción. En nuestro caso, adoptamos el Método indirecto de caudal de aire exterior por persona, que para una IDA 3 requiere 8 L/s por persona.

El caudal máximo necesario según RITE será:

$$Q = 3,6 \cdot q \cdot A \cdot fr \sim 6.000 \text{ (m}^3\text{/h)}$$

siendo:

q = Caudal mínimo de aire exterior (8 L/s por persona)

A = Aforo del local (244 personas, atendiendo a la simultaneidad de los recintos)

fr = Factor de reducción del aforo o simultaneidad (0,85)

La renovación ambiental necesaria en la actividad se asegurará mediante la existencia de un recuperador de calor que garantice 6.150 m³/h, con 1450 rpm, 2x3000W (400V-50Hz), con un nivel sonora de 56 dBA y 205 Kg de peso.

El equipo se encontrará conectado a conductos de chapa galvanizado donde se encuentran insertadas las rejillas para impulsión o retorno, según foto adjunta.



La legislación vigente no permite fumar en ninguna dependencia del local, por lo que no se tomarán medidas adicionales a las ya indicadas.

La citada instalación cumplirá con el requisito de 50 m³/h por persona que dictamina el Real Decreto 486/1.997 de 14 de Abril de 1.997.

En los aseos se dispone de un extractor helicocentrífugo de 345 m³/h para cada uno de los dos aseos, conectándose cada unidad interior mediante un conducto flexible y una rejilla de aspiración, asegurando una capacidad de renovación en cada unidad de 95 m³/h de caudal.

En los vestuarios se dispone de un extractor centrífugo solidario con el encendido eléctrico, de 95 m³/h, con salida al exterior a través de conducto flexible y rejilla enrasada a fachada.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



7.2.4.- AIRE ACONDICIONADO.

La actividad cuenta con un sistema de climatización mediante cuatro enfriadoras por agua de tipo modular, dotadas de recuperación de calor, ubicadas en la cubierta del edificio, que están a su vez conectadas a 16 unidades interiores tipo cassette.

Por otro lado, en el despacho existe un split de pared que está conectado a una unidad condensadora ubicada en la cubierta.

La actividad cuenta con los equipo de las siguientes características:

Características Técnicas del Aire Acondicionado (Enfriadoras)	
Unidades	4
Marca/Modelo	DAIKIN RYP250B7W1
Kw / Frigorías/h	30 / 26.000
Potencia necesaria (W)	13.000
Tensión de alimentación (V)	400
Nivel Presión Sonora udad exterior (dBA)	65*
Peso unidad interior/exterior (Kg)	35/210
Medidas	1514x1865x841 mm

*Medido en una semiesfera de 1,5 metros.

Características Técnicas del Aire Acondicionado (Split Interior)	
Unidades	1
Marca/Modelo	Hytachi RAC-E14H
Kw / Frigorías/h	3,5/3000
Potencia necesaria (W)	1.100
Tensión de alimentación (V)	230
Nivel Presión Sonora udad exterior (dBA)	49*
Peso unidad interior/exterior (Kg)	35/340
Medidas (int/ext)	280x780x215 mm 505x700x258 mm

*Medido en una semiesfera de 1,5 metros.

La instalación de los equipos de aire acondicionado se lleva a cabo en la cubierta transitable, sobre bancada apropiada para el uso y correctamente anclada a la misma.

Se colocan elementos intermedios de metal y caucho que eviten la transmisión de vibraciones al edificio, que se disponen en la unión del equipo con los elementos de fijación y que se cuidará queden nivelados y cumplan con las distancias exigidas por la normativa pertinente.

La instalación de Climatización está dotada de los correspondientes sistemas de control automático necesarios para que se puedan mantener las condiciones de diseño proyectadas, ajustándose al mismo tiempo, los consumos de energía a las variaciones de la carga térmica, manteniéndose estos valores en cada zona ocupada y a las distancias reglamentarias.

En ningún momento se producirá goteos al espacio público, debiendo canalizar el agua de condensación a la red de desagüe del edificio.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



Por último, la instalación proyectada de climatización al ser su potencia frigorífica inferior a 70 KW, no queda sometida de la exigencia de un Proyecto específico

Se adjunta fotografía de la cubierta e interior con la instalación de los equipos existentes:



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



7.3.- EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR SUJETAS AL REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (R.D. 1890/2008)

Se cumplirá lo establecido en la tabla 3 de la ITC-EA-2, donde se limita la luminancia máxima (cd/m²) en función de la superficie, siendo en nuestro caso de 800.

Se clasificará la zona como E4, siendo la iluminancia vertical máxima de 25 lux y de 25.000 cd la intensidad luminosa emitida por las luminarias.

Se limitarán las emisiones luminosas hacia el cielo en las instalaciones de alumbrado exterior.

La luminosidad del cielo producida por las instalaciones de alumbrado exterior depende del flujo hemisférico superior instalado y es directamente proporcional a la superficie iluminada y a su nivel de iluminancia, e inversamente proporcional a los factores de utilización y mantenimiento de la instalación.

El flujo hemisférico superior instalado FHSinst o emisión directa de las luminarias a implantar en cada zona E1, E2, E3 y E4, no superará los límites establecidos en la tabla 2, siendo para nuestro caso <25%

La instalación de las luminarias deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Se iluminará solamente la superficie que se quiere dotar de alumbrado.
- Los niveles de iluminación no deberán superar los valores máximos establecidos en la ITC-EA-02.
- El factor de utilización y el factor de mantenimiento de la instalación satisfarán los valores mínimos establecidos en la ITC-EA-04.

7.3.3.- ALUMBRADO DE EMERGENCIA

El número de aparatos autónomos fluorescentes de alumbrado de emergencia que deben ser instalados en la actividad según el ámbito de acción de cada aparato.

$$n = \frac{S}{f \cdot Sc} \sim 41$$

dónde :

S = Superficie total de la zona afectada (1.833,57 m²)

f = factor de mantenimiento que engloba la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas (0,9)

Superficie de acción de la luminaria de 300 lum. (56 m²).

Se poseen 41 aparatos autónomos de alumbrado de emergencia, de 1 hora de autonomía, 300 lúmenes, 230V-50Hz, Acumuladores estancos de Ni-Cd, 24 horas de tiempo de carga, limitador de descarga e intensidad de carga estabilizada.

En todo momento las luminarias autónomas de emergencia deberán cumplir las normas *UNE-EN 60.598-2-22* y la norma *UNE 20.392*.

7.4.- CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Esta Sección es aplicable a los edificios de nueva construcción y rehabilitación de edificios existentes de cualquier uso en los que exista una demanda de agua caliente sanitaria y/o climatización de piscina cubierta. No procede



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32





La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		



8.-INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN

Se detallan a continuación los cálculos eléctricos relativos al inmueble objeto del estudio, para lo cual se usará el *Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (B.O.E. Nº 224 de fecha 18 de septiembre de 2002)*.

El presente Reglamento tiene por objeto establecer las condiciones técnicas y garantías que deben reunir las instalaciones eléctricas conectadas a una fuente de suministro en los límites de baja tensión, con la finalidad de:

Preservar la seguridad de las personas y los bienes.

Asegurar el normal funcionamiento de dichas instalaciones y prevenir las perturbaciones en otras instalaciones y servicios.

Contribuir a la fiabilidad técnica y a la eficiencia económica de las instalaciones.

8.1.- FORMULACIÓN Y NOMENCLATURA.

Para el cálculo a desarrollar se empleará la siguiente nomenclatura:

L = Longitud del tramo en metros.

P = Potencia de cálculo en vatios.

V = Tensión de alimentación en Voltios.

S = Sección prevista en mm².

I = Intensidad nominal en Amperios.

R = Resistividad del cobre: 0,018.

E = Caída de tensión.

En cuanto a la formulación se emplearán las siguientes expresiones:

- Circuitos monofásicos:

$$I = \frac{P}{V \cdot \cos\phi} \quad E = \frac{2 \cdot R \cdot L \cdot P}{V \cdot S}$$

- Circuitos trifásicos:

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot V \cdot \cos\phi} \quad E = \frac{R \cdot L \cdot P}{V \cdot S}$$

El calibrado de los fusibles y/o magnetotérmicos que protegen las líneas se realizará de forma que sea superior a la intensidad máxima que pueda recorrer el conductor que protege y menor que la intensidad máxima admisible para dicho conductor.

A efectos de cálculos se justificarán los circuitos más desfavorables.

8.2.- CAÍDA DE TENSIÓN MÁXIMA ADMISIBLE.

Las caídas de tensión máximas admitidas de acuerdo con la *ITC-BT-19*, *ITC-BT-14* y la *ITC-BT-15*, serán:

Distribución interior de alumbrado.	3%
Distribución interior de fuerza.	5%
Derivación individual.	1,5%



8.3.- PREVISIÓN DE POTENCIAS.

PREVISIÓN DE POTENCIA DE ALUMBRADO							
Tipo de lámpara	Fa x cosφ	Ud.	Pr	Fs	Pn	Pc	
Fluorescentes	1,00	1,00	234	8	0,90	1684,8	1.685
Pantalla Led	1,00	1,00	41	40	0,90	1476	1.476
Downlight	1,00	1,00	24	20	0,90	432	432
Alumbrado Exterior	1,00	1,00	1	1.000	0,90	900	900
Emergencias	1,00	1,00	41	6	1,00	246	246
							4.739
PREVISIÓN DE POTENCIA DE FUERZA							
Extractor Aseo	1,25	0,90	2	345	0,75	518	582
Ventilación Forzada	1,25	0,90	3	357	0,75	803	904
Termo	1,00	1,00	1	1.200	0,75	900	900
Recuperador Calor	1,00	1,00	1	6.000	1,00	6.000	6.000
Aire Acondicionado	1,25	0,90	4	13.000	0,75	39.000	43.875
Aire Acondicionado	1,25	0,90	1	1.090	0,75	818	920
Resto Usos Varios	1,00	1,00	1	16.108	0,75	12.081	12.081
							65.262

Donde:

Fa x cosφ : Factor de Arranque x cosφ

Ud : Nº de receptores

Pr: Potencia del receptor

Fs: Factor de simultaneidad

Pn: Potencia nominal

Pc: Potencia de cálculo

8.4.- CÁLCULO GENERAL DE CIRCUITOS.

Para dimensionar todos los circuitos, se ha tenido en cuenta por un lado, la caída de tensión y por otro lado la máxima intensidad admisible del conductor que viene establecida según la presente ITC-BT-19 en su apartado 2.2.3 y en la tabla 1.

A continuación, se expone el cálculo de los circuitos más desfavorables.

CUADRO DE PROTECCION GENERAL (C.P.G.)																
Circ.	T	Pc	cosφ	Emáx	L	Ic	Sct	Sn	ladm	Sc.	Sad.	lad	E	%E	Dif.	PIA
A-1	m	456,00	0,85	6,9	75	2,0	0,77	1,5	13	2,5	2,5	22	2,12	0,92	2x40	2 x 16
A-2	m	18,00	0,85	6,9	75	0,1	0,03	1,5	13	1,5	1,5	13	0,14	0,06		2 x 10
A-3	m	456,00	0,85	6,9	70	2,0	0,72	1,5	13	2,5	2,5	22	1,98	0,86		2 x 16
A-4	m	18,00	0,85	6,9	70	0,1	0,03	1,5	13	1,5	1,5	13	0,13	0,06		2 x 10
A-5	m	456,00	0,85	6,9	75	2,0	0,77	1,5	13	2,5	2,5	22	2,12	0,92	2x40	2 x 16
A-6	m	18,00	0,85	6,9	75	0,1	0,03	1,5	13	1,5	1,5	13	0,14	0,06		2 x 10
A-7	m	456,00	0,85	6,9	70	2,0	0,72	1,5	13	2,5	2,5	22	1,98	0,86		2 x 16
A-8	m	18,00	0,85	6,9	70	0,1	0,03	1,5	13	1,5	1,5	13	0,13	0,06		2 x 10
A-9	m	456,00	0,85	6,9	75	2,0	0,77	1,5	13	2,5	2,5	22	2,12	0,92	2x40	2 x 16
A-10	m	18,00	0,85	6,9	75	0,1	0,03	1,5	13	1,5	1,5	13	0,14	0,06		2 x 10
A-11	m	456,00	0,85	6,9	70	2,0	0,72	1,5	13	2,5	2,5	22	1,98	0,86		2 x 16
A-12	m	18,00	0,85	6,9	70	0,1	0,03	1,5	13	1,5	1,5	13	0,13	0,06		2 x 10
CS1	T	2.000,00	0,85	12	9	3,4	0,07	2,5	17,5	2,5	70,0	171	0,01	0,00		4 x 160
CS2	T	2.000,00	0,85	12	10	3,4	0,07	2,5	17,5	2,5	35,0	110	0,03	0,01		4 x 63



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



CUADRO SECUNDARIO I

Circ.	T	Pc	cosφ	Emáx	L	lc	Sct	Sn	ladm	Sc.	Sad.	lad	E	%E	Dif.	PIA
A-1	t	1.000,00	0,85	12	25	1,7	0,09	2,5	25	2,5	4,0	34	0,28	0,07	4x63	4 x 20
A-2	t	1.000,00	0,85	12	25	1,7	0,09	2,5	25	2,5	4,0	34	0,28	0,07		4 x 20
A-3	t	200,00	0,85	12	25	0,3	0,02	2,5	25	2,5	2,5	25	0,09	0,02		4 x 16
F-1	t	6.000,00	0,85	12	40	10,2	0,89	2,5	25	2,5	2,5	25	4,29	1,07		4 x 16
F-2	m	350,00	0,85	6,9	25	1,5	0,20	2,5	22	2,5	2,5	22	0,54	0,24	4x63	2 x 16
F-3	m	350,00	0,85	6,9	25	1,5	0,20	2,5	22	2,5	2,5	22	0,54	0,24		2 x 16
F-4	t	1.100,00	0,85	12	25	1,9	0,10	2,5	25	2,5	2,5	25	0,49	0,12	4x40	4 x 16
F-5	m	250,00	0,85	6,9	25	1,1	0,14	2,5	22	2,5	2,5	22	0,39	0,17	2x40	2 x 16
F-6	m	300,00	0,85	6,9	25	1,3	0,17	2,5	22	2,5	2,5	22	0,47	0,20		2 x 16
F-7	t	13.000,00	0,85	12	25	22,1	1,21	2,5	25	2,5	6,0	44	2,42	0,60	4x63	4 x 25
F-8	t	13.000,00	0,85	12	25	22,1	1,21	2,5	25	2,5	6,0	44	2,42	0,60		4 x 25
F-9	t	13.000,00	0,85	12	25	22,1	1,21	2,5	25	2,5	6,0	44	2,42	0,60	4x63	4 x 25
F-10	t	13.000,00	0,85	12	25	22,1	1,21	2,5	25	2,5	6,0	44	2,42	0,60		4 x 25
F-11	m	500,00	0,85	6,9	25	2,2	0,28	2,5	22	2,5	2,5	22	0,78	0,34	4x40	2 x 16
F-12	m	500,00	0,85	6,9	25	2,2	0,28	2,5	22	2,5	2,5	22	0,78	0,34		2 x 16
F-13	m	1.200,00	0,85	6,9	25	5,2	0,68	2,5	22	2,5	2,5	22	1,86	0,81	4x40	2 x 16
F-14	m	1.500,00	0,85	6,9	25	6,5	0,84	2,5	22	2,5	2,5	22	2,33	1,01		2 x 16
F-15	m	1.500,00	0,85	6,9	25	6,5	0,84	2,5	22	2,5	2,5	22	2,33	1,01		2 x 16
F-16	m	1.000,00	0,85	6,9	25	4,3	0,56	2,5	22	2,5	2,5	22	1,55	0,68	4x40	2 x 16
F-17	m	1.000,00	0,85	6,9	25	4,3	0,56	2,5	22	2,5	2,5	22	1,55	0,68		2 x 16

CUADRO SECUNDARIO II

Circ.	T	Pc	cosφ	Emáx	L	lc	Sct	Sn	ladm	Sc.	Sad.	lad	E	%E	Dif.	PIA
A-1	m	300,00	0,85	6,9	25	1,3	0,17	2,5	22	2,5	2,5	22	0,47	0,20	4x40	2 x 16
A-2	m	300,00	0,85	6,9	25	1,3	0,17	2,5	22	2,5	2,5	22	0,47	0,20		2 x 16
A-3	m	300,00	0,85	6,9	25	1,3	0,17	2,5	22	2,5	2,5	22	0,47	0,20		2 x 16
F-1	m	1.000,00	0,85	6,9	25	4,3	0,56	2,5	22	2,5	2,5	22	1,55	0,68		2 x 16
F-2	m	200,00	0,85	6,9	25	0,9	0,11	2,5	22	2,5	2,5	22	0,31	0,14	2x40	2 x 16
F-3	m	1.000,00	0,85	6,9	25	4,3	0,56	2,5	22	2,5	2,5	22	1,55	0,68		2 x 16
F-4	m	300,00	0,85	6,9	25	1,3	0,17	2,5	22	2,5	2,5	22	0,47	0,20	2x40	2 x 16
F-5	m	300,00	0,85	6,9	25	1,3	0,17	2,5	22	2,5	2,5	22	0,47	0,20		2 x 16
F-6	m	300,00	0,85	6,9	25	1,3	0,17	2,5	22	2,5	2,5	22	0,47	0,20	2x40	2 x 10
F-7	m	200,00	0,85	6,9	25	0,9	0,11	1,5	13	1,5	1,5	13	0,52	0,23		2 x 10
A-1	m	100,00	0,85	6,9	25	0,4	0,06	1,5	13	1,5	1,5	13	0,26	0,11	4x40	2 x 10
A-2	m	12,00	0,85	6,9	25	0,1	0,01	1,5	13	1,5	1,5	13	0,03	0,01		2 x 10
A-3	m	100,00	0,85	6,9	25	0,4	0,06	1,5	13	1,5	1,5	13	0,26	0,11		2 x 10
A-4	m	12,00	0,85	6,9	25	0,1	0,01	1,5	13	1,5	1,5	13	0,03	0,01		2 x 10
A-5	m	100,00	0,85	6,9	25	0,4	0,06	1,5	13	1,5	1,5	13	0,26	0,11		2 x 10
A-6	m	12,00	0,85	6,9	25	0,1	0,01	1,5	13	1,5	1,5	13	0,03	0,01		2 x 10
A-1	m	100,00	0,85	6,9	25	0,4	0,06	1,5	13	1,5	1,5	13	0,26	0,11	4x40	2 x 10
A-2	m	12,00	0,85	6,9	25	0,1	0,01	1,5	13	1,5	1,5	13	0,03	0,01		2 x 10
A-3	m	80,00	0,85	6,9	25	0,3	0,05	1,5	13	1,5	1,5	13	0,21	0,09		2 x 10
A-4	m	12,00	0,85	6,9	25	0,1	0,01	1,5	13	1,5	1,5	13	0,03	0,01		2 x 10
A-5	m	80,00	0,85	6,9	25	0,3	0,05	1,5	13	1,5	1,5	13	0,21	0,09		2 x 10
A-6	m	12,00	0,85	6,9	25	0,1	0,01	1,5	13	1,5	1,5	13	0,03	0,01		2 x 10
A-1	m	80,00	0,85	6,9	25	0,3	0,05	1,5	13	1,5	1,5	13	0,21	0,09	4x40	2 x 10
A-2	m	12,00	0,85	6,9	25	0,1	0,01	1,5	13	1,5	1,5	13	0,03	0,01		2 x 10
A-3	m	300,00	0,85	6,9	25	1,3	0,17	1,5	13	1,5	1,5	13	0,78	0,34		2 x 10
A-4	m	1.000,00	0,85	6,9	25	4,3	0,56	1,5	13	1,5	1,5	13	2,59	1,13		2 x 10



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I2EJ3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



LEYENDA			
T	Tipo de circuito, m : monofásico, t : trifásico	lad	Intensidad admisible para la Sección adoptada
Emáx	Máxima caída de tensión permitida	E	Caída de tensión calculada para el circuito
Pc	Potencia de cálculo	%E	% Caída de tensión del circuito : Alumbrado 3%, Fuerza : 5% y D.I. (0,5% contadores centraliz/plantas, 1% contadores centralizados y 1,5% usuario único)
cosφ	Factor de potencia		
L	Longitud del circuito	Dif	Calibre del diferencial
Ic	Intensidad de cálculo que pasa por el conductor		Ic < Calibre Diferencial
Sct	Sección por caída de tensión	PIA	Calibre del Magnetotérmico
Sn	Sección normalizada > Sct		Ic < calibre < lad
Iadm	Intensidad admisible > Ic	Fs	Factor de simultaneidad
Sc	Sección por calentamiento correspondiente a la Iadm	Pn	Potencia nominal
Sad	Sección adoptada		

8.5.- POTENCIA INSTALADA.

Potencia Alumbrado	4.739
Potencia Fuerza	65.262
Previsión Total (W)	70.000

8.6.- CIRCUITOS Y TUBOS PROTECTORES

Los cables son RZ1-K (AS) según norma *UNE 21123-4*. Son conductores unipolares aislados de tensión asignada no inferior a 450/750V, conductor de cobre clase 5-(k), aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) y con una clase mínima CPR C_{ca}-s1b,d1,a1.

La instalación se realiza en canalización bajo tubo.

Dependiendo de la sección nominal del conductor y el número de conductores de la canalización, se establece en la *ITC-BT-21* el diámetro de los tubos protectores. Integrarán tanto, a los circuitos de fuerza u otros usos, así como a los circuitos de alumbrado, un conductor de protección con sus correspondientes derivaciones hacia los receptores, canalizados en el mismo tubo de protección, y de sección igual al del circuito correspondiente o al de su derivación.

Finalmente, la superficie interior de dichos tubos no deberá presentar en ningún punto aristas, asperezas o fisuras susceptibles de dañar los conductores o cables aislados, o de causar heridas a instaladores o usuarios, según se establece en la indicada Instrucción.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



8.7.- POTENCIA MÁXIMA ADMISIBLE.

La potencia máxima admisible se calcula teniendo en cuenta, por un lado, la caída de tensión; por otro lado, la máxima intensidad admisible del conductor y, por último, la protección magnetotérmica que servirá de corte general en el cuadro general de protección y control a instalar en el interior del local. Tras esto se eligió la Potencia máxima más desfavorable, esto será:

$$P = \frac{E \cdot V \cdot S_{ad}}{2 \cdot R \cdot L}; \quad P = I_{m\acute{a}x} \cdot V \cdot \cos \varphi; \quad P = I_{Magnetot.} \cdot V \cdot \cos \varphi$$

POTENCIA MÁXIMA ADMISIBLE (KW)	370
---------------------------------------	------------

8.8.- LÍNEA DE DERIVACIÓN INDIVIDUAL.

Para dimensionar esta línea, se tendrá en cuenta por un lado, la caída de tensión y por otro lado la máxima intensidad admisible del conductor que vendrá establecida según la ITC-BT-19 en la tabla 1.

DERIVACIÓN INDIVIDUAL (D.I.)																	
Circ.	T	Pmáx	cosφ	Emáx	L	Ic	Sct	Sn	Iadm	Sc.	Sad.	Iad	E	Fc	%E	PIA	
D.I.	t	70.000	0,85	6	10	119,0	5,21	6,0	131	35,0	400,0	665,0	0,08	0,80	0,02	4	x 630

Esta línea está constituida por conductores de cobre de 400 mm² de sección nominal, aislados con XLPE, en el interior de tubo empotrado, de un diámetro nominal que permita ampliar la sección de los conductores proyectados, en un 100%.

Los cables son RZ1-K(AS), con una clase mínima CPR C_{ca}-s1b,d1,a1.

8.9.- PRUEBA DE LA INSTALACIÓN

La instalación se someterá a una prueba de resistencia de aislamiento y rigidez dieléctrica presentando unos valores de acuerdo con el artículo 2.9 de la Instrucción ITC BT 19.

CONCLUSIÓN.

Con lo expuesto y los documentos que se acompañan, se estima debidamente detallado el presente Anexo, esperando su aprobación para su posterior legalización.

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

Fdo: SERGIO MUÑOZ CASTRO
Nº DE COLEGIADO: 11001



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA
JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32





La autenticidad de este documento
se puede comprobar con el código
07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO
COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



9.- ANEXO SOBRE JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCIA. DECRETO 6/2012.

9.1.-DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD

La actividad a desarrollar en el local objeto del presente Proyecto es del tipo COMERCIAL, no englobándose en ninguna de las opciones que recoge el art. 33 del Decreto 6/2012, dado que no existen recintos habitables en edificios colindantes.

9.2.-UBICACIÓN Y HORARIO PREVISTO

La actividad se ubica en una ZONA COMERCIAL

El horario previsto, más desfavorable, queda comprendido en la franja de las 10:00 a 21:00 horas.

9.3.-COLINDANCIAS DE LA ACTIVIDAD

Fachada Principal	Exterior
Fachada Izquierda	Exterior
Medianera Derecha	Usos Comunes CC
Fachada Fondo	Exterior
Forjado Superior	Cubierta
Forjado Inferior	-----

9.4.-DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS SEPARADORES DEL LOCAL

Se definen a continuación los elementos delimitadores del local y se calcula el aislamiento acústico de los mismos, tomado del catálogo de elementos constructivos del CTE.

Elemento	Descripción	Aislamiento (dBA)
Cubierta	Cubierta tipo sándwich sobre viguetas de hormigón + Falso techo de escayola	27
Fachada/ Medianera	Bloques de hormigón prefabricada de 20 cm de espesor	50
Fachada Ventana	Carpintería metálica tipo A-3 con acristalamiento mediante Vidrio de 6+6 mm	32
Fachada Puertas	Carpintería metálica tipo A-3 con acristalamiento mediante Vidrio de 8 mm	28



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



9.5.-CARACTERIZACIÓN DE LOS FOCOS DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA O VIBRATORIA DE LA ACTIVIDAD

Nivel de Ruido Equivalente Total	
Emisión máxima teórica	83
NPS Ventilación(6 uds)	45
NPS Climatización (4 uds)	65
NPS Climatización (1 ud)	49

Para la determinación del nivel sonoro máximo de la actividad y el transmitido a los colindantes y fachadas, se ha supuesto un coeficiente de simultaneidad en cuanto al uso de los aparatos, estimando que en condiciones normales funcionarían al mismo tiempo la mayoría de la maquinaria y equipos generadores; así como, el nivel de ruido correspondiente a la conversación humana del aforo de ocupación calculado.

Así, el ruido total estimado para esta actividad quedaría como a continuación se detalla y en base a la fórmula:

$$L_{eq} = 10 \text{ Log } \left[\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right]$$

En nuestro caso tomamos un valor de Nivel Sonoro Aplicado (NSA) $L_{eq} = 83,27 \sim 83,00 \text{ dB(A)}$.

Al ser el NSA $\leq 80 \text{ dBA}$, la actividad se cataloga como NO RUIDOSA, DE TIPO 0.

9.6.- LÍMITES ADMISIBLES DE RUIDOS Y VIBRACIONES

9.6.1.-VALORES LIMITE DE RUIDO TRASMITIDO A LOCALES COLINDANTES

Como queda reflejado en el Artículo 29 del R.P.C.C.A.A, ninguna instalación, establecimiento, actividad industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio, podrá transmitir al interior de los locales receptores colindantes en función del uso de éstos, niveles de ruidos superiores a los establecidos en la tabla II.5 de la modificación de la Ordenanza Municipal de Ruido y Vibraciones.

Tabla II.5
Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por actividades e infraestructuras portuarias (en dBA)

Uso del edificio	Tipo de recinto	Índices de ruido		
		L _{kd}	L _{ke}	L _{kn}
Residencial	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
	Zonas Comunes	50	50	40
Comercial/Administrativo	Estancias (Uso Público)	50	50	40
	Despacho/Oficina	45	45	45

En nuestro caso, adoptamos el horario L_{kn} como más desfavorable



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



9.6.2.- VALORES LÍMITES DE INMISION DE RUIDO

Como queda reflejado en el Artículo 29 del R.P.C.C.A.A, toda instalación, establecimiento o actividad portuaria, industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio deberá adoptar las medidas necesarias para que no transmita al medio ambiente exterior de las correspondientes áreas de sensibilidad acústica niveles de ruido superiores a los establecidos como valores límite en la tabla II.2 de la modificación de la Ordenanza Municipal de Ruido y Vibraciones

Tabla II.2
Valores límite de inmisión de ruido aplicables a actividades y a infraestructuras portuarias de competencia autonómica o local (en dBA)

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _{kd}	L _{ke}	L _{kn}
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso comercial	65	65	55

9.6.3.- CUMPLIMIENTO DE VALORES LÍMITES

Como queda reflejado en el Artículo 30 del R.P.C.C.A.A., en el caso de mediciones o de la aplicación de otros procedimientos de evaluación apropiados, se considerará que se respetan los valores límite de inmisión de ruido establecidos en Tablas VI y VII cuando los valores de los índices acústicos, cumplan, para el periodo de un año, lo siguiente:

1. Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en las correspondientes Tablas VI y VII.
2. Ningún valor diario supera en 3 o más de 3 dB los valores fijados en las correspondientes Tablas VI y VII.
3. Ningún valor medido del nivel de presión sonora corregido para el período de tiempo que se establezca (índice L_{Keq,Ti}) supera en 5 dB los valores fijados en las correspondientes Tabla VI y VII.

9.6.4.- VALORES LÍMITE DE TRANSMISION DE VIBRACIONES

Como queda reflejado en el Artículo 31 del R.P.C.C.A.A., las actividades y las nuevas infraestructuras de transporte deberán adoptar las medidas necesarias para no transmitir al espacio interior de las edificaciones destinadas a viviendas, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales, vibraciones para que, no sólo no sobrepasen por sí solas los objetivos de calidad acústica establecidos en la tabla V, sino que tampoco resulten superados estos límites por la concurrencia de estas vibraciones por otras que procedan de distintas fuentes.

9.6.5.- AISLAMIENTO ACUSTICO

Como queda reflejado en el Artículo 33 del R.P.C.C.A.A, a los efectos de establecer los aislamientos mínimos exigibles a los cerramientos que limitan las actividades o instalaciones ruidosas, entendiéndose por tales aquellos en los que en su interior se generan niveles de presión sonora superiores a 80 dBA.

En nuestro caso no se colinda con ningún tipo de elemento protegido.

No será legalizable ninguna actividad cuyos elementos separadores de recintos colindantes ajenos tengan un aislamiento acústica (RA) inferior a 45 dBA.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



9.6.6.- AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO DE IMPACTO

No procede.

9.7.- CALCULO DEL AISLAMIENTO ACUSTICO TEORICO.

A continuación se desarrolla el cálculo del aislamiento teórico de las distintas particiones que componen el edificio que alberga a la actividad, a fin de demostrar que se cumplen con los valores de niveles de ruido y aislamiento, exigidos en la Ordenanza Municipal y el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

Teniendo en cuenta el catálogo de elementos constructivo del documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación; así como, el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía que regula las condiciones acústicas de los edificios, la emisión de ruidos desde el local a espacios colindantes se produce por vía aérea y estructural.

9.7.1.- AISLAMIENTO DE FACHADAS Y EMSIÓN SONORA A TRAVÉS DE ELLA

Cuando se trate de un elemento delimitador constituido por elementos constructivos distintos (cerramiento mixto), caracterizado por aislamientos específicos, diferentes entre sí, se estudiará el aislamiento acústico, desde un punto de vista global.

Este cálculo puede realizarse mediante la siguiente expresión:

$$A_g = 10 \log \frac{S_c + S_v + S_p}{10^{\frac{A_c}{10}} + 10^{\frac{A_v}{10}} + 10^{\frac{A_p}{10}}}$$

Siendo:

Sc: Superficie parte ciega en m².

Sv: Superficie ventanas en m².

Sp: Superficie puertas en m².

Ac: Nivel de aislamiento para parte ciega en dBA.

Av: Nivel de aislamiento para ventanas en dBA.

Ap: Nivel de aislamiento para puertas en dBA.

AISLAMIENTO GLOBAL (Ag)							
	Sc	Sv	Sp	Ac	Av	Ap	Ag
Fachada Principal	167,33	35,16	3,52	49,00	32,00	28,00	38,39
Fachada Derecha	0,00	0,00	3,28	49,00	32,00	28,00	28,00
Fachada Izquierda	224,87	0,00	0,00	49,00	32,00	28,00	49,00



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



Valor Límite de Inmisión de Ruido al Exterior

$$L_{ki} = L_{eq} - TL + 10 \log(S) - 6$$

Siendo:

L_{ki}= Nivel de Presión Sonora en Exterior.
 L_{eq}= Nivel de Presión Sonora en el Local Emisor.
 TL= Aislamiento Acústico de la Superficie de Separación.
 S= Superficie de Separación entre ambos Locales.

NIVEL DE INMISIÓN AL EXTERIOR						
	Leq	TL	S	Lkn	Limite dBA	Lkn a 1,5 m.
Fachada Principal	83,00	38,39	206,02	61,75	55	48,99
Fachada Izquierda	83,00	49,00	224,87	51,52	55	38,76
Techo	83,00	61,00	1883,03	48,75	55	35,99

Cuando se determinen fases de ruido, la evaluación del nivel sonoro en el periodo temporal de evaluación se determinará a partir de los valores de los índices $L_{Keq,Ti}$ de cada fase de ruido medida, aplicando la siguiente expresión:

$$L_{Keq,T} = 10 \log\left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n Ti 10^{0.1 L_{Keq,Ti}}\right)$$

donde:

T, es el tiempo en segundos correspondiente al periodo temporal de evaluación considerado (>=Ti).

Ti, es el intervalo de tiempo asociado a la fase de ruido i. La suma de los Ti = T.

n, es el número de fases de ruido en que se descompone el periodo temporal de referencia T.

		dBA	
Fachada Principal	L _{Keq,T}	52,0	CUMPLE
Fachada Izquierda	L _{Keq,T}	50,4	CUMPLE
Techo	L _{Keq,T}	50,3	CUMPLE

Se define el índice de ruido $L_{K,x}$, como el nivel sonoro promedio a largo plazo, dado por la expresión que sigue, determinado a lo largo de todos los periodos temporales de evaluación "x" de un año.

$$L_{K,x} = 10 \log\left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{Keq,x})_i}\right)$$

donde:

n es el número de muestras del periodo temporal de evaluación "x", en un año.

($L_{Keq,x}$)_i es el nivel sonoro corregido, determinado en el período temporal de evaluación "x" de la i-ésima muestra.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



		dB(A)	
Fachada Principal	$L_{K,x}$	53,8	CUMPLE
Fachada Izquierda	$L_{K,x}$	53,3	CUMPLE
Techo	$L_{K,x}$	53,3	CUMPLE

En nuestro caso en concreto, no se requerirá de un aislamiento adicional a ruido aéreo respecto al ambiente exterior a través de las fachadas (puertas y ventanas incluidas) y de los demás cerramientos exteriores

9.7.2.- AISLAMIENTO DE MEDIANERAS

En nuestro caso se justificará el aislamiento de las medianeras, para que sean capaces de cumplir con lo exigido en cuanto a niveles mínimos de aislamiento acústico según Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía y la Ordenanza Municipal de Ruido y Vibraciones.

Para ello aplicaremos la fórmula para la determinación de los niveles de inmisión sonora de un local por las emisiones sonoras en un local adyacente.

$$L_{ki} = L_{eq} - TL - 10 \log \left(0,32 \frac{V}{S} \right) + a$$

Siendo:

L_{ki} = Nivel de Presión Sonora en el Local Receptor (L_n)

L_{eq} = Nivel de Presión Sonora en el Local Emisor

TL = Aislamiento Acústico de la Superficie de Separación

V = Volumen del Local Receptor

S = Superficie de Separación entre ambos locales

a = Reducción sonora por las Transmisiones (puede variar de 0 a 7).

Analizando el caso más desfavorable de las medianeras existentes, se llega a los siguientes resultados:

	L_k	TL	V/S	a	L_n
Medianera Derecha	83,00	48,00	27,56	5,00	30,55

Considerando 2 fases de ruido (para la medianera más desfavorable), funcionando y parada, la evaluación del nivel sonoro en el periodo temporal de evaluación se determinará a partir de los valores de los índices $L_{K_{eq,T}}$ de cada fase de ruido considerada, y así el valor total previsto diario viene dado por:

		dB(A)	
Medianera Derecha	$L_{K_{eq,T}}$	36,1	CUMPLE

Para obtener el índice de ruido $L_{K,x}$, del nivel sonoro promedio a largo plazo, a lo largo de todos los periodos temporales de evaluación "x", y determinar el valor total previsto anual, hemos considerado 3 números de muestras, teniendo:

		dB(A)	
Medianera Derecha	$L_{K,x}$	38,5	CUMPLE



La Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, entre recintos interiores, $D_{NT, A}$: Valoración global, en dBA, de la diferencia de niveles estandarizada, entre recintos interiores, D_{NT} , para ruido rosa.

Se define mediante la expresión siguiente.

$$D_{nT,A} = -10 \log \sum_{i=1}^n 10^{(L_{Ar,i} - D_{nT,i})/10} [dBA]$$

siendo:

$D_{nT,i}$: diferencia de niveles estandarizada en la banda de frecuencia i , [dB];

$L_{ar, i}$: valor del espectro normalizado del ruido rosa, ponderado A, en la banda de frecuencia i , [dBA];

En nuestro caso en concreto, no se requerirá de un aislamiento adicional a ruido aéreo respecto a los recintos protegidos colindantes o adyacentes vertical u horizontalmente.

9.7.3.- TIEMPO DE REVERBERACION

No procede.

9.7.4.- CALCULO SISTEMA ANTIVIBRATORIO EQUIPOS EXTERIORES

Los focos de los equipos de CLIMATIZACIÓN (según los datos aportados por el catálogo) instalado en la actividad no deben originar afección alguna y su emisión al exterior no superará el máximo permitido por la normativa, en función del horario y zona.

Según el dato acústico del equipo, el valor de Presión Sonora (L_p) es de 71 dBA correspondiente a la suma logarítmica de los niveles de presión medido en una semiesfera de radiación de 1,5 metro. A partir de dicho valor, determinaremos los siguientes valores:

$$L_w = L_p + 20 \log(r) + 11 - D_i$$

$$L_p = L_w - 20 \log r - 11 + D_i, \text{ por tanto } L_w = 71 + 20 \log 1,5 + 11 - 10 \log 2 = 82 \text{ dBA}$$

$$Q = 2$$

$$\text{El valor de NPS a 1,5 metro de la rejilla es: } L_p (1,5 \text{ m} + 8,00 \text{ m al pretil}) = 82 - 20 \log 9,5 - 11 + 10 \log 2 = 54 \text{ dBA} < 55,00 \text{ dBA (CUMPLE)}$$

La suma de los focos de los equipos de VENTILACIÓN (según los datos aportados por el catálogo) instalados en la actividad no deben originar afección alguna y su emisión al exterior no superará el máximo permitido por la normativa, en función del horario y zona.

Según el dato acústico del equipo, el valor de Presión Sonora (L_p) es de 51 dBA correspondiente a la suma logarítmica de los niveles de presión medido en una semiesfera de radiación de 1,5 metro. A partir de dicho valor, determinaremos los siguientes valores:

$$L_w = L_p + 20 \log(r) + 11 - D_i$$

$$L_p = L_w - 20 \log r - 11 + D_i, \text{ por tanto } L_w = 51 + 20 \log 1.5 + 11 - 10 \log 2 = 62 \text{ dBA}$$

$$Q = 2$$



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



El valor de NPS a 1,5 metro es: $L_p(1,5\text{ m}) = 62 - 20 \log 1,5 - 11 + 10 \log 2 = 50 \text{ dBA} < 55 \text{ dBA}$
(CUMPLE)

9.7.4.- CALCULO SISTEMA ANTIVIBRATORIO EQUIPOS EXTERIORES

Los equipos de climatización se apoyan sobre amortiguadores metálicos de tipo M-150-DB, de tal forma que el conjunto tenga una capacidad mínima de 2,5 a 3 veces el peso de la máquina.



9.7.5.- CONDICIONES GENERALES A CUMPLIR

- Se prohíbe el apoyo rígido de máquinas e instalaciones, directa o indirectamente, sobre cualquier elemento constructivo o estructural de la edificación.
- En forjados de techo de actividades, en edificios de viviendas, solo podrán instalarse aparatos de ventilación, conductos de ventilación o de climatización sin compresor, si se emplean amortiguadores de baja frecuencia y no se alojan en la cámara del techo acústico existente, en su caso.
- En las paredes de actividades colindantes con viviendas se prohíbe instalar elementos susceptibles de transmitir energía vía estructural, aunque se empleen amortiguadores de vibraciones.
- Las máquinas de arranque violento, las que trabajen por golpes o choques bruscos y las dotadas de órganos con movimiento alternativo deberán anclarse firmemente en bancadas de inercia de masa adecuada, estando dichas bancadas aisladas del suelo o de la estructura del edificio con elementos que impidan la transmisión de energía vía estructural.
- Los conductos adosados o en contacto con elementos de la edificación por los que circulen fluidos gaseosos o líquidos en forma forzada se aislarán elásticamente de forma que se impida la transmisión estructural de ruido y de vibraciones, sobre todo cuando dichos conductos vayan conectados a máquinas o motores con órganos en movimiento.
- Los grupos electrógenos y los transformadores deberán instalarse de forma que queden convenientemente aislados contra ruido y vibraciones
- Las máquinas y motores que se instalen en cubiertas de edificios se aislarán convenientemente contra ruido y vibraciones.
- Para cualquier actividad, las rejillas de toma o expulsión de aire para ventilar motores o máquinas se vincularán, si es posible, a la fachada del espacio libre exterior de mayores dimensiones.
- Las tomas de admisión o expulsión de aire comunicadas con el exterior deberán dotarse de silenciadores o rejillas acústicas adecuadas, cuando los niveles sonoros superen los límites de inmisión de ruido correspondientes.
- Las rejillas de admisión o expulsión de aire de instalaciones de ventilación, refrigeración o aire acondicionado se vincularán a la fachada del espacio libre exterior de mayores dimensiones.
- Las actividades ubicadas en locales colindantes con viviendas que dispongan de instalaciones de cámaras frigoríficas con compresores agrupados, deberán disponerlos en recintos o salas de máquinas.
- Se permite la instalación de unidades exteriores de aire acondicionado en balcones siempre que no superen los límites de inmisión de ruido establecidos en la Ordenanza, y sin perjuicio del cumplimiento de las condiciones urbanísticas y de protección del patrimonio que sean de aplicación en cada caso. Queda prohibido en patios de luces a los que den ventanas de piezas habitables de viviendas.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

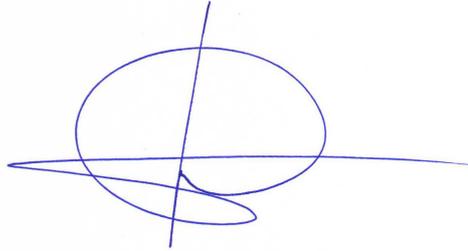
DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



- Con objeto de mantener el valor del aislamiento acústico global en las fachadas de las actividades, éstas deberán funcionar con puertas y ventanas cerradas, sin perjuicio de que se puedan utilizar para eventuales necesidades de ventilación.

CONCLUSIÓN.

Con lo expuesto y los documentos que se acompañan, se estima debidamente detallado el presente Anexo, esperando su aprobación para su posterior legalización.



EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
SERGIO MUÑOZ CASTRO



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		



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***



* Aprobada por la 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 12 de 19 de enero).



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32





La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		



DATOS GENERALES

DOCUMENTACIÓN

PROYECTO DE APERTURA

ACTUACIÓN

OBTENCIÓN LICENCIA APERTURA

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE BAZAR, TECNOLOGIA Y DEL HOGAR

DOTACIONES Y NÚMERO TOTAL DE ELEMENTOS

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	244
Número de asientos	--
Superficie	1970
Accesos	2
Ascensores	--
Rampas	--
Alojamientos	--
Núcleos de aseos	3
Aseos aislados	--
Núcleos de duchas	2
Duchas aisladas	--
Núcleos de vestuarios	2
Vestuarios aislados	--
Probadores	--
Plazas de aparcamientos	--
Plantas	--
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	--



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



LOCALIZACIÓN

CALLE MAYORALES Nº1 (CC ALMAZARA PLAZA)

TITULARIDAD

BRICO OROMANA SL

PERSONA/S PROMOTORA/S

BRICO OROMANA SL

PROYECTISTA/S

SERGIO MUÑOZ CASTRO

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.



La autenticidad de este documento
se puede comprobar con el código
07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO
COTEJADA

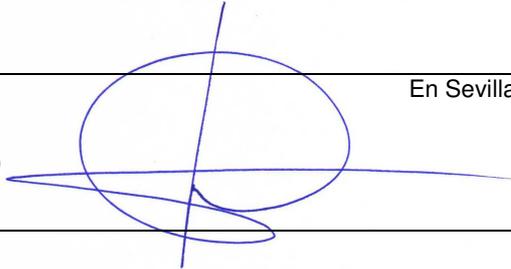
DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



OBSERVACIONES

FECHA Y FIRMA

Fdo.: Sergio Muñoz Castro	En Sevilla a 26 de Julio de 2019
---------------------------	----------------------------------





La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO.
<p><u>Descripción de los materiales utilizados</u></p> <p><u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: Cerámico Color: blanco Resbaladidad: $15 < R_d \leq 35$</p> <p><u>Pavimentos de rampas</u> Material: -- Color: -- Resbaladidad: --</p> <p><u>Pavimentos de escaleras</u> Material: Color: Resbaladidad:</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>

* Aprobada por la 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 de 2012)



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



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	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 tipo 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			
ESPACIO PARA EL GIRO, VESTÍBULO 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		≥ 1,20 m	
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible	Ø ≥ 1,50 m	-			
Pasillos	Anchura libre	≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m		≥ 1,20 m	
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m		
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m		≥ 1,00 m
		Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	-		
<input type="checkbox"/> Espacio de giro al fondo de pasillos Longitud > 10 m	Ø ≥ 1,50 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 de ≥ 0,78 m						
Ángulo de apertura de las puertas		-	≥90º			
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m		Ø ≥ 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			
	Separación del picaporte al plano de la puerta	-	0,04 m			
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	0,30 m	-			
<input type="checkbox"/> Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonato o metacrilato, luna pulida templada de espesor mínimo de 6 milímetros o acristalamiento 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		De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	
	<input type="checkbox"/> Ancho franja señalizadora perimetral (1)	-	0,05 m		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 de una de ellas.	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		≥ 0,80 m	
<input type="checkbox"/> Puertas automáticas	Anchura libre de paso	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m			
	Mecanismo de minoración de velocidad	-	≤ 0,50 m/s			
VENTANAS						
<input type="checkbox"/> No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m						



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



FICHA II: EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES					
ESPACIOS INTERIORES ENTRE DISTINTOS NIVELES					
ACCESOS A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rgto. Art. 69 y 2,1d, DB-SUA 9)					
<input 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 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, necesita salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible del edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, y para ello dispone de un ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.				
	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m ² 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 del edificio.				
<input type="checkbox"/> 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	ORDENANZA	DOC. TÉCN
ESCALERAS (Rgto. Art. 70, DB-SUA 1)					
Directriz		<input type="checkbox"/> Recta (2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta (3)	<input 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 type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	≤ 2,25 m	-		
Número mínimo de peldaños por tramo		≥ 3	Según DB-SUA		
Huella		≥ 0,28 m	Según DB-SUA		
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	<input type="checkbox"/> Uso General	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA		
	<input type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA		
Relación huella/contrahuella		0,54≤2C+H≤0,70 m	Según DB-SUA		
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	Docente con escolarización infantil o enseñanza primaria, pública concurrencia y comercial.	Ocupación≤100	≥ 1,00 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 90º o mayores	≥ 1,40 m		
		Otras zonas	≥ 1,20 m		
<input type="checkbox"/> Restos de casos			≥ 1,00 m		
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical		≤ 15º	≤ 15º		
Mesetas	Ancho		≥ 0,28 m	≥ Ancho de escalera	
	Fondo	Mesetas de embarque y desembarque	≥ 1,00 m	≥ 1,20	
		Mesetas intermedias (no inválidas por puertas o ventanas)	≥ 1,00 m	Ø ≥ 1,20	
		Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180º	≥ 1,60 m	-	
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura		= Anchura escalera	= Anchura escalera	
	Longitud		= 0,80 m	≥ 0,20	
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		≥ 0,40 m		≥ 0,40 m	
Iluminación a nivel del suelo		-		≥ 150 luxes	
Pasamanos	Diámetro		-		
	Altura		De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	-	
	Separación entra pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m		≥ 0,04 m
	Prolongación de pasamanos en extremos (4)		≥ 0,30 m		-



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



En escaleras de ancho $\geq 1,00$ 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 s el caso de accesos a auditorios, infraestructuras de transporte, recintos deportivos y otras instalaciones de gran ocupación. En los restantes casos, al menos uno.

Las escaleras que salvan una altura $\geq 1,55$ m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos.

Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen una misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no varía 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 (véase figura 4.3). Además, se cumplirá la relación indicada en el punto 1 anterior 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 lado.

RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 72, DB-SUA1)

Directriz	Recta o curvatura de R $\geq 30,00$ m	Recta o curvatura de R $\geq 30,00$ m	
Anchura	$\geq 1,20$ m	$\geq 1,20$ m	
Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud < 3,00 m	10,00 %	10,00%
	Tramos de longitud $\geq 3,00$ m y < 6,00 m	8,00 %	8,00 %
	Tramos de longitud $\geq 6,00$ m	6,00 %	6,00 %
Pendiente transversal	≤ 2 %	≤ 2 %	
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)	$\leq 9,00$ m	$\leq 9,00$ m	
Mesetas Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Ancho	\geq Ancho de rampa	\geq Ancho de rampa
	Fondo	$\geq 1,50$ m	$\geq 1,50$ m
	Espacio libre de obstáculos	-	$\phi \geq 1,20$ m
	Fondo rampa acceso edificio	-	$\geq 1,20$ 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	$\geq 1,50$ m	-	
Pasamanos	Dimensión sólido capaz	-	De 0,045 m a 0,05 m
	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)	$\geq 0,30$ m	$\geq 0,30$ m
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)	$\geq 0,10$ m	$\geq 0,10$ m	

En rampas de ancho $\geq 4,00$ m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.

(*) En desniveles $\geq 0,185$ m con pendiente $\geq 6\%$, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral

El pasamanos es firme y fácil de asir, está 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.

Las rampas que salvan una altura $\geq 0,55$ m disponen de barandillas o antepechos por pasamanos

TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71, Art. 73)

Tapiz rodante	Luz libre	-	$\geq 1,00$ m
	Pendiente	-	≤ 12 %
	Prolongación de pasamanos en desembarques	-	0,45 m
Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Altura de pasamanos	-	$\leq 0,90$ m
Escaleras mecánicas	Luz libre	-	$\geq 1,00$ m
	Anchura en el embarque y en el desembarque	-	$\geq 1,20$ m
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)	-	$\geq 2,50$
	Velocidad	-	$\leq 0,50$ m/s
	Prolongación de pasamanos en desembarques	-	$\geq 0,45$ m

ASCENSORES ACCESIBLES (art 74 y DB-SUA Anejo A)

Espacio previo al ascensor	$\phi \geq 1,50$ m	-	
Anchura de paso puertas	UNE EN 8170:2004	$\geq 0,80$ m	
Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1000 m ²	Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,25 m
		Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1000 m ²	Altura de pasamanos	1,00 X 1,40 m
		Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m

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 apertura telescópica.

Situación botoneras H interior $\leq 1,20$ m

H exterior $\leq 1,10$ m

Número en alforrelve y sistema Braille.

Precisión de nivelación $\leq 0,02$ 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, y en las jambas el número de la planta en braille y arábigo en relieve a una altura $\leq 1,20$ m. Esto último se puede sustituir por un sintetizador de voz.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200424W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



FICHA II: EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES						
DEPENDENCIAS QUE REQUIERAN CONDICIONES DE INTIMIDAD						
NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCN.	
ASEO DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgto. Art. 77, DB-SUA-9 Anejo A)						
Dotación mínima	<input checked="" type="checkbox"/> Aseos aislados	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		1	
	<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 compartido			
	<input type="checkbox"/> Aseos aislados y núcleos de aseos	-				
En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentar la Tabla justificativa correspondiente						
Puertas (1)	<input type="checkbox"/> Correderas <input checked="" 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		$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ m		$\varnothing \geq 1,50$ m	
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior	$\leq 0,85$ m	De 0,70 m a 0,80 m		De 0,70 m a 0,80 m	
	Espacio libre inferior	Altura $\geq 0,70$ m Profundidad $\geq 0,50$ m	De 0,70 m a 0,80 m		De 0,70 m a 0,80 m	
Inodoro	Espacio de transferencia lateral (2)	$\geq 0,80$ m	-		-	
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal	$\geq 0,75$ m	$\geq 0,70$ m		$\geq 0,70$ m	
	Altura del asiento del aparato	De 0,45 m a 0,50 m	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		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 0,65m a 0,70 m	-		-	
	Diámetro sección circular	De 0,03 m a 0,04 m	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	$\geq 0,045$ m		$\geq 0,045$ m	
	Altura de las barras	De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m		De 0,70 m a 0,75 m	
	Longitud de las barras	$\geq 0,70$ m	-		-	
	Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante.	-	= 0,30 m		= 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	-	≤ 60 cm		≤ 60 cm	
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico						
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos					
	Espejo	Altura borde inferior Orientable $\geq 10^\circ$ sobre la vertical	-	$\leq 0,90$ m	$\leq 0,90$ 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 obligada la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con el 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 (siempre que sea exigible por alguna disposición legal de obligado cumplimiento)	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 de su uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.						
<input type="checkbox"/> Vestuario y probador	Espacio libre de obstáculos	$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ 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	$\geq 0,50$ m		
		Altura	De 0,45 m a 0,50 m	$\leq 0,45$ m		
		Fondo	= 0,40 m	$\geq 0,40$ m		
Acceso lateral		$\geq 0,80$ m	$\geq 0,70$ m			
<input type="checkbox"/> Duchas	Espacio libre de obstáculos	$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ m			
	Altura de repisas y perchas	-	De 0,40 m a 1,20 m			



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E20024W313E2J3F3 en <https://sede.utrerera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



	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 del rociador si es manipulable	-	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 se disponen 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		De 0,03 m a 0,04 m
	Separación al paramento	De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 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		De 0,70 m a 0,75 m
	Longitud de las barras horizontales	≥ 0,70 m	-		≥ 0,70 m
En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligada la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con el 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.					
DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 79, DB-SUA Anejo A)					
Dotación	Se deberá cumplimentar la Tabla justificativa 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento.				
Anchura del hueco de paso de puertas (En ángulo máxima apertura reducida por grosor hoja ≥ 0,78 m					
		-	≥ 0,80 m		
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama	-	≥ 0,90 m		
	Espacio de paso a los pies de la cama	-	≥ 0,90 m		
	Frontal a armarios y mobiliario	-	≥ 0,70 m		
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario)	-	≥ 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	
		Separación con el plano de la puerta	-	≥ 0,04 m	
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	-	≥ 0,30 m	
	Ventanas	Altura de los antepechos	-	≤ 0,60 m	
Mecanismos	Altura interruptores	-	De 0,80 a 1,20 m		
	Altura tomas de corriente o señal	-	De 0,40 a 1,20 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 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					



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



FICHA II: EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES EQUIPAMENTOS Y MOBILIARIO						
NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009	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 $\geq 2,20$ m						
PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES Y PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES (Rgto. Art. 81, DB-SUA Anejo A)						
Puntos de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho	$\geq 0,80$ m	$\geq 0,80$ m	$\geq 0,80$ m	
		Altura	$\leq 0,85$ m	De 0,70 a 0,80 m	De 0,70 a 0,80 m	
		Hueco bajo el mostrador	Alto	$\geq 0,70$ m	$\geq 0,70$ m	$\geq 0,70$ m
			Ancho	$\geq 0,80$ m	-	-
	Fondo	$\geq 0,50$ m	$\geq 0,50$ m	$\geq 0,50$ m		
Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla	-	$\leq 1,10$ m			
	Altura plano de trabajo	$\leq 0,85$ m	-			
Posee un dispositivo de intercomunicación mediante mecanismo accesible, con rótulo indicativo de su función y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva						
Puntos de llamada accesible	Dispone de un sistema de intercomunicación mediante mecanismo 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 a 1,20 m	De 0,90 a 1,20 m		
Altura de mecanismos de corriente y señal			De 0,40 a 1,20 m	-		
Distancia a encuentros en rincón			$\geq 0,35$ m	-		



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrerera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32





La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		



10.- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO

El lugar de trabajo cumplirá las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas en el *Real Decreto 486/1.997 de 14 de Abril de 1.997*.

10.1.- SEGURIDAD ESTRUCTURAL

El local posee la estructura y solidez apropiadas a su tipo de utilización.

El acceso a techos o cubiertas que no ofrezcan suficientes garantías de resistencia sólo se utilizarán cuando se proporcionen los equipos necesarios para que el trabajo pueda realizarse de forma segura.

10.2.- ESPACIOS DE TRABAJO Y ZONAS PELIGROSAS

Las dimensiones del local de trabajo permiten que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables.

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.

La separación entre los elementos materiales existentes en el puesto de trabajo será suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor en condiciones de seguridad, salud y bienestar.

Se tomarán las medidas adecuadas para la protección de los trabajadores autorizados a acceder a las zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los trabajadores pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos y contacto o exposición a elementos agresivos. Asimismo, se dispondrá, en la medida de lo posible, de un sistema que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a dichas zonas.

Las zonas de los lugares de trabajo en las que exista riesgo de caída, de caída de objetos o de contacto o exposición a elementos agresivos, deberán estar claramente señalizadas.

10.3.- SUELO, DESNIVELES Y BARANDILLAS

El suelo del local de trabajo es fijo, estable y no resbaladizo, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.

Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura.

10.4.- VÍAS DE CIRCULACIÓN

Las vías de circulación de los lugares de trabajo, tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas y rampas, podrán utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones o vehículos que circulen por ellas y para el personal que trabaje en sus proximidades.

10.5.- PUERTAS Y PORTONES

Las puertas transparentes tendrán una señalización a la altura de la vista.

No existen puertas y portones que se abran hacia arriba.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



10.6.- VÍAS Y SALIDAS DE EVACUACIÓN

Las vías y salidas de evacuación se ajustarán a lo dispuesto en *SI del CTE*.

En caso de peligro, los trabajadores podrán evacuar todos los lugares de trabajo rápidamente y en condiciones de máxima seguridad.

10.7.- RAMPAS, ESCALERAS FIJAS Y DE SERVICIO.

Los pavimentos de las rampas, escaleras y plataformas de trabajo son de materiales no resbaladizos.

10.8.- ESCALERAS DE MANO.

Las escaleras de mano tendrán la resistencia y los elementos de apoyo y sujeción necesarios para que su utilización en las condiciones requeridas no suponga un riesgo de caída, por rotura o desplazamiento de las mismas. En particular, las escaleras de tijera dispondrán de elementos de seguridad que impidan su apertura al ser utilizadas.

Queda prohibido el uso de escaleras de mano de construcción improvisada.

Las escaleras de mano simples se colocarán, en la medida de lo posible, formando un ángulo aproximado de 75 grados con la horizontal. Cuando se utilicen para acceder a lugares elevados sus largueros deberán prolongarse al menos 1 metro por encima de ésta.

Se prohíbe el transporte y manipulación de cargas por o desde escaleras de mano cuando su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad del trabajador. Las escaleras de mano no se utilizarán por dos o más personas simultáneamente.

Las escaleras de mano se revisarán periódicamente. Se prohíbe la utilización de escaleras de madera pintadas, por la dificultad que ello supone para la detección de sus posibles defectos.

10.9.- CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

Los lugares de trabajo contarán con los elementos de protección contra incendios exigidos en *SI del CTE*, y cumplirán con el *Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios*.

10.10.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

La instalación eléctrica de los lugares de trabajo se ajustará a lo dispuesto en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

La instalación eléctrica no entrañará riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores estarán debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.

La instalación eléctrica y los dispositivos de protección tendrán en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.

10.11.- ORDEN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y, en especial, las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.

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. Para ello, las características de los suelos, techos y paredes serán de tal forma que permitan dicha limpieza y mantenimiento.

Se eliminarán con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



La labor de limpieza no constituirá por sí misma una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúen o para terceros, realizándose a tal fin en los momentos, forma y con los medios más adecuados.

Los lugares de trabajo y, en particular, sus instalaciones, serán objeto de un mantenimiento periódico, subsanándose con rapidez las deficiencias que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

En el caso de las instalaciones de protección, el mantenimiento incluirá el control de su funcionamiento.

10.12.- CONDICIONES AMBIENTALES DE LOS LUGARES DE TRABAJO

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

Se evitarán las temperaturas y las humedades extremas, los cambios bruscos de temperatura, las corrientes de aire molestas, los olores desagradables, la irradiación excesiva, la radiación solar a través de ventanas, luces o tabiques acristalados.

Según lo indicado en el *Real Decreto 486/1.997 sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Centros de Trabajo*, que tiene aplicación en la actividad a desarrollar en todo lo previsto en las mismas sobre seguridad estructural del local, suelos, techos, paredes, pasillos, puertas y salidas, limpieza de locales, obligatoriedad de servicios higiénicos, para el personal empleado, ventilación e iluminación, lo que ha quedado descrito en los apartados correspondientes.

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

10.13.- ILUMINACIÓN DE LOS LUGARES DE TRABAJO

Los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que se complementará con una iluminación artificial cuando la primera por sí sola sea insuficiente para unas condiciones de visibilidad adecuadas. En tales casos se utilizará preferentemente la iluminación artificial general, complementada a su vez con una localizada en las zonas que requieran un nivel de iluminación elevado.

El nivel de iluminación mínimo del inmueble no debe ser inferior a 50 lux.

10.14.- SERVICIOS HIGIÉNICOS

10.14.1.- AGUA POTABLE

Se dispone de agua potable en cantidad suficiente y fácilmente accesible.

10.14.2.- ASEOS

El local dispone de aseo en número suficiente con espejo, lavabo con agua corriente, jabón y toallas de un sólo uso. Ésta dependencia dispone de paredes impermeables, cubiertas de azulejos interiormente hasta un altura no inferior a dos metros, con la necesidad de colocación de vestíbulo previo al mismo con el objeto de independizar la estancia de la zona de público.

El inodoro dispone de descarga automática de agua y papel higiénico.

El suministro de agua queda garantizado por la red de distribución existente.

La evacuación de las aguas residuales y fecales se realiza mediante vertidos a la red general de saneamiento.

La renovación de aire del aseo se realizará mediante ventilación forzada.



La autenticidad de este documento
se puede comprobar con el código
07E40014C1E200Z4W313E2J3F3
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO
COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



10.15.- MATERIAL DE PRIMEROS AUXILIOS

Se dispondrá de material para primeros auxilios en caso de accidente, que será 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.

La situación y la facilidad para acceder al material sanitario, deberán asegurar que la prestación de los primeros auxilios pueda realizarse con la rapidez que requiera el tipo de daño previsible.

Se dispondrá como mínimo de un botiquín portátil que contenga desinfectante 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.

10.16.- CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES Y DE MANTENIMIENTO Y USO

De acuerdo con toda la reglamentación anteriormente descrita en el apartado de legislación se tendrán en cuenta las siguientes medidas correctoras a adoptar:

La instalación eléctrica del local estará protegida por medio de interruptor diferencial e interruptor magnetotérmico, cumpliendo con el vigente *Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión* y ésta se efectuará conforme se especificó en proyecto.

Los extintores de incendios se someterán a revisión periódica anotando en su tarjeta la fecha de revisión, haciendo constar que se ajustan al *Reglamento de Aparatos a Presión del Ministerio de Industria*, tanto los aparatos como la recarga.

Se someterán a revisión periódica los aparatos de alumbrado de emergencia y cuadros eléctricos los diferenciales y magnetotérmicos y el estado de las líneas eléctricas y su puesta a tierra.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32





La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		



11.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

11.1.- OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Su autor es **D. Sergio Muñoz Castro**, como autor del Proyecto de Adecuación.

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

11.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto de Ejecución de	Proyecto de Apertura
Técnico autor del Proyecto	Sergio Muñoz Castro
Titularidad del encargo	BRICO-OROMANA SL
Emplazamiento	C/ Mayoriales nº1
Plazo de ejecución previsto	10 días
Número máximo de operarios	4 operarios
OBSERVACIONES:	

11.3.- DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	Por las diferentes calles donde se actúa y las colindantes.
Topografía del terreno	Pequeñas pendientes y constante.
Edificaciones colindantes	Nave Colindante perteneciente a la misma parcela
Suministro de energía eléctrica	Existente
Suministro de agua	Existente
Sistema de saneamiento	Existente
Servidumbres y condicionantes	
OBSERVACIONES: No existe afección dignas de mención respecto de las actividades colindantes, debido a la distancia existente y a la propia naturaleza de los trabajos.	

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:



DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES	
Demoliciones	No procede.
Movimiento de tierras	No procede.
Cimentación y estructuras	No procede.
Cubiertas	No procede.
Albañilería y cerramientos	No procede.
Acabados	Pintura
Instalaciones	Electricidad, PCI, Ventilación
OBSERVACIONES:	

11.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIENICOS	
	Vestuario: 2m2 por trabajador
	1 Lavabo con agua fría, agua caliente, y espejo, cada 10 trabajadores o fracción
	1 Ducha con agua fría y caliente cada 10 trabajadores o fracción
	Retretes: 1 cada 25 hombres o 15 mujeres, o fracción

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria mas cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACION	DISTANCIA APROX. (Km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	Hospital Virgen del Rocío	8 Km.
Asistencia Especializada-Hospital	Hospital Virgen del Rocío	8 Km.
OBSERVACIONES:		

11.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA	
Grúas-torre	Hormigoneras
Montacargas	Camiones
Maquinaria para movimiento de tierras	Cabrestantes mecánicos
Sierra circular	Pisones mecánicos manuales y/o rulos.
OBSERVACIONES:	



11.6.- MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

MEDIOS AUXILIARES	
MEDIOS	CARACTERISTICAS
<input type="checkbox"/> Andamios colgados móviles	Deben someterse a una prueba de carga previa. Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos. Los pescantes serán preferiblemente metálicos. Los cabrestantes se revisarán trimestralmente. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad.
1 <input type="checkbox"/> Andamios tubulares apoyados	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas. Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. Correcta disposición de las plataformas de trabajo. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje.
<input type="checkbox"/> Andamios sobre borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
1 <input type="checkbox"/> Escaleras de mano	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = 1/4 de la altura total.
<input type="checkbox"/> Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a h>1m: I. diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza. I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión > 24V. I. magnetotérmico general omipolar accesible desde el exterior. I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será ≤ 80 Ω.
OBSERVACIONES:	

11.7.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES	MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS
Circulación de vehículos de motor.	Desvío de la circulación de vehículos ajenos a la obra y, en su caso, corte de la circulación, en la calle durante la duración de la obra.
Presencia de líneas eléctricas de alumbrado público	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito durante la conexión de arquetas de alumbrado.
OBSERVACIONES:	



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



11.8.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de los mismos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al mismo nivel	
	Caídas de operarios a distinto nivel	
X	Caídas de objetos sobre operarios	
X	Caídas de objetos sobre terceros	
X	Choques o golpes contra objetos	
	Fuertes vientos	
	Trabajos en condiciones de humedad	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Cuerpos extraños en los ojos	
X	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
X	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
X	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
X	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	permanente
X	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente
	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	alternativa al vallado
	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura $\geq 2m$	permanente
	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	permanente
	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o ed. Colindantes	permanente
X	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
X	Evacuación de escombros	frecuente
	Escaleras auxiliares	ocasional
X	Información específica	para riesgos concretos
X	Cursos y charlas de formación	frecuente
	Grúa parada y en posición veleta	con viento fuerte
	Grúa parada y en posición veleta	final de cada jornada
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Cascos de seguridad	permanente
X	Calzado protector	permanente
X	Ropa de trabajo	permanente
X	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
X	Gafas de seguridad	frecuente
	Cinturones de protección del tronco	ocasional
OBSERVACIONES:		



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W313E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



FASE: ALBAÑILERIA	
RIESGOS	
Caídas de operarios al vacío	
Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios	
Atrapamientos por los medios de elevación y transporte	
Lesiones y cortes en manos	
Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
Dermatitis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales	
Incendios por almacenamiento de productos combustibles	
Golpes o cortes con herramientas	
Electrocuciones	
Proyecciones de partículas al cortar materiales	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCION
Apuntalamientos y apeos	permanente
Pasos o pasarelas	permanente
Redes verticales	permanente
Redes horizontales	frecuente
Andamios (constitución, arriostamiento y accesos correctos)	permanente
Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	permanente
Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
Evitar trabajos superpuestos	permanente
Bajante de escombros adecuadamente sujetas	permanente
Protección de huecos de entrada de material en plantas	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO
Gafas de seguridad	frecuente
Guantes de cuero o goma	frecuente
Botas de seguridad	permanente
Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
Mástiles y cables fiadores	frecuente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:	



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



FASE: INSTALACIONES		
RIESGOS		
	Caídas a distinto nivel por el hueco del ascensor	
X	Lesiones y cortes en manos y brazos	
X	Dermatitis por contacto con materiales	
	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Quemaduras	
X	Golpes y aplastamientos de pies	
	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
X	Electrocuciones	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Ambiente pulvígeno	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		
X	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
X	Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes	frecuente
	Protección del hueco del ascensor	permanente
	Plataforma provisional para ascensoristas	permanente
X	Realizar las conexiones eléctricas sin tensión	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	ocasional
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas de seguridad	frecuente
	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
	Mástiles y cables fiadores	ocasional
X	Mascarilla filtrante	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

11.9.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	
Que implican el uso de explosivos	
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	
OBSERVACIONES:	



11.10.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

GENERAL

☐ Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado	10-11-95
☐ Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-97	M.Trab.	31-01-97
☐ Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.	RD 1627/97	24-10-97	Varios	25-10-97
☐ Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	RD 485/97	14-04-97	M.Trab.	23-04-97
☐ Modelo de libro de incidencias.	Orden	20-09-86	M.Trab.	13-10-86
Corrección de errores.	--	--	--	31-10-86
☐ Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87		29-12-87
☐ Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción.	Orden	20-05-52	M.Trab.	15-06-52
Modificación.	Orden	19-12-53	M.Trab.	22-12-53
Complementario.	Orden	02-09-66	M.Trab.	01-10-66
☐ Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78	--	--	25-08-78
☐ Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.	Orden	09-03-71	M.Trab.	16-03-71
Corrección de errores.	--	--	--	06-04-71
(derogados Títulos I y III. Título II: cap: I a V, VII, XIII)				
☐ Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trab.	--
Anterior no derogada.	Orden	28-08-70	M.Trab.	05→09-09-70
Corrección de errores.	--	--	--	17-10-70
Modificación (no derogada), Orden 28-08-70.	Orden	27-07-73	M.Trab.	
Interpretación de varios artículos.	Orden	21-11-70	M.Trab.	28-11-70
Interpretación de varios artículos.	Resolución	24-11-70	DGT	05-12-70
☐ Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-87	M.Trab.	--
☐ Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD 1316/89	27-10-89	--	02-11-89
☐ Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE)	RD 487/97	23-04-97	M.Trab.	23-04-97
☐ Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.	Orden	31-10-84	M.Trab.	07-11-84
Corrección de errores.	--	--	--	22-11-84
Normas complementarias.	Orden	07-01-87	M.Trab.	15-01-87
Modelo libro de registro.	Orden	22-12-87	M.Trab.	29-12-87
☐ Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-80	M.Trab.	-- -- 80
Regulación de la jornada laboral.	RD 2001/83	28-07-83	--	03-08-83
Formación de comités de seguridad.	D. 423/71	11-03-71	M.Trab.	16-03-71

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)

☐ Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).	RD 1407/92	20-11-92	MRCor.	28-12-92
Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación.	RD 159/95	03-02-95		08-03-95
Modificación RD 159/95.	Orden	20-03-97		06-03-97
☐ Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual.	RD 773/97	30-05-97	M.Presid.	12-06-97
☐ EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR	23-06-97
☐ Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
☐ Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
☐ Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
☐ Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97

INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

☐ Disp. mín. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
☐ MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	31-12-73
☐ ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
☐ Reglamento de aparatos elevadores para obras.	Orden	23-05-77	MI	14-06-77
Corrección de errores.	--	--	--	18-07-77
Modificación.	Orden	07-03-81	MIE	14-03-81
Modificación.	Orden	16-11-81	--	--
☐ Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob.	21-07-86
Corrección de errores.	--	--	--	04-10-86
Modificación.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Cor.	19-05-89
Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	Orden	08-04-91	M.R.Cor.	11-04-91
Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Cor.	31-05-91
Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	RD 245/89	27-02-89	MIE	11-03-89
Ampliación y nuevas especificaciones.	RD 71/92	31-01-92	MIE	06-02-92
☐ Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92
☐ ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra.	Orden	28-06-88	MIE	07-07-88
Corrección de errores, Orden 28-06-88	--	--	--	05-10-88
☐ ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopropulsadas usadas	RD 2370/96	18-11-96	MIE	24-12-96



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200424W31E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

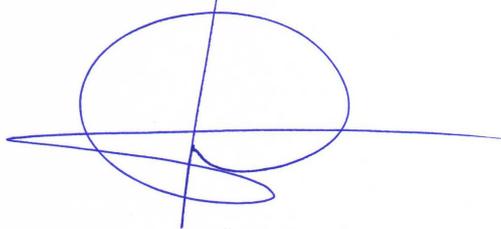
DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



CONCLUSIÓN.

Con lo expuesto y los documentos que se acompañan, se estima debidamente detallado el presente Anexo, esperando su aprobación para su posterior legalización.

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL



Fdo: SERGIO MUÑOZ CASTRO
Nº DE COLEGIADO: 11001

12.- PLIEGO DE CONDICIONES

- No procede

13.- PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

- No procede



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		

MEDICIÓN Y PRESUPUESTO

Código	Nat	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
C01	Capítulo		ELECTRICIDAD			6.200,00
2	Partida	u	ADAPTACIÓN CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN Adaptación del CGP existente al objeto de adaptar el local para un LPC, anulando circuitos innecesarios para la actual actividad y reordenando los existentes según proceda, así como sustituyendo los elementos de protección necesarios (Térmicos y diferenciales) y cableado necesario. Todo ello instalado y funcionando.	1	6.200,00	6.200,00
C02	Capítulo		CONTRA INCENDIOS			590,00
1	Partida	m.	Extintor CO2, 5 Kg Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, de 2,5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada, incluso señalización fotoluminiscente de 297x210 en pvc rígido de 2 mm de espesor, totalmente instalado.	2	49,50	99,00
2	Partida	u	Extintor Polvo 6 Kg Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 21A/133B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada, incluso señalización fotoluminiscente de 297x210 en pvc rígido de 2 mm de espesor, totalmente instalado.	10	39,40	394,00
3	Partida	u	Señalización Suministro e instalación de elementos de señalización de elementos de protección PCI y evacuación, fabricados en poliestireno fotoluminiscente de medidas según planos.	31	3,13	97,00
C03	Capítulo		PINTURA			1.100,00
1	Partida	M2	PARAMENTOS VERTICALES Aplicación de pintura plástica lisa sobre paramentos verticales (2 manos), previa aplicación de imprimación, sobre paramentos verticales de hormigón. Medida la superficie ejecutada	1	229,00	1.100,00



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



C04	Capítulo	VENTILACIÓN		3.800,00	
1	Partida	Ud	Ventilación	1	3.800,00 3.800,00
Suministro e instalación de recuperador de calor, de 6.150 m3/h, con 1450 rpm, 2x3000W (400V-50Hz), con un nivel sonora de 56 dBA y 205 Kg de peso.					
TOTAL PEM				11.690,00	
21% IVA				2454,90	
TOTAL PRESUPUESTO				14.144,90	

CONCLUSIÓN.

Con lo expuesto y los documentos que se acompañan, se estima debidamente detallado el presente Presupuesto, esperando su aprobación para su posterior legalización.

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

Fdo: SERGIO MUÑOZ CASTRO
Nº DE COLEGIADO: 11001



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354 Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA		



PLANOS



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en https://sede.utrera.org	FIRMANTE - FECHA	DOCUMENTO: 20201360354
	JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39	Fecha: 25/03/2020 Hora: 12:32
<small>DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA</small>		



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

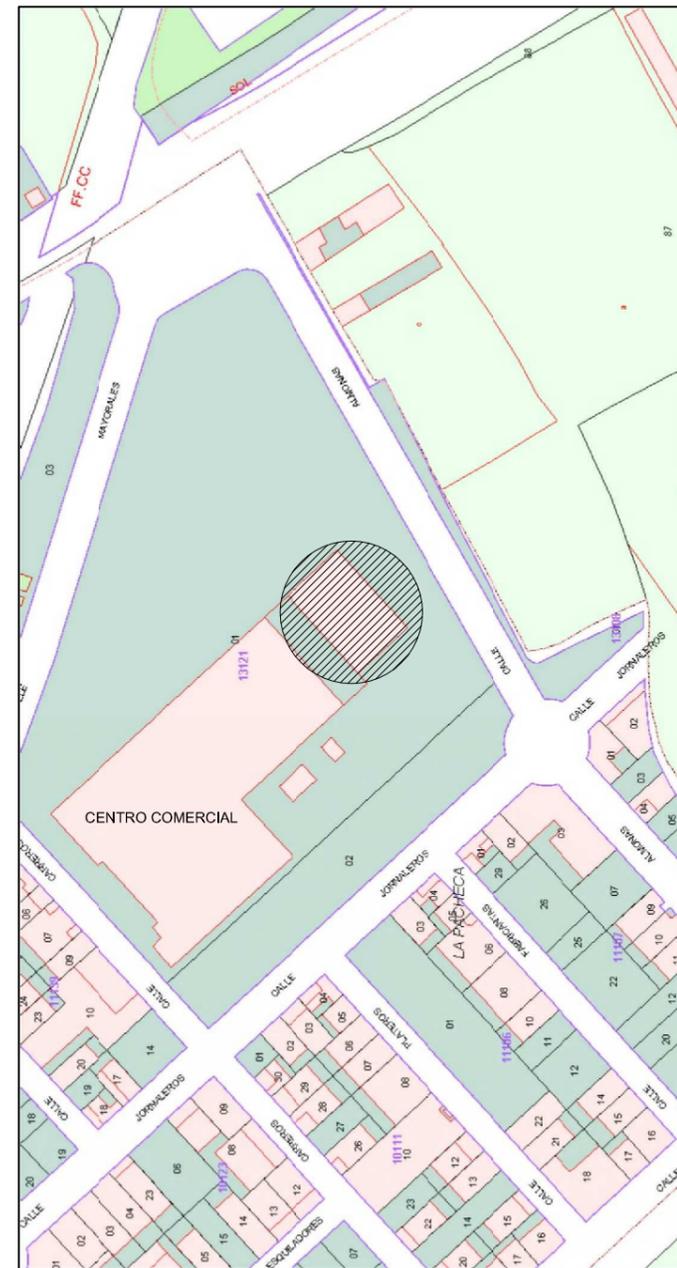
DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32





EMPLAZAMIENTO

E=1:500



SITUACIÓN

E=1:2000



Plano nº 2	Tipo A3	PROYECTO TÉCNICO DE APERTURA DE NAVE DESTINADA A COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE BAZAR, TECNOLOGÍA Y DEL HOGAR	
Escala: 1:100	Sustituye a:	SITUADO: CALLE MAYORALES Nº1 (CENTRO COMERCIAL ALMAZARA PLAZA). UTRERA	Promotor : BRICO-OROMANA S.L.
Dibujado: R.S.M.	Comprobado: S.M.C.	Fecha : Jun / 2019	
		Título : SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	

El Ingeniero Técnico Industrial



Sergio Muñoz Castro
Colegiado nº 11.001
Tfno: 620408270
semucas@yahoo.es



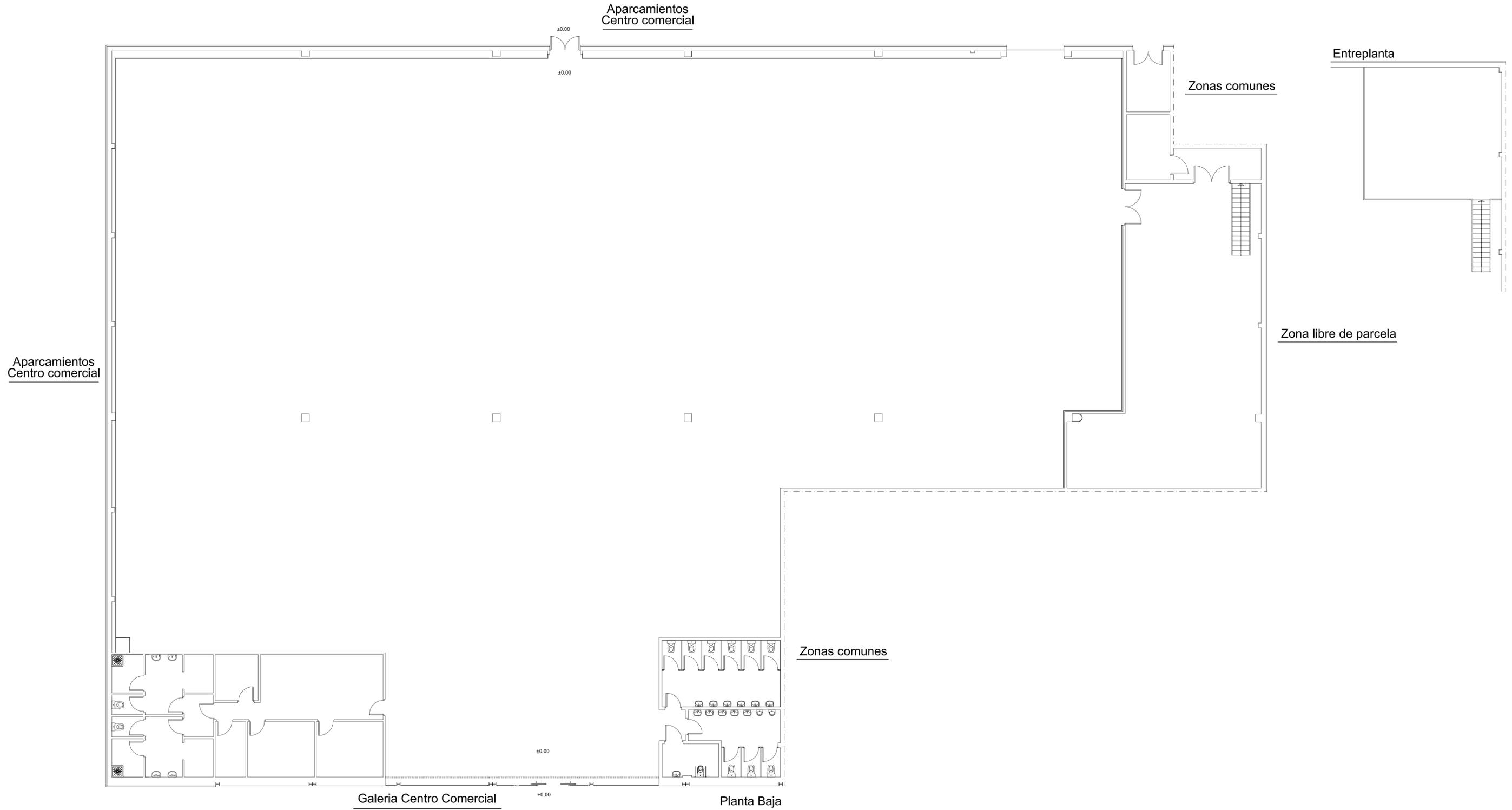
La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

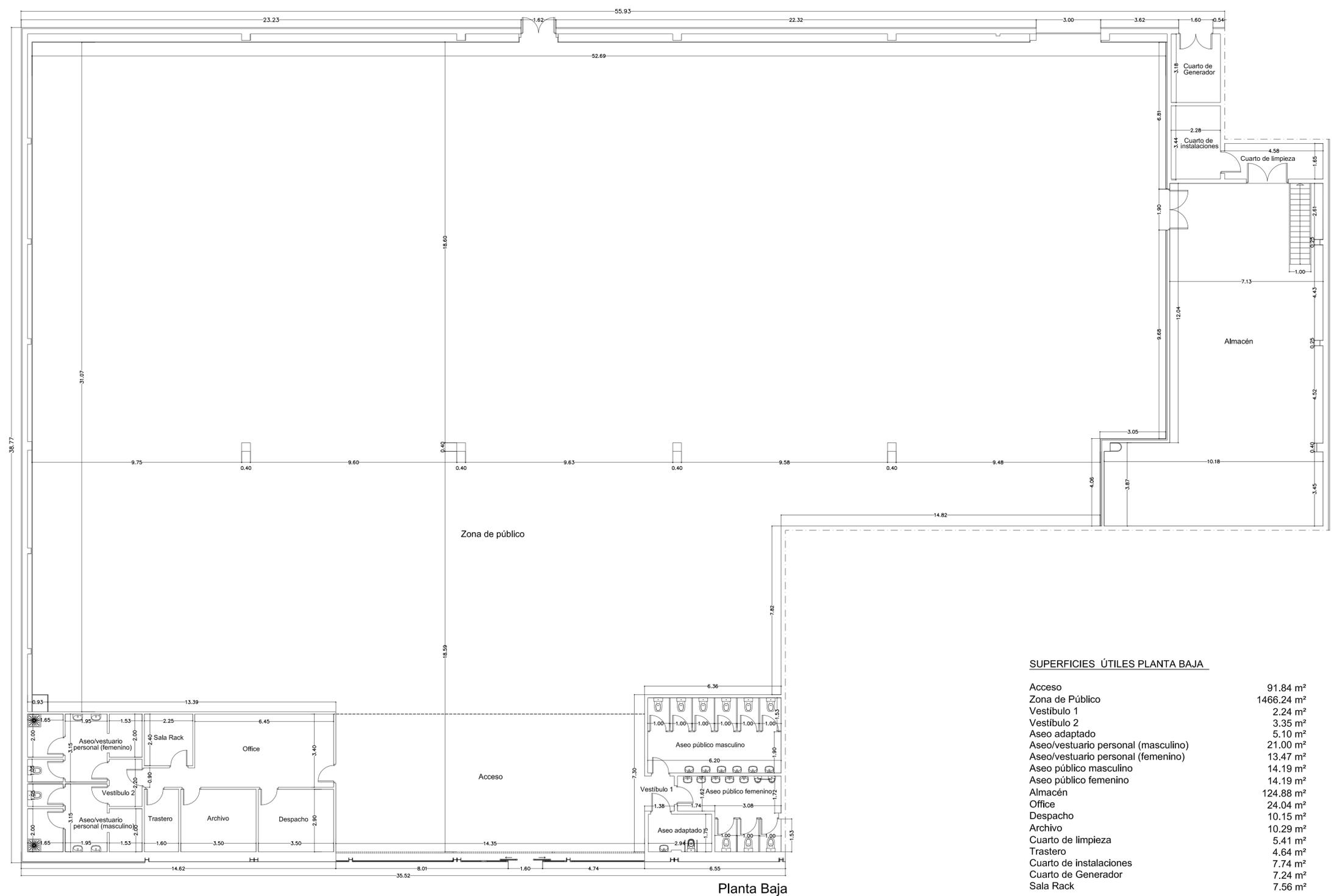
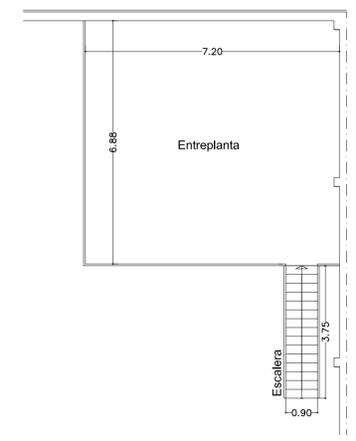
DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32





Plano nº	Tipo	PROYECTO TÉCNICO DE APERTURA DE NAVE DESTINADA A COMERCIO AL POR MENOR DE ARTICULOS DE BAZAR, TECNOLOGÍA Y DEL HOGAR		El Ingeniero Técnico Industrial	
2	A1	CALLE MAYORALES Nº1 (CENTRO COMERCIAL ALMAZARA PLAZA), UTRERA-SEVILLA			
Escala:	1:100	Promotor:	BRICO-OROMANA S.L.	Fecha:	Jun / 2019
Sustituye a:		Dibujado:	R.S.M.	Título:	
Comprobado:	S.M.C.	ESTADO PREVIO			 Sergio Muñoz Castro Colegiado nº 11.001 Tfno: 634480270 sermucos@yaiprco.es

Entreplanta



Planta Baja

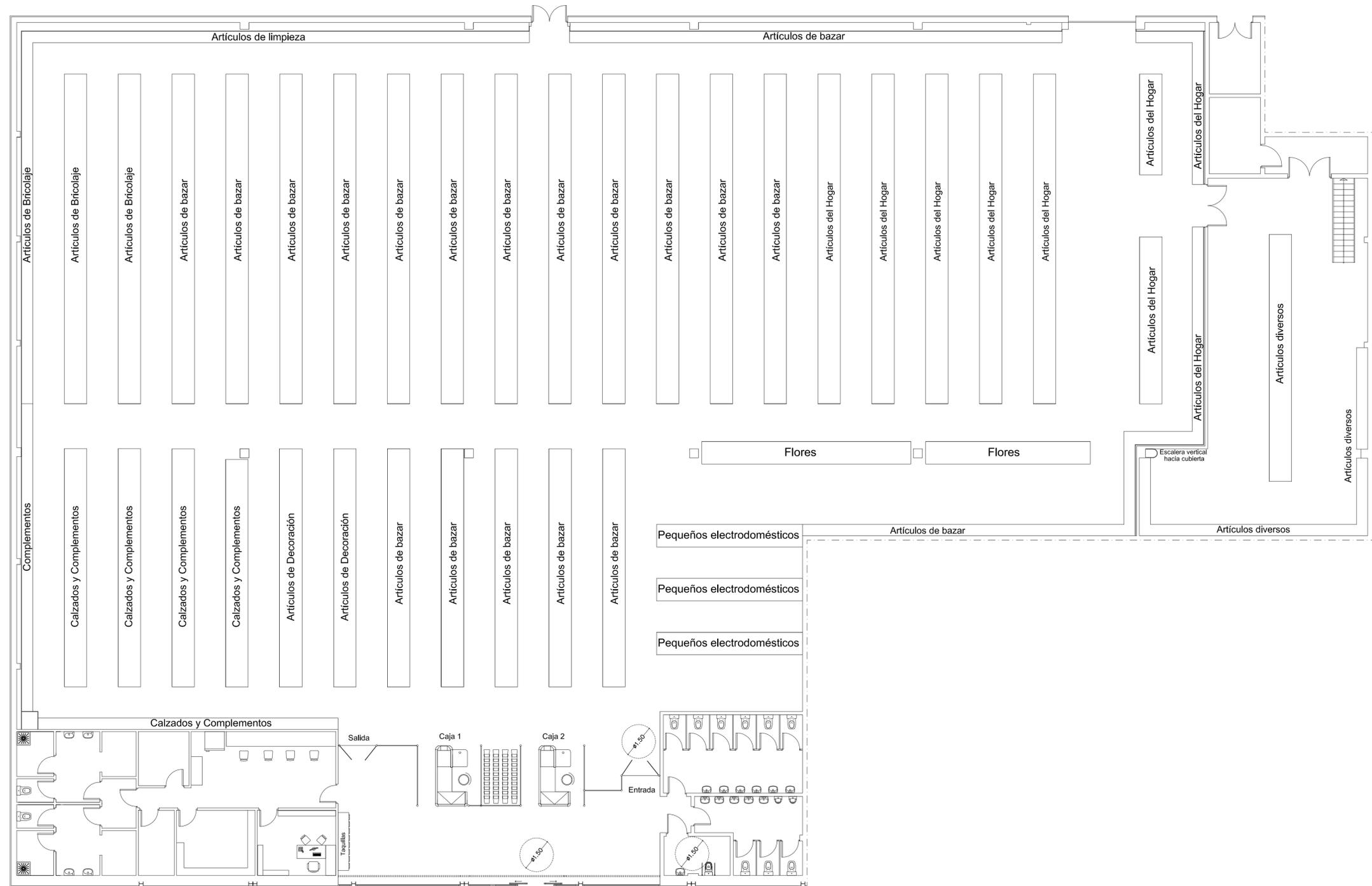
SUPERFICIES ÚTILES PLANTA BAJA

Acceso	91.84 m ²
Zona de Público	1466.24 m ²
Vestíbulo 1	2.24 m ²
Vestíbulo 2	3.35 m ²
Aseo adaptado	5.10 m ²
Aseo/vestuario personal (masculino)	21.00 m ²
Aseo/vestuario personal (femenino)	13.47 m ²
Aseo público masculino	14.19 m ²
Aseo público femenino	14.19 m ²
Almacén	124.88 m ²
Office	24.04 m ²
Despacho	10.15 m ²
Archivo	10.29 m ²
Cuarto de limpieza	5.41 m ²
Trastero	4.64 m ²
Cuarto de instalaciones	7.74 m ²
Cuarto de Generador	7.24 m ²
Sala Rack	7.56 m ²

SUPERFICIE ÚTIL PLANTA BAJA	1833.57 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA BAJA	1917.00 m²

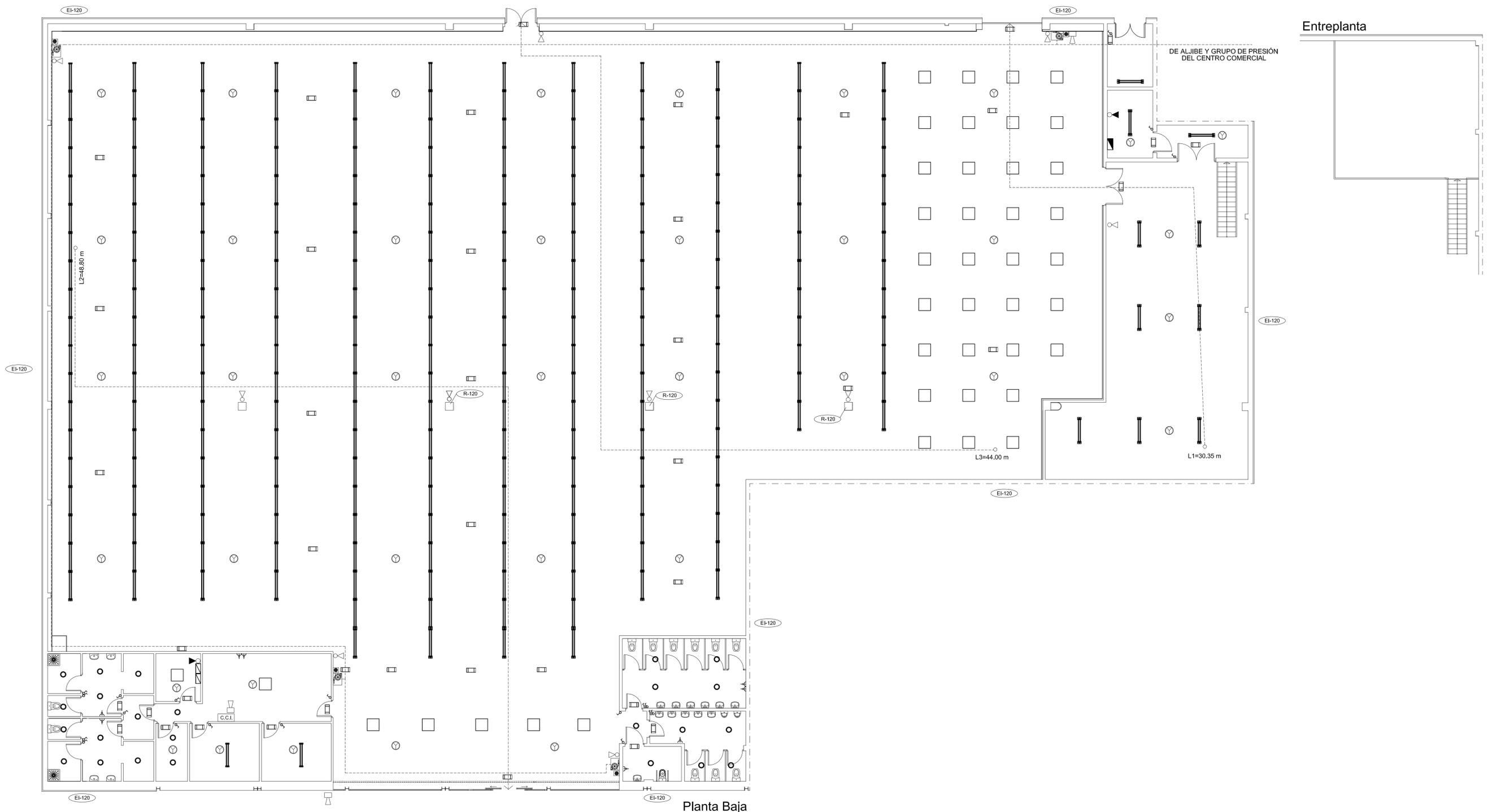
SUPERFICIES ÚTILES ENTREPLANTA

Entreplanta	49.46 m ²
SUPERFICIE ÚTIL ENTREPLANTA	49.46 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA ENTREPLANTA	53.00 m²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL	1883.03 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	1970.00 m²



Planta Baja

Plano nº 4	Tipo A1	PROYECTO TÉCNICO DE APERTURA DE NAVE DESTINADA A COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE BAZAR, TECNOLOGÍA Y DEL HOGAR		 El Ingeniero Técnico Industrial Sergio Muñoz Castro Colegiado nº 11.001 Tfno: 620492070 sermuoz@yafn.es
Escala: 1:100		CALLE MAYORALES Nº1 (CENTRO COMERCIAL ALMAZARA PLAZA) UTRERA-SEVILLA		
Sustituye a:		Promotor: BRICO-OROMANA S.L.	Fecha: Jun / 2019	
Dibujado: R.S.M.		Título: EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ACCESIBILIDAD		
Comprobado: S.M.C.				

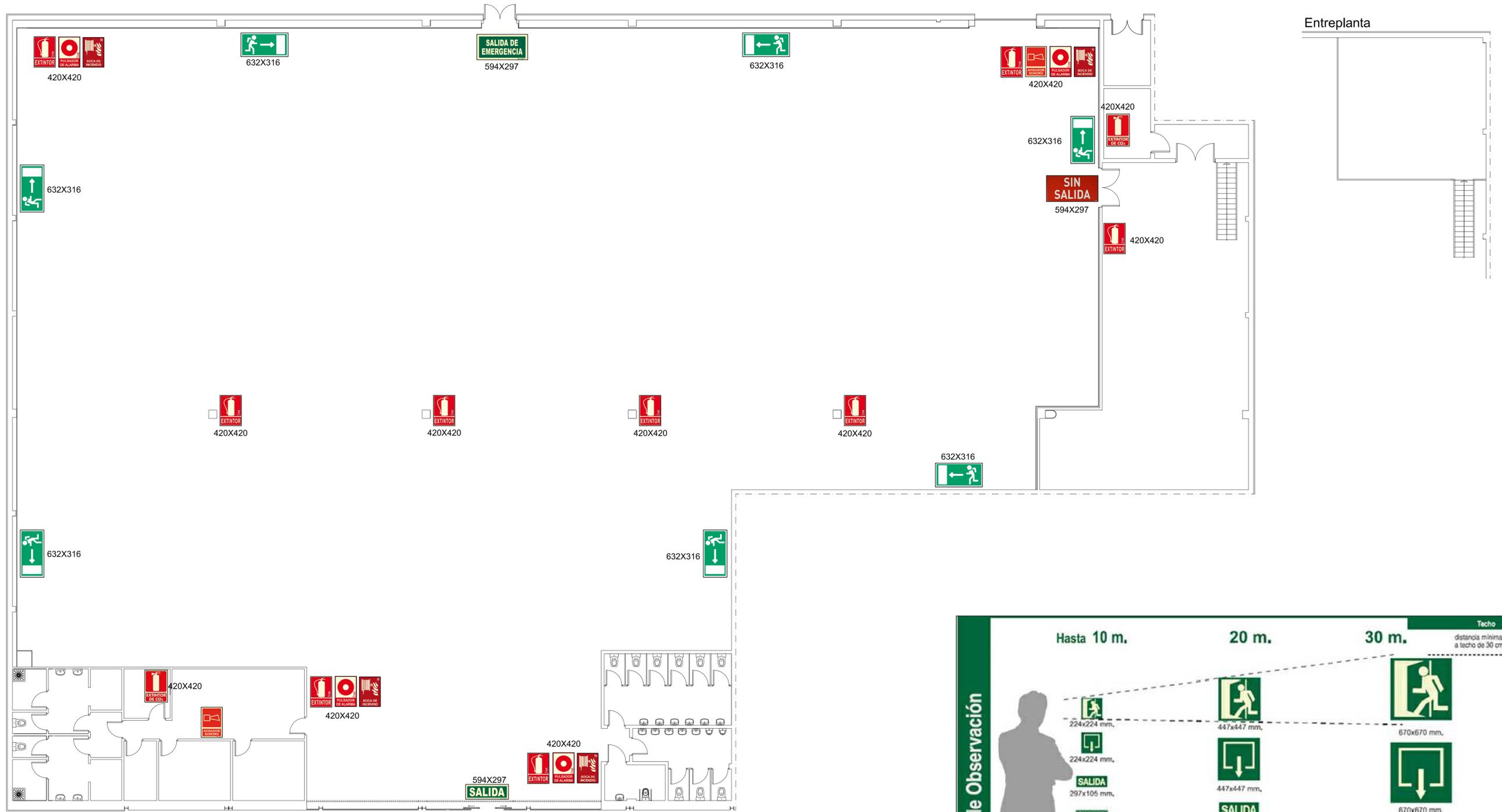


Planta Baja

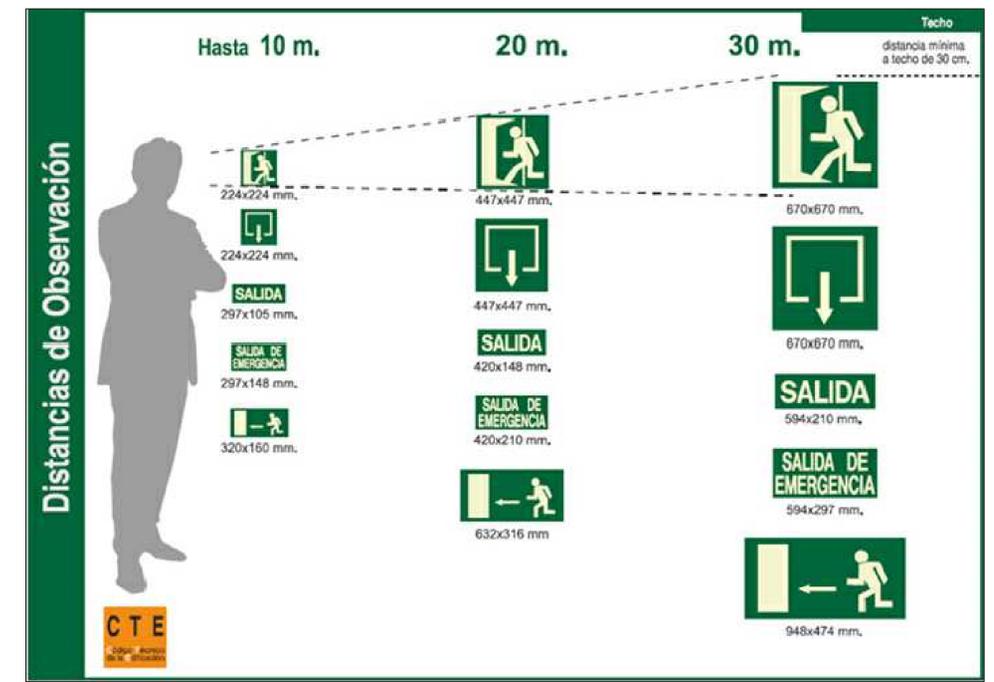
LEYENDA DE ELECTRICIDAD Y VENTILACIÓN	
	C.G.P. (PRINCIPAL)
	INTERRUPTOR SENCILLO
	LUZ EMERGENCIA 155 Lum.
	PIENCHUFE 16A (h = 0,40 m.)
	LED 20 W
	PANTALLA LED 40 W
	C. SECUNDARIO

LEYENDA DE CONTRA INCENDIOS	
	EXTINTOR POLVO 6KG. EFICACIA 21A-113B
	EXTINTOR CO2 5KG. EFICACIA 34B
	PULSADOR MANUAL DE ALARMA
	SIRENA ÓPTICO/ACÚSTICA
	C.C.I. CENTRAL DE CONTROL DE INCENDIOS
	BOCA DE INCENDIOS EQUIPADA
	DETECTOR IÓNICO
	TUBO ALIMENTACIÓN BIE 25 mm

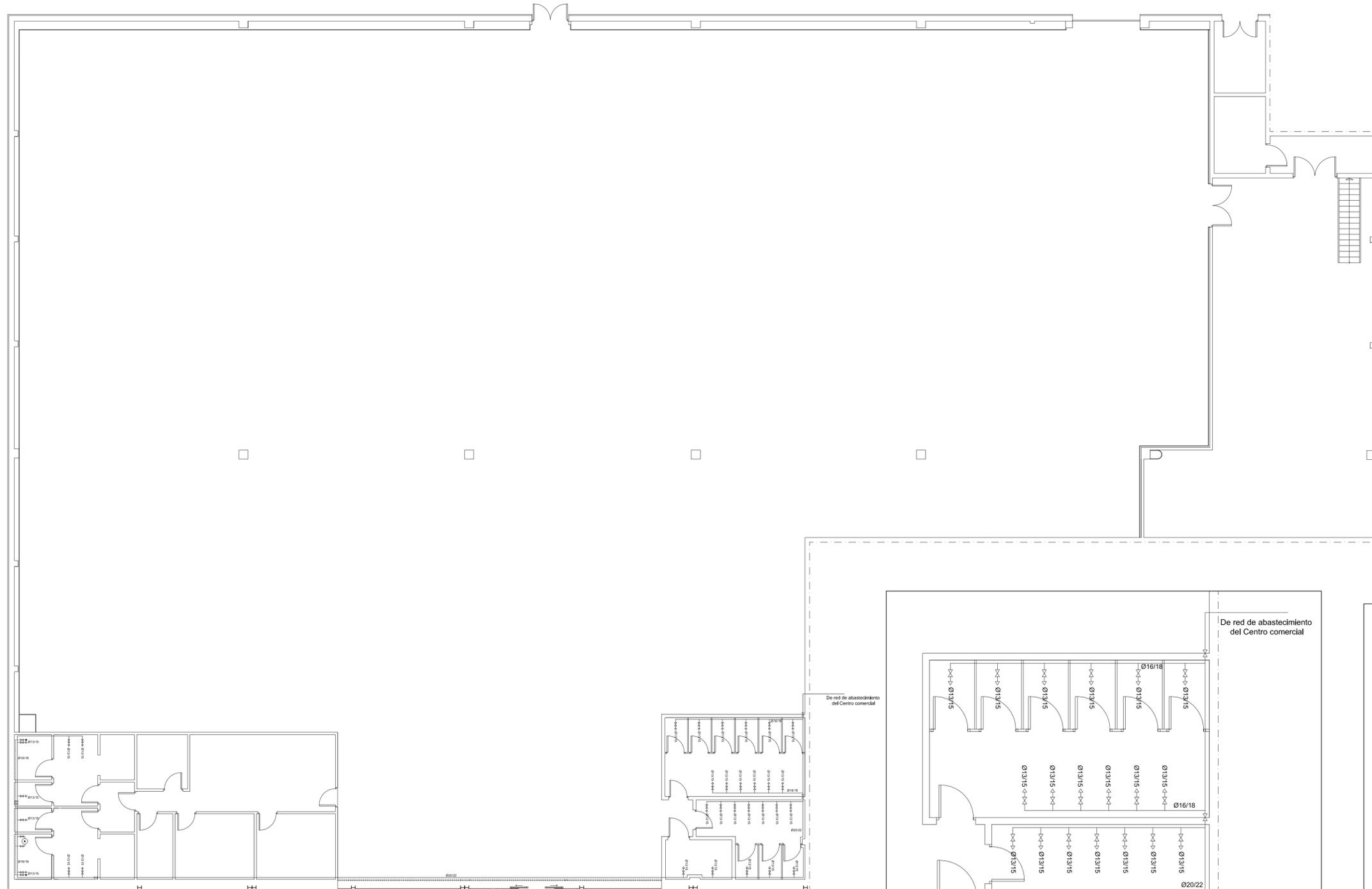
Plano nº 5.1	Tipo A1	PROYECTO TÉCNICO DE APERTURA DE NAVE DESTINADA A COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE BAZAR, TECNOLOGÍA Y DEL HOGAR		El Ingeniero Técnico Industrial
Escala: 1:100	Promotor: BRICO-OROMANA S.L.	CALLE MAYORALES Nº1 (CENTRO COMERCIAL ALMAZARA PLAZA) UTRERA-SEVILLA		
Sustituye a:	Fecha: Jun / 2019	Título: ELECTRICIDAD Y PCI		
Dibujado: R.S.M.	Comprobado: S.M.C.		Sergio Muñoz Castro Colegiado nº 11.001 Tel: 620498270 servicios@synthos.es	



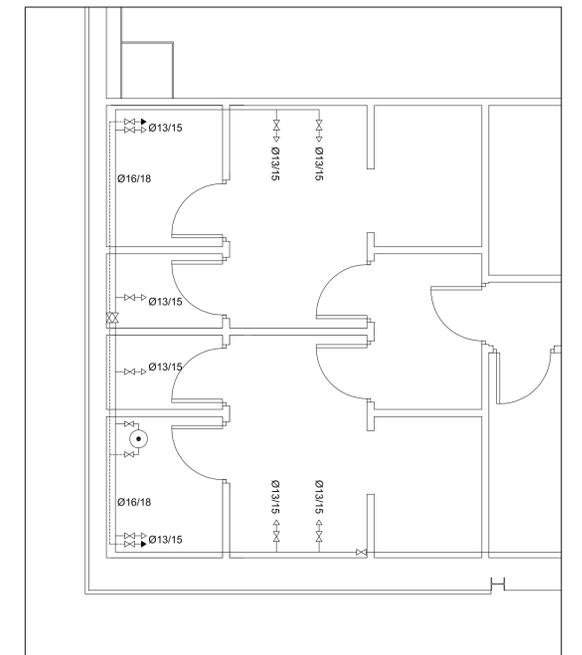
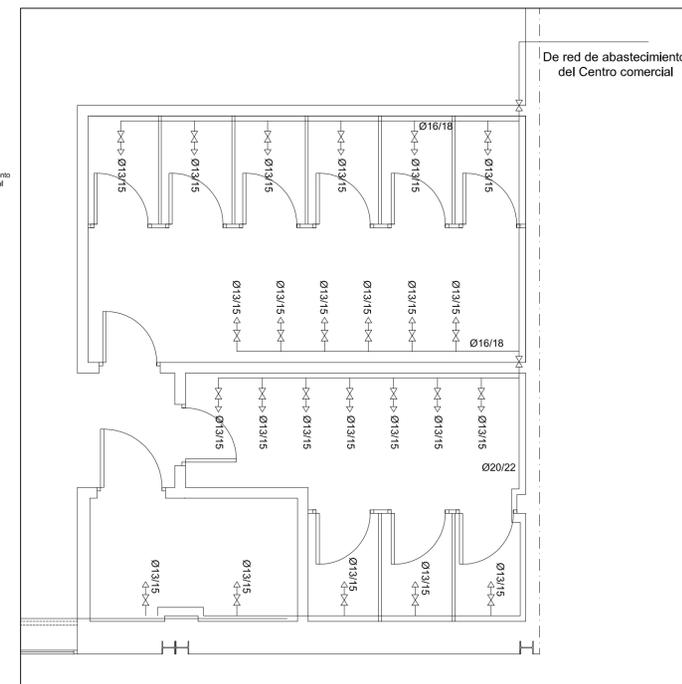
Planta Baja



Plano nº 5.2	Tipo A1	PROYECTO TÉCNICO DE APERTURA DE NAVE DESTINADA A COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE BAZAR, TECNOLOGÍA Y DEL HOGAR CALLE MAYORALES Nº1 (CENTRO COMERCIAL ALMAZARA PLAZA), UTRERA-SEVILLA	El Ingeniero Técnico Industrial
Escala: 1:100	Promotor: BRICO-OROMANA S.L.	Fecha: Jun / 2019	
Sustituye a:	Título: SEÑALIZACIÓN PCI/EVACUACIÓN		
Dibujado: R.S.M. Comprobado: S.M.C.			

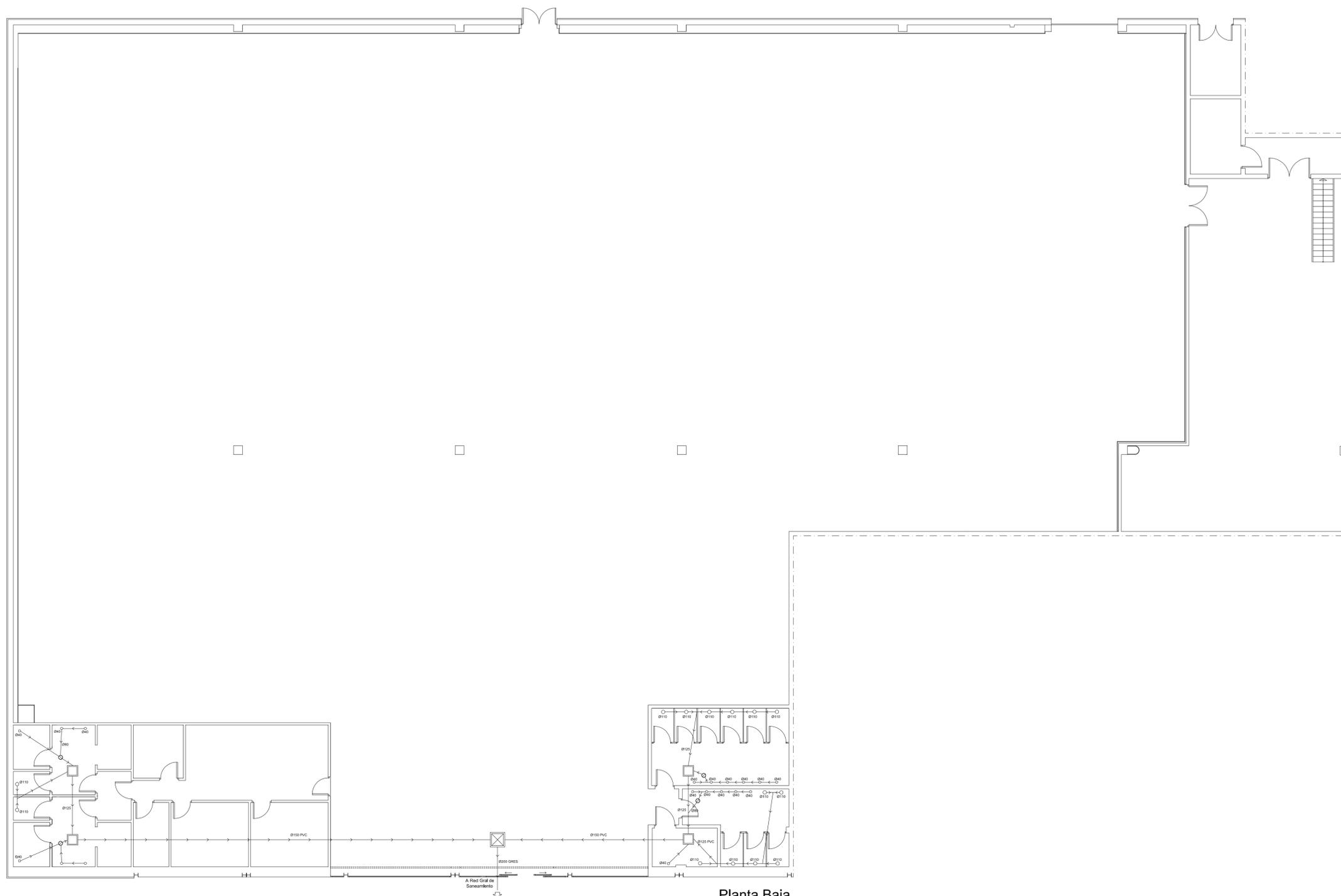


Planta Baja



LEYENDA DE FONTANERÍA	
	CANALIZACIÓN AGUA CALIENTE
	CANALIZACIÓN AGUA FRÍA
	CONTADOR
	LLAVE DE CORTE DE ZONAS
	TOMA DE AGUA FRÍA
	TOMA DE AGUA CALIENTE
	TERMO ELÉCTRICO

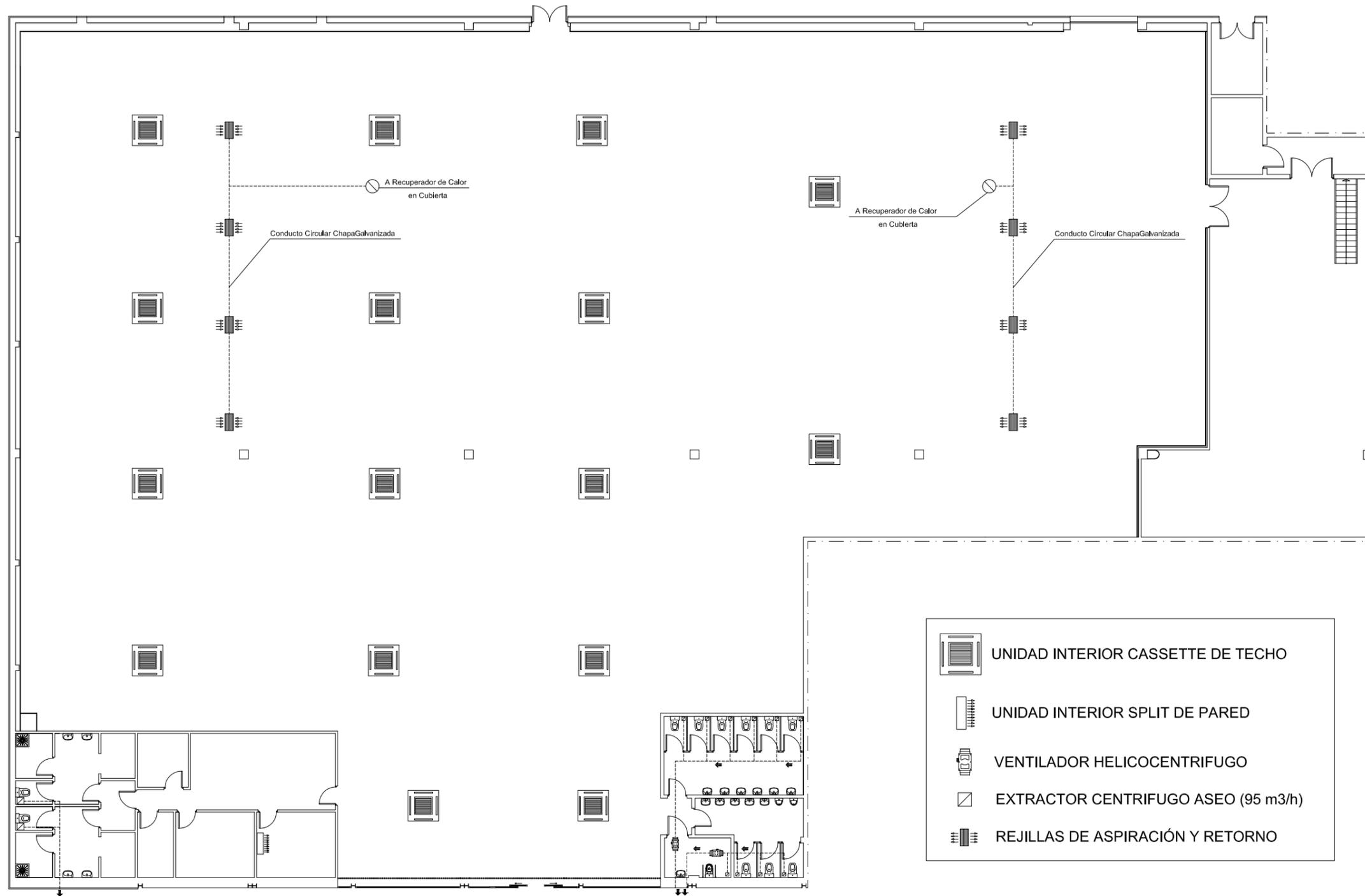
Plano nº: 6	Tipo: A1	PROYECTO TÉCNICO DE APERTURA DE NAVE DESTINADA A COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE BAZAR, TECNOLOGÍA Y DEL HOGAR		El Ingeniero Técnico Industrial
Escala: 1:100	Promotor: BRICO-OROMANA S.L.	CALLE MAYORALES Nº11 (CENTRO COMERCIAL ALMAZARA PLAZA), UTRERA-SEVILLA		
Sustituye a:	Fecha: Jun / 2019	Título: FONTANERÍA		 Sergio Muñoz Castro Colegiado nº 11.001 Titulo: 020402010 sermucos@yahoo.es
Dibujado: R.S.M.	Comprobado: S.M.C.	Comprobado: S.M.C.		



Planta Baja

LEYENDA DE SANEAMIENTO	
	ARQUETA PASO 0,40 x 0,40 m
	ARQUETA SIFÓNICA 1,00 x1,00 m
	BOTE SIFÓNICO

Plano nº 7	Tipo A1	PROYECTO TÉCNICO DE APERTURA DE NAVE DESTINADA A COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE BAZAR, TECNOLOGÍA Y DEL HOGAR		El Ingeniero Técnico Industrial
Escala: 1:100		CALLE MAYORALES Nº1 (CENTRO COMERCIAL ALMAZARA PLAZA), UTRERA-SEVILLA		
Sustituye a:		Promotor: BRICO-OROMANA S.L.	Fecha: Jun / 2019	
Dibujado: R.S.M.		Título: SANEAMIENTO		
Comprobado: S.M.C.				



-  UNIDAD INTERIOR CASSETTE DE TECHO
-  UNIDAD INTERIOR SPLIT DE PARED
-  VENTILADOR HELICOCENTRIFUGO
-  EXTRACTOR CENTRIFUGO ASEO (95 m3/h)
-  REJILLAS DE ASPIRACIÓN Y RETORNO

Plano nº 8	Tipo A3	PROYECTO TÉCNICO DE APERTURA DE NAVE DESTINADA A COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE BAZAR, TECNOLOGÍA Y DEL HOGAR	
Escala: 1:100		SITUADO: CALLE MAYORALES Nº1 (CENTRO COMERCIAL ALMAZARA PLAZA). UTRERA	
Sustituye a:		Promotor : BRICO-OROMANA S.L.	Fecha : Jun / 2019
Dibujado: R.S.M.		Título : CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	
Comprobado: S.M.C.			

El Ingeniero Técnico Industrial



Sergio Muñoz Castro
Colegiado nº 11.001
Tfno: 620408270
semucas@yahoo.es



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <http://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

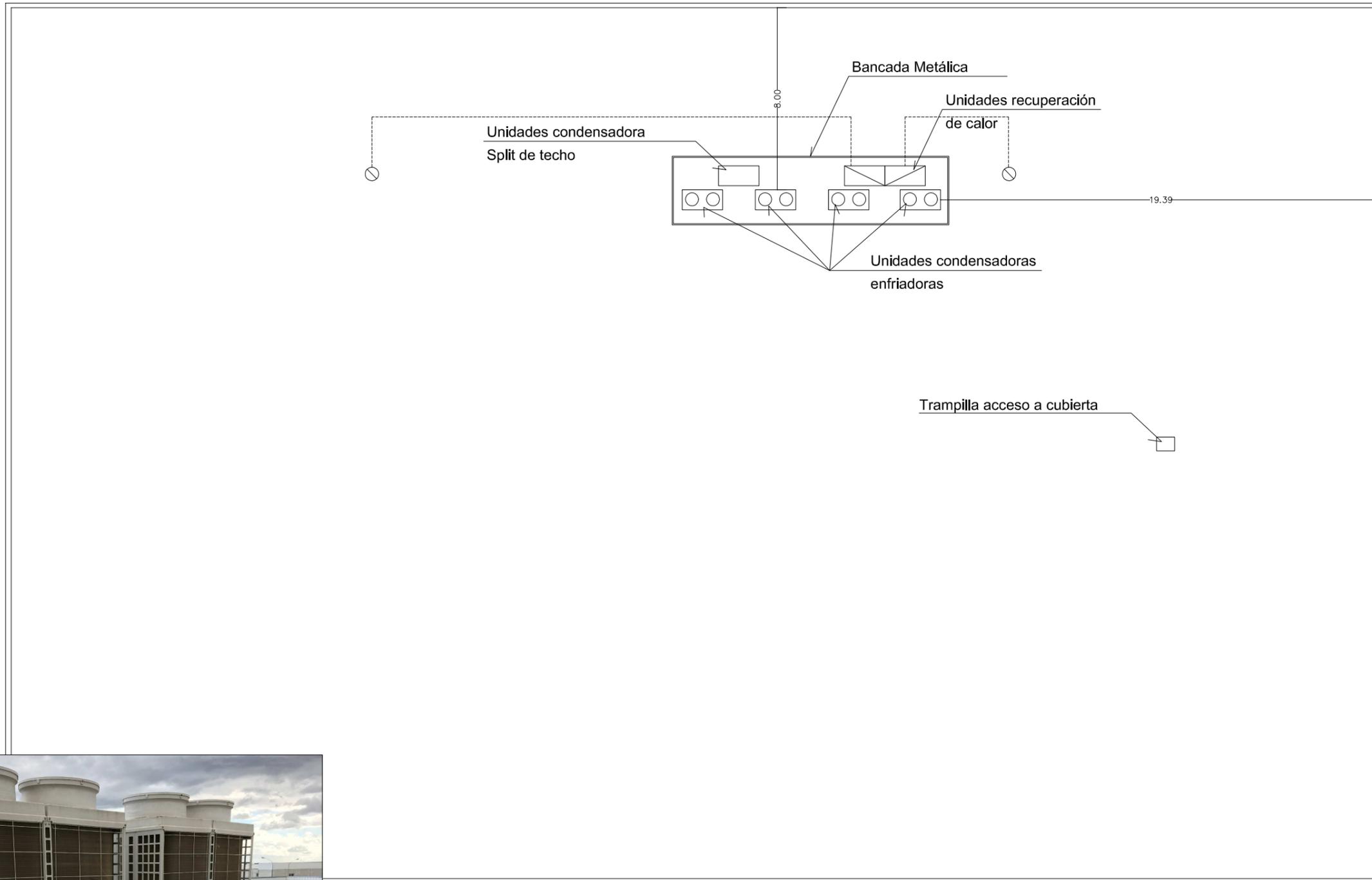
JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
 serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
 Fecha: 25/03/2020
 Hora: 12:32



Aparcamientos
Centro comercial



Aparcamientos
Centro comercial

Zona libre de parcela

Galería Centro Comercial



Plano nº
9

Tipo
A3

PROYECTO TÉCNICO DE APERTURA DE NAVE DESTINADA A COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE BAZAR, TECNOLOGÍA Y DEL HOGAR

El Ingeniero Técnico Industrial

Escala: 1:200

SITUADO: CALLE MAYORALES Nº1 (CENTRO COMERCIAL ALMAZARA PLAZA). UTRERA

Sustituye a:

Promotor : BRICO-OROMANA S.L.

Fecha : Jun / 2019

Dibujado: R.S.M.

Título :

CUBIERTA

Comprobado: S.M.C.

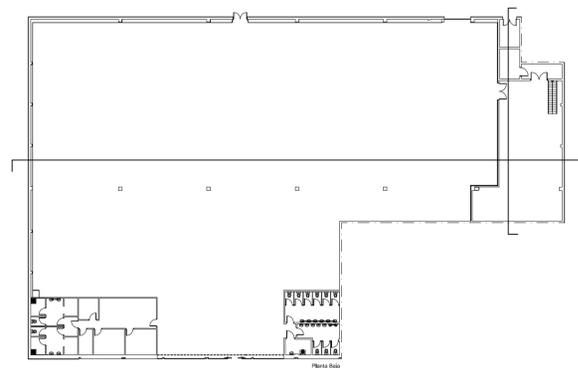
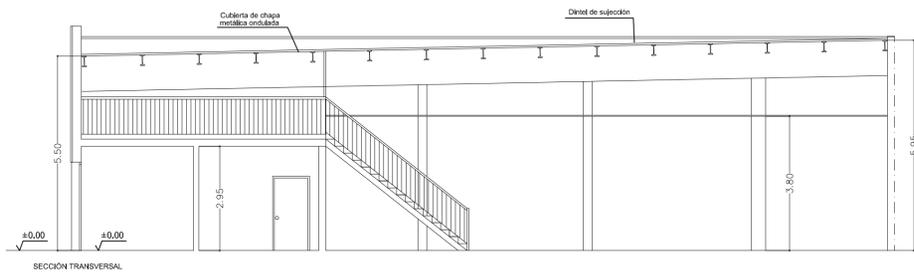
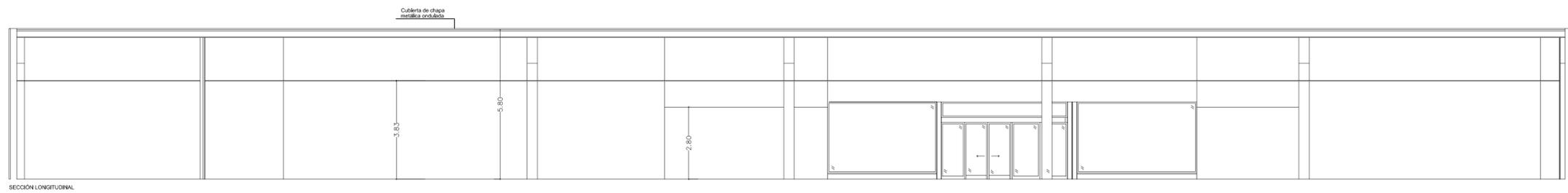
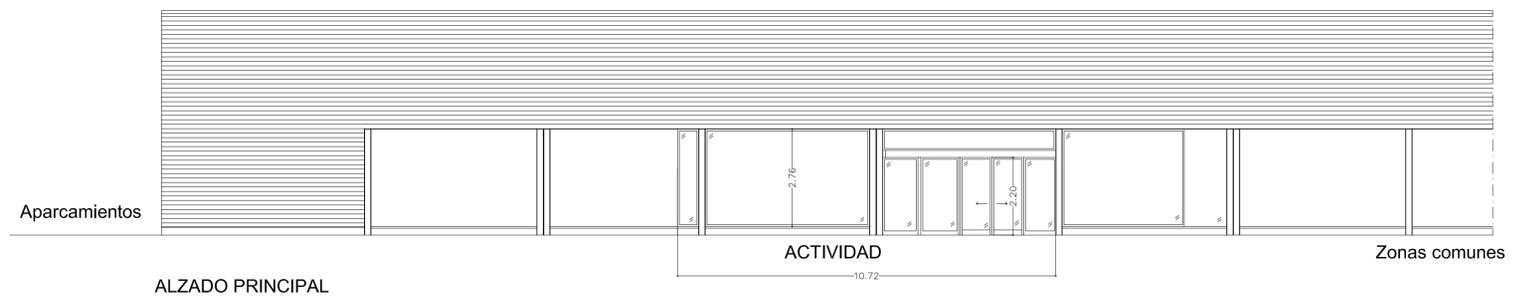
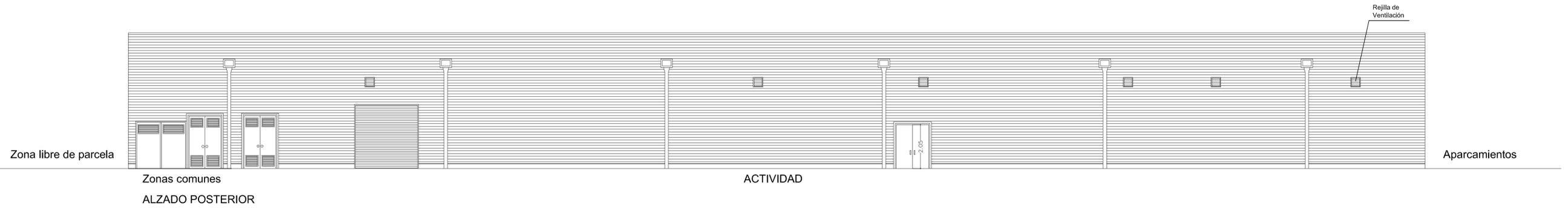
Sergio Muñoz Castro
Colegiado nº 11.001
Tfno: 620408270
semucas@yahoo.es

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <http://sede.utrera.org>

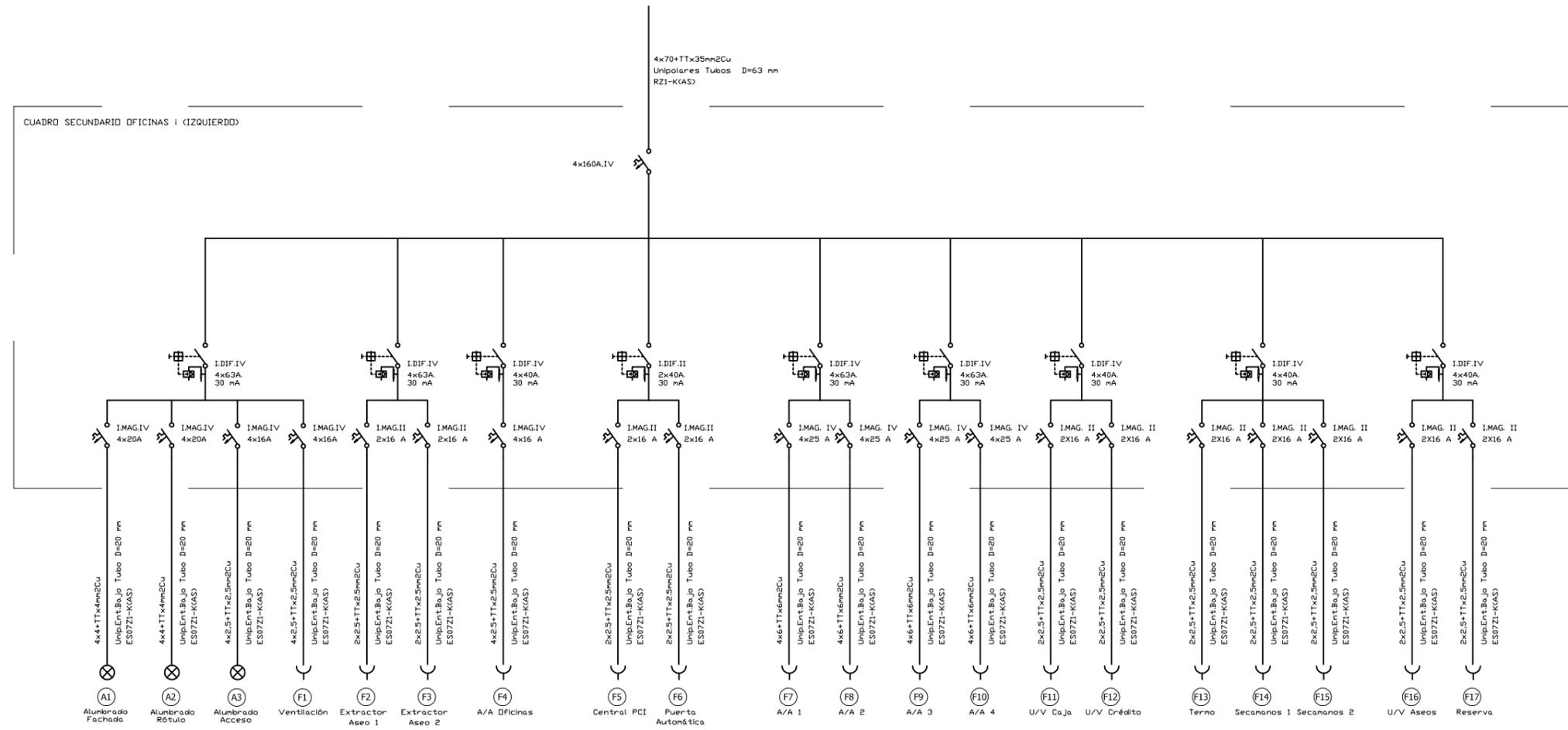
FIRMANTE - FECHA
JUAN ANTONIO FUERTES MARTÍN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
señalNumber=S2833002E,CR=Señal de tiempo TS@ - @mima,OO=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32





Plano nº 11	Tipo A1	PROYECTO TÉCNICO DE APERTURA DE NAVE DESTINADA A COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE BAZAR, TECNOLOGÍA Y DEL HOGAR		El Ingeniero Técnico Industrial
Escala: 1:100		CALLE MAYORALES Nº1 (CENTRO COMERCIAL ALMAZARA PLAZA), UTRERA-SEVILLA		
Sustituye a:		Promotor:	BRICO-OROMANA S.L.	Fecha: Jun / 2019
Dibujado: R.S.M.		Título:		
Comprobado: S.M.C.		SECCIONES Y ALZADOS		



Plano nº
12.2

Tipo
A3

Escala: 1:100

Sustituye a:

Dibujado: R.S.M.

Comprobado: S.M.C.

PROYECTO TÉCNICO DE APERTURA DE NAVE DESTINADA A COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE BAZAR, TECNOLOGÍA Y DEL HOGAR
CALLE MAYORALES Nº1 (CENTRO COMERCIAL ALMAZARA PLAZA), UTRERA

Promotor : BRICO-OROMANA S.L.

Fecha : Jun / 2019

Título : **ESQUEMA UNIFILAR**

El Ingeniero Técnico Industrial

Sergio Muñoz Castro
Colegiado nº 11.001
Tfno: 620408270
semucas@yahoo.es

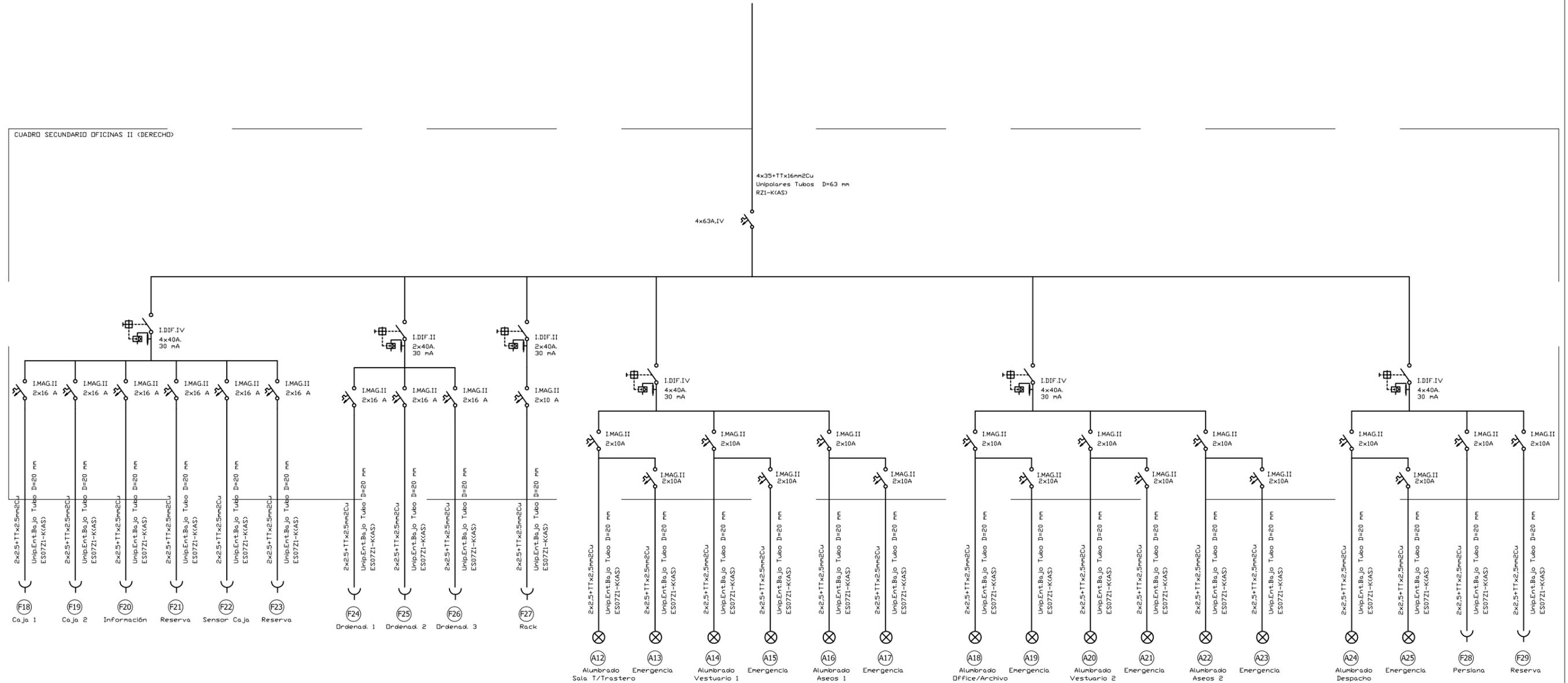
La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA
JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32



CUADRO SECUNDARIO OFICINAS II (DERECHO)



Plano nº
12.3

Tipo
A3

Escala: 1:100

Sustituye a:

Dibujado: R.S.M.

Comprobado: S.M.C.

PROYECTO TÉCNICO DE APERTURA DE NAVE DESTINADA A COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE BAZAR, TECNOLOGÍA Y DEL HOGAR

CALLE MAYORALES Nº1 (CENTRO COMERCIAL ALMAZARA PLAZA), UTRERA

Promotor : BRICO-OROMANA S.L.

Fecha : Jun / 2019

Título : **ESQUEMA UNIFILAR**

El Ingeniero Técnico Industrial



Sergio Muñoz Castro
Colegiado nº 11.001
Tfno: 620408270
semucas@yahoo.es

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39

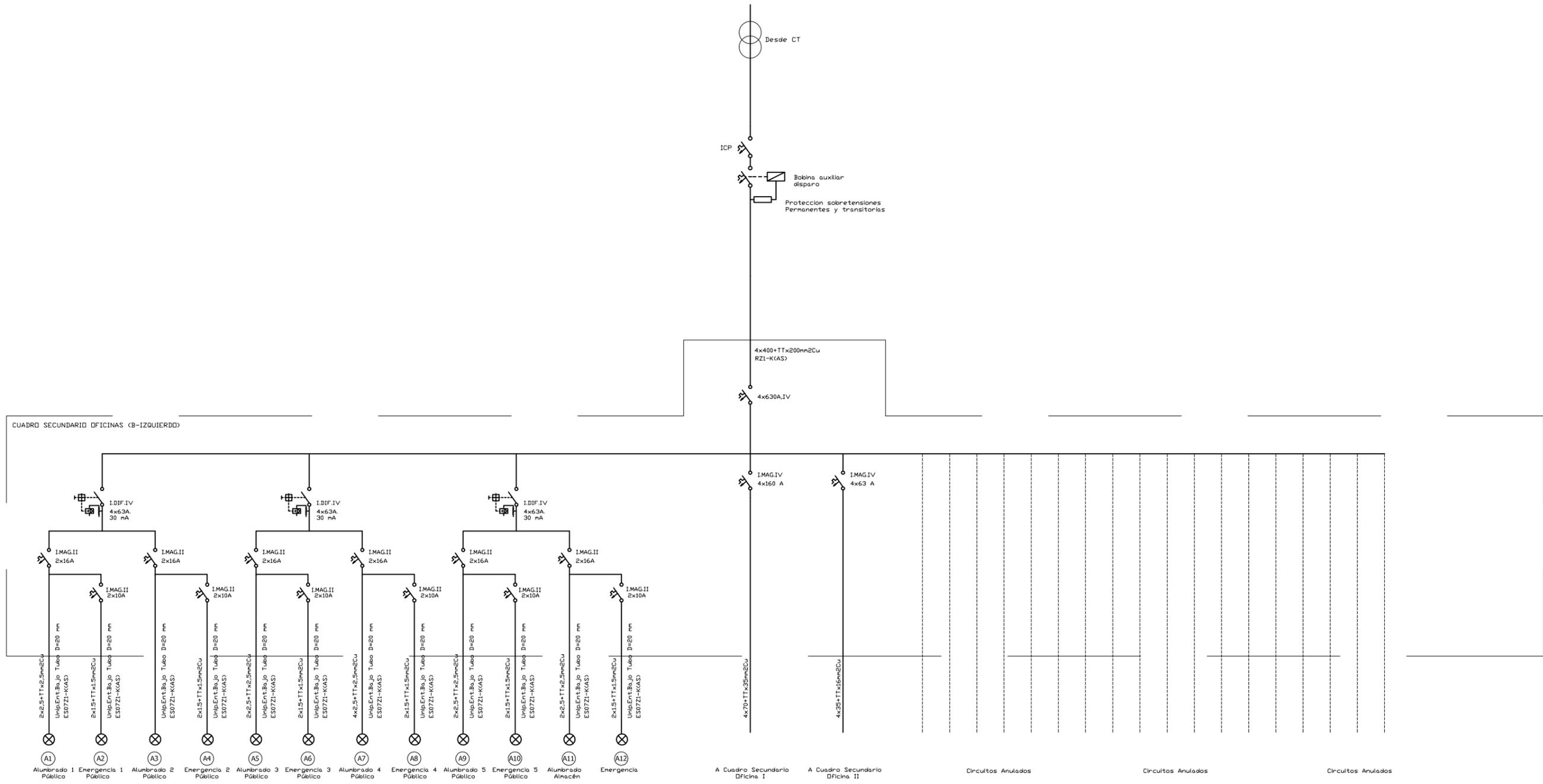
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCORDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA

DOCUMENTO: 20201360354

Fecha: 25/03/2020

Hora: 12:32





Plano nº 12.1
Tipo A3

Escala: 1:100

Sustituye a:

Dibujado: R.S.M.

Comprobado: S.M.C.

PROYECTO TÉCNICO DE APERTURA DE NAVE DESTINADA A COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE BAZAR, TECNOLOGÍA Y DEL HOGAR
CALLE MAYORALES Nº1 (CENTRO COMERCIAL ALMAZARA PLAZA), UTRERA

Promotor: BRICO-OROMANA S.L.

Fecha: Jun / 2019

Título: ESQUEMA UNIFILAR

El Ingeniero Técnico Industrial

Sergio Muñoz Castro
Colegiado nº 11.001
Tfno: 620408270
semucas@yahoo.es



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E40014C1E200Z4W3I3E2J3F3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA
JUAN ANTONIO HUERTAS MARTIN-GESTOR ADMINISTRATIVO - 25/03/2020
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 25/03/2020 12:34:39
DILIGENCIA: LA PONGO PARA HACER CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA BIEN Y FIELMENTE CON EL ORIGINAL CON EL QUE HA SIDO COTEJADA.

DOCUMENTO: 20201360354
Fecha: 25/03/2020
Hora: 12:32

