

**ESTADO REFUNDIDO DEL
PROYECTO DE ADECUACIÓN DE LOCAL PARA
BAR/RESTAURANTE SIN MÚSICA**

Propietario: César Silva Alba
Calle Sancho IV El Bravo nº8 Tarifa
(Cádiz)

Septiembre 2025
Técnico Redactor: Alfonso Vera Ortega
Arquitecto Técnico

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



ACLARACIONES SOBRE LA JUSTIFICACIÓN DE DEFICIENCIAS E INCIDENCIAS EN EL ÚLTIMO INFORME TÉCNICO RECIBIDO.

- Informe del Consorcio de Bomberos

Se justifica en el presente proyecto, en concreto en la justificación correspondiente del CTE DB-SI, que la cocina finalmente poseerá una potencia instalada de 16,20 kW y por tanto no se considera local riesgo.

Los elementos verticales separadores con otros edificios/establecimientos son al menos EI-120 u los elementos horizontales EI-90.

No existen instalaciones y/o huecos que puedan atravesar el sector del establecimiento con el uso superior residencial vivienda del edificio.

No es obligatoria la instalación de detectores de incendio en el establecimiento.

Los aislantes acústicos/térmicos cumplirán con la clase de reacción al fuego establecida.

La ocupación del establecimiento será de 25 personas, conforme a lo justificado en el apartado correspondiente del CTE DB-SI.

Una vez ejecutadas las actuaciones previstas se procederá a certificar que se han ejecutado todas las medidas de seguridad en caso de incendio tanto activas como pasivas resultantes de la aplicación de todas las secciones del DB-SI. Así mismo deberá aportar un plano firmado por el técnico director de obra indicando la distribución del mobiliario, junto con la ubicación de todas las medidas de seguridad en caso de incendio tanto activas como pasivas resultantes de la aplicación de todas las secciones del DB SI en el establecimiento completo.

Se aportará certificado firmado por técnico titulado competente de la empresa instaladora habilitada conforme al R.D. 513/2017 RIPCI de las instalaciones de protección contra incendios del establecimiento que precisen ser realizadas por este tipo de empresas.

No se instalará sistema de extinción automático en la campana al no considerarse la cocina del establecimiento local de riesgo, no obstante, se aportará ficha técnica descriptiva de las instalaciones de protección contra incendios ejecutadas en el establecimiento.

Se presentará certificado de la empresa instaladora habilitada de gas (modelo IRG-3).

- Sistema de Extracción de Gases y Humos

El sistema de extracción de humos discurrirá de manera horizontal por el establecimiento hacia patinillo interior existente, dónde procederá a recorrer verticalmente la fachada hacia la cubierta, dónde el punto de evacuación estará situado 1 metros por encima de cualquier edificación en un radio de 10 metros y de cualquier hueco de ventilación en un radio de 50 metros. Además se integrará en un cajón de placas de yeso laminado de exterior, pintado en color blanco liso. Justificado en el presente proyecto en la sección de cumplimiento del CTE.

- Arqueta Separadora de Grasas

Se colocará arqueta separadora de grasas en el fregadero de la cocina.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

- Autorización de la Consejería competente en materia de Patrimonio Histórico

Se adjunta el presente proyecto visado.

- Carpintería

La carpintería se retranqueará 25 cm en la mocheta respecto al plano de fachada. Se justifica en el apartado correspondiente a “Medidas correctoras de Protección del Conjunto Histórico”.

- Comunicado de la aceptación de los técnicos facultativos designados como directores de obras.

Se anexará al presente documento.

- El plano de accesibilidad implica la demolición parcial de muros portantes, por lo que deberá estar contemplado en el proyecto refundido final visado

Finalmente no es necesaria la demolición parcial de muros portantes, conforme a lo indicado en los planos, por lo que no necesario contemplar actuación alguna en cuanto a seguridad estructural, mediciones y albañilería.

- El vestíbulo/almacén no podrá estar destinado a la atención al público por cuestiones sanitarias

El vestíbulo/almacén no se destinará a la atención al público, conforme al plano correspondiente.

- Justificación CTE DB-HE según el ámbito de aplicación de la versión consolidada.

Justificado en el presente proyecto en la sección de cumplimiento del CTE.

- Justificación R.I.T.E. en relación a las instalaciones de ventilación.

Justificado en el presente proyecto en la sección de cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones.

Tarifa, Septiembre de 2025

El Arquitecto Técnico



Fdo. Alfonso Vera Ortega

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

MEMORIA

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



1. MEMORIA

1.1. OBJETO DEL PROYECTO

EL objeto del presente proyecto es justificar las medidas necesarias de un local ubicado en la planta baja de un edificio de uso residencial para desarrollar la actividad de bar/restaurante sin equipo de reproducción sonora.

1.2. SOLICITANTE PROMOTOR PROYECTISTA

El proyecto se redacta por encargo de César Silva Alba, con D.N.I. [REDACTED] N y domicilio en Calle [REDACTED]

El proyecto se redacta por D. Alfonso Vera Ortega, Colegiados en el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Cádiz.

1.3. EMPLAZAMIENTO

El local se encuentra en la calle Sancho cuarto el Bravo N°8, C.P . 11380, Tarifa (Cádiz) según callejero del Ayuntamiento de Tarifa, cuya calificación urbanística permite el uso al que se piensa destinar el local.

2. CONDICIONES DE PARTIDA DEL LOCAL

2.1. LOCALIZACIÓN EN EL EDIFICIO

El local se localiza en planta baja del edificio, existen un local comercial en su lateral derecho y una entrada a vivienda en su lateral izquierdo. El local tiene entrada directa desde la Calle Sancho cuarto El Bravo.

2.2. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL

El local en el que se pretenden realizar las obras de adecuación se encuentra en la planta baja del edificio.

Tanto el edificio como el local cuentan con acometidas de todas las instalaciones precisas, como agua, electricidad, saneamiento, etc.

En el local se estaba desarrollando una actividad comercial.

La superficie útil del local es de 46,60 m2 aproximadamente.

La distribución actual del local se refleja en planos.

Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

El cuadro de superficies útiles del estrado actual es:

ZONA	SUPERFICIES ÚTILES
ASEO	2,75 m2
ASEO ADAPTADO	3,63 m2
VESTÍBULO-ALMACÉN	7,74 m2
COCINA	7,54 m2
PÚBLICO	24, 94 m2
TOTAL	46,60 m2

La altura libre del local es de 3,30 – 3,40 m.

2.3. ENTORNO

El local se encuentra en una zona urbana en la que existen varios edificios de viviendas que albergan zona de locales en sus plantas bajas.

2.4. NÚMERO DE PERSONAS

La ocupación de un establecimiento de pública concurrencia en zonas de público de pie en bares, cafeterías, etc. es de 1 m²/persona, al tratarse de un local con una superficie útil de 24,94 m2, la ocupación será de 25 personas.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

3.1. ACTIVIDAD

Se pretende realizar una actividad de uso público, concretamente la de bar/restaurante sin equipo de reproducción sonora.

Contará con acceso directo desde la calle a la zona de clientes.

La actividad a desarrollar en el local es la de bar, catalogado en el anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión integral de la Calidad Ambiental, con la clasificación: 13.32. Restaurantes, cafeterías, pubs y bares.... (CA).

3.2. CLASIFICACIÓN URBANÍSTICA

Suelo Urbano

Área de influencia transporte público.

Pertenece al casco histórico.

3.3. PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y REFORMA INTERIOR DEL CONJUNTO HISTÓRICO:

- Características histórico artísticas del edificio:
 - Artículo 20. Condiciones para el desarrollo de los usos.
 - El uso que se pretende desarrollar en el local de planta baja del edificio es hostelero (bar/restaurante). Se trata de un uso compatible. La superficie útil del local no supera los 150 m2.
 - El acceso al local se realizará desde la vía pública y es independiente de las viviendas.
 - No se trata de un edificio exclusivo.
 - Artículo 55. Tratamiento de las plantas bajas y locales comerciales.

- No se pretende actuar en la fachada del edificio. No se realizará la apertura de nuevos huecos.
- Se pintará la fachada correspondiente al local con pintura blanca, manteniendo el color actual.
- Artículo 76. Criterios generales de intervención.
 - Las actuaciones previstas no modifican la estética del edificio.
 - Se realizará una adecuación interior del local para el uso previsto en el presente proyecto.
 - No se pretende actuar en la estructura.
 - No se colocarán carteles publicitarios en la fachada.
 - Se sustituirá la puerta de acceso. Se colocará una puerta de madera de dos hojas. No se ampliará el hueco.
 - Se trata de un edificio con una estructura formada por muros de carga (mampostería) y forjados unidireccionales. No se pretende realizar ninguna actuación en la estructura del edificio.
 - No se van a realizar actuaciones debajo del nivel del pavimento existente.

4. OBRAS QUE SE PRETENDEN REALIZAR

Las obras consistirán en una redistribución del local que mejore las condiciones para el nuevo uso. Se introducirán nuevas instalaciones y se mejorarán las existentes.

Las obras necesarias son las siguientes:

- Acondicionamiento acústico del local.
- Revestimientos (Solería, pintura interior y exterior, falso techo...)
- Puertas interiores y sustitución de puerta exterior.
- Instalación eléctrica completa.
- Instalación completa de fontanería.
- Instalación completa de saneamiento.
- Instalación de aparatos sanitarios.
- Equipamiento necesario para el desarrollo de la actividad.

No se pretende alterar la estructura portante ni intervenir sobre ella.

5. MEMORIA CONSTRUCTIVA

5.1. SISTEMA ENVOLVENTE

En la actuación prevista no se modifica la estética de la fachada.

5.2. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

Las particiones interiores verticales son de fábrica de ladrillo hueco doble con espesor de 8 10 cms.

Acondicionamiento acústico del local: se anexa a este proyecto estudio acústico redactado por técnico competente en el que se establecen las medidas correctoras necesarias para el desarrollo

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



de la actividad. Se ejecutará un falso techo y se colocará bajo el revestimiento del suelo una lámina de polietileno de 4 mm para evitar la propagación del ruido por impacto. (detalles en estudio acústico)

La resistencia al fuego de paredes, puertas y techos será al menos EI 90.

Las carpinterías interiores serán de madera.

Las carpintería exterior será de madera en puertas.

5.3. SISTEMAS DE ACABADOS

SOLERÍA: El revestimiento del suelo se realizará mediante tarima de madera laminada.

Existe un desnivel entre 5 y 8 cm con respecto a la cota de la calle donde se encuentra el acceso al local. Se salvará con una rampa de 0,60 m de longitud y una pendiente del 10%.

PINTURAS: Pintura lisa plástica en todos los paramentos.

ALICATADOS: Alicatados con baldosa cerámica vidriada en aseos.

5.4. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES:

Subsistema de protección contra incendios.

Se trata de un local para uso de bar sin equipo de reproducción sonora, por lo tanto debe cumplir con las condiciones correspondientes al uso de pública concurrencia. La superficie construida de cada sector de incendio no excede de los 2500 m².

Subsistema de electricidad

El cuadro general de distribución estará colocado en el punto más próximo posible a la entrada de la derivación individual y se colocará junto a él, los dispositivos de mando y protección establecidos en la instrucción ITC BT 17.

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 amperios se alimentarán directamente desde el cuadro general o desde los secundarios.

El cuadro general de distribución e, igualmente, los cuadros secundarios, se instalarán en lugares a los que no tenga acceso el público y que estarán separados de los locales donde exista un peligro acusado de incendio o de pánico por medio de elementos a prueba de incendios y puertas no propagadoras del fuego. Los contadores podrán instalarse en otro lugar, de acuerdo con la empresa distribuidora de energía eléctrica, y siempre antes del cuadro general.

En el cuadro general de distribución 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 la instalación de alumbrado, el número de líneas secundarias y su disposición en relación con el total de lámparas a alimentar, será 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 el local o dependencia 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 se realizarán según lo dispuesto en las ITC BT 19 e ITCBT 20 y estarán constituidas por:

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- 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.
- Conductores aislados, de tensión asignada no inferior a 450/750 V, con cubierta de protección, colocados en huecos de la construcción totalmente contruidos en materiales incombustibles de resistencia al fuego RF 120, como mínimo.
- Conductores rígidos aislados, de tensión asignada no inferior a 0,6/1 kV, armados, colocados directamente sobre las paredes.

Los cables y sistemas de conducción de cables se instalarán 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 al cuadro eléctrico, serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida. Los cables con características equivalentes a las de la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5; o a la norma UNE 21.1002 (según la tensión asignada del cable), cumplen con esta prescripción. Los elementos de conducción de cables con características equivalentes a los clasificados como "no propagadores de la llama" de acuerdo con las normas UNE EN 50.085 1 y UNE EN 50.086 1, cumplen con esta prescripción.

Las fuentes propias de energía de corriente alterna a 50 Hz, no podrán dar tensión de retorno a la acometida de la red de Baja Tensión pública que alimenten al local de pública.

En cualquier caso la instalación eléctrica deberá cumplir con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión según R. Decreto 842/2002 de 2 de Agosto y la Instrucción ITC BT 28 sobre locales de pública concurrencia.

CALCULO ELÉCTRICO

Dadas las características de los aparatos que se van a instalar, así como las previsiones de tomas de potencia, la demanda de potencia en función de la maquinaria prevista para instalar en este local será:

La distribución se adecuará a las nuevas previsiones en cumplimiento con la normativa vigente.

La sección mínima del conductor será en cada caso la mayor que resulte de realizar los cálculos correspondientes a temperatura máxima, caída de tensión y protección contra cortocircuitos.

La instalación eléctrica estará compuesta por dos circuitos principales, uno de alumbrado y otro de fuerza motriz para los diferentes aparatos.

Para la distribución de fuerza motriz se adoptan los circuitos necesarios agrupados por elementos de consumo según su localización física en el local de acuerdo con el esquema eléctrico de la documentación adjunta. Dispondrá de acometida individual.

Las canalizaciones estarán constituidas por conductores rígidos aislados con tensión nominal mínima de 750 voltios, colocados bajo tubo protector incombustible.

El C.G.D. se dispone según documentación gráfica, cercano a la entrada de la acometida y en un recinto inaccesible al público además de estar separado de locales de riesgo, si los hubiera. Contará de los dispositivos de mando y protección correspondientes a cada una de las líneas que partan de él, indicando mediante placas indicadoras el nombre de la línea que alimenta. Si una línea ha de alimentar un receptor de más de 15 A será única para él. El cuadro eléctrico se ubicará fuera del alcance del público.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

FUERZA.

Se realizará para alimentar los receptores del local que no sean de alumbrado, cumpliendo con las características generales especificadas anteriormente. Irán protegidas mediante interruptor automático diferencial de la intensidad suficiente y sensibilidad igual a 300 mA, combinándolo con la línea de protección.

El sistema de instalación elegido es el de conductores aislados dentro de tubos protectores empotrados de PVC autoextinguibles y flexibles.

La instalación eléctrica proyectada tiene como finalidad el suministro de energía eléctrica a la instalación de alumbrado y tomas de corriente adecuadas al local, así como dotar de un cuadro de protección y maniobra ajustado a las potencias instaladas y a un uso racional de la instalación.

ALUMBRADO.

La iluminación será mixta, existiendo natural y artificial.

La iluminación natural provendrá de la calle a través del hueco de fachada.

La iluminación artificial suministrará una intensidad luminosa de 100 lux.

Las líneas de alumbrado irán protegidas mediante interruptor automático diferencial de la intensidad suficiente y de sensibilidad igual a 30 mA combinándolo con la existencia del conductor de protección.

ALUMBRADO DE EMERGENCIA.

El alumbrado de emergencia y señalización cumplirá las especificaciones del Código Técnico de la Edificación.

Se ha proyectado una línea independiente de alumbrado de emergencia y señalización por medio de equipos autónomos de 1 hora de autonomía y auto recargable. Estará protegida con interruptor automático de 10 A y será capaz de suministrar una intensidad luminosa de 5 lux.

CÁLCULO ELÉCTRICO

CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION

Fórmulas

Emplearemos las siguientes:

Sistema Trifásico

$$I = P_c / 1,732 \times U \times \cos\phi \times R = \text{amp (A)}$$

$$e = (L \times P_c / k \times U \times n \times S \times R) + (L \times P_c \times X_u \times \sin\phi / 1000 \times U \times n \times R \times \cos\phi) = \text{voltios (V)}$$

Sistema Monofásico:

$$I = P_c / U \times \cos\phi \times R = \text{amp (A)}$$

$$e = (2 \times L \times P_c / k \times U \times n \times S \times R) + (2 \times L \times P_c \times X_u \times \sin\phi / 1000 \times U \times n \times R \times \cos\phi) = \text{voltios (V)}$$

En donde:

P_c = Potencia de Cálculo en Watios.

L = Longitud de Cálculo en metros.

e = Caída de tensión en Voltios.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

K = Conductividad.

I = Intensidad en Amperios.

U = Tensión de Servicio en Voltios (Trifásica ó Monofásica).

S = Sección del conductor en mm².

Cosφ = Coseno de φ. Factor de potencia.

R = Rendimiento. (Para líneas motor).

n = N° de conductores por fase.

Xu = Reactancia por unidad de longitud en mΩ/m.

Fórmula Conductividad Eléctrica

$K = 1/\rho$

$\rho = \rho_{20}[1 + \alpha (T - 20)]$

$T = T_0 + [(T_{max} - T_0) (I/I_{max})^2]$

Siendo,

K = Conductividad del conductor a la temperatura T.

ρ = Resistividad del conductor a la temperatura T.

ρ₂₀ = Resistividad del conductor a 20°C.

Cu = 0.018

Al = 0.029

α = Coeficiente de temperatura:

Cu = 0.00392

Al = 0.00403

T = Temperatura del conductor (°C).

T₀ = Temperatura ambiente (°C):

Cables enterrados = 25°C

Cables al aire = 40°C

T_{max}

= Temperatura máxima admisible del conductor (°C):

XLPE, EPR = 90°C

PVC = 70°C

I = Intensidad prevista por el conductor (A).

I_{max} = Intensidad máxima admisible del conductor (A).

Fórmulas Sobrecargas

$I_b \leq I_n \leq I_z$

$I_2 \leq 1,45 I_z$

Donde:

Ib: intensidad utilizada en el circuito.

Iz: intensidad admisible de la canalización según la norma UNE 20 460/5 523.

In: intensidad nominal del dispositivo de protección. Para los dispositivos de protección regulables, In es la intensidad de regulación escogida.

I2: intensidad que asegura efectivamente el funcionamiento del dispositivo de protección. En la práctica I2 se toma igual:

- a la intensidad de funcionamiento en el tiempo convencional, para los interruptores automáticos (1,45 In como máximo).
- a la intensidad de fusión en el tiempo convencional, para los fusibles (1,6 In).

Fórmulas compensación energía reactiva

$$\cos\varnothing = P/\sqrt{(P^2+ Q^2)}.$$

$$\operatorname{tg}\varnothing = Q/P.$$

$$Q_c = P \times (\operatorname{tg}\varnothing_1 - \operatorname{tg}\varnothing_2).$$

$$C = Q_c \times 1000 / U^2 \times \varpi; \text{ (Monofásico Trifásico conexión estrella).}$$

$$C = Q_c \times 1000 / 3 \times U^2 \times \varpi; \text{ (Trifásico conexión triángulo).}$$

Siendo:

P = Potencia activa instalación (kW).

Q = Potencia reactiva instalación (kVAr).

Qc = Potencia reactiva a compensar (kVAr).

$\varnothing_1$ = Angulo de desfase de la instalación sin compensar.

$\varnothing_2$ = Angulo de desfase que se quiere conseguir.

U = Tensión compuesta (V).

$$\varpi = 2 \times \pi \times f; f = 50 \text{ Hz.}$$

C = Capacidad condensadores (F); $c \times 1000000 (\mu F)$.

DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

01 ALUMBRADO 1	50 W
02 USOS VARIOS 1	1000 W
03 ALUMBRADO 2	50 W
04 USOS VARIOS 2	1000 W
05 ALUMBRADO 3	50 W
06 USOS VARIOS 3	1000 W
07 CAMPANA	800 W
08 NEVERAS	800 W

09 FILTRONIC	500 W
10 NEVERA GRANDE	800 W
11 MICROONDAS	1000 W
12 BOTELLERO	500 W
13 FREIDORA 1	2000 W
14 PLANCHA	2000 W
15 A/A	2000 W
TOTAL.... 13550 W	

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 150
- Potencia Instalada Fuerza (W): 13400
- Potencia Máxima Admisible (W): 7360

Cálculo de la DERIVACION INDIVIDUAL

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 12 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(m\Omega/m)$: 0;
- Potencia a instalar: 13550 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC BT 44):

6775 W.(Coef. de Simult.: 0.5)

$I=6775/230 \times 0.8=36.82$ A.

Se eligen conductores Unipolares 2x6+TTx6mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: RZ1 K(AS)

I.ad. a 40°C (Fc=1) 46 A. según ITC BT 19

Diámetro exterior tubo: 40 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 72.04

$e(\text{parcial})=2 \times 12 \times 6775 / 46.14 \times 230 \times 6=2.55$ V.=1.11 %

$e(\text{total})=1.11\%$ ADMIS (4.5% MAX.)

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 40 A.

Cálculo de la Línea: 01

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

Longitud: 0.3 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(m\Omega/m)$: 0;

Potencia a instalar: 1050 W.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Potencia de cálculo: (Según ITC BT 44):

1050 W.(Coef. de Simult.: 1)

<https://evisado.coaatc.es/VerificaFirmalD.aspx>

$I=1050/230 \times 0.8=5.71 \text{ A.}$

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

I.ad. a 40°C (Fc=1) 21 A. según ITC BT 19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 42.22

$e(\text{parcial})=2 \times 0.3 \times 1050/51.11 \times 230 \times 2.5=0.02 \text{ V.}=0.01 \%$

$e(\text{total})=1.12\% \text{ ADMIS (4.5\% MAX.)}$

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA.

Cálculo de la Línea: 01 ALUMBRADO 1

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

Longitud: 16 m; Cos ϕ : 1; Xu(mΩ/m): 0;

Potencia a instalar: 50 W.

Potencia de cálculo: (Según ITC BT 44):

50 W.

$I=50/230 \times 1=0.22 \text{ A.}$

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

I.ad. a 40°C (Fc=1) 15 A. según ITC BT 19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 40.01

$e(\text{parcial})=2 \times 16 \times 50/51.52 \times 230 \times 1.5=0.09 \text{ V.}=0.04 \%$

$e(\text{total})=1.16\% \text{ ADMIS (4.5\% MAX.)}$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: 02 USOS VARIOS 1

Tensión de servicio: 230 V.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

Longitud: 19 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(m\Omega/m)$: 0;

Potencia a instalar: 1000 W.

Potencia de cálculo: 1000 W.

$I=1000/230 \times 0.8=5.43$ A.

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

I.ad. a 40°C (Fc=1) 21 A. según ITC BT 19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 42.01

$e(\text{parcial})=2 \times 19 \times 1000 / 51.14 \times 230 \times 2.5=1.29$ V.=0.56 %

$e(\text{total})=1.68\%$ ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: 02

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

Longitud: 0.3 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(m\Omega/m)$: 0;

Potencia a instalar: 1050 W.

Potencia de cálculo: (Según ITC BT 44):

1050 W.(Coef. de Simult.: 1)

$I=1050/230 \times 0.8=5.71$ A.

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

I.ad. a 40°C (Fc=1) 21 A. según ITC BT 19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 42.22

$e(\text{parcial})=2 \times 0.3 \times 1050 / 51.11 \times 230 \times 2.5=0.02$ V.=0.01 %

$e(\text{total})=1.12\%$ ADMIS (4.5% MAX.)

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

Cálculo de la Línea: 03 ALUMBRADO 2

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

Longitud: 18 m; Cos ϕ : 1; $X_u(m\Omega/m)$: 0;

Potencia a instalar: 50 W.

Potencia de cálculo: (Según ITC BT 44):

50 W.

$I=50/230 \times 1=0.22$ A.

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

I.ad. a 40°C (Fc=1) 15 A. según ITC BT 19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 40.01

$e(\text{parcial})=2 \times 18 \times 50 / 51.52 \times 230 \times 1.5=0.1$ V.=0.04 %

$e(\text{total})=1.16\%$ ADMIS (4.5% MAX.)

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: 04 USOS VARIOS 2

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

Longitud: 19 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(m\Omega/m)$: 0;

Potencia a instalar: 1000 W.

Potencia de cálculo: 1000 W.

$I=1000/230 \times 0.8=5.43$ A.

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

I.ad. a 40°C (Fc=1) 21 A. según ITC BT 19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 42.01

$e(\text{parcial})=2 \times 19 \times 1000 / 51.14 \times 230 \times 2.5=1.29$ V.=0.56 %

$e(\text{total})=1.68\%$ ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: 03

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

Longitud: 0.3 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(m\Omega/m)$: 0;

Potencia a instalar: 1050 W.

Potencia de cálculo: (Según ITC BT 44):

1050 W.(Coef. de Simult.: 1)

$I=1050/230 \times 0.8=5.71$ A.

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

I.ad. a 40°C (Fc=1) 21 A. según ITC BT 19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 42.22

$e(\text{parcial})=2 \times 0.3 \times 1050 / 51.11 \times 230 \times 2.5=0.02$ V.=0.01 %

$e(\text{total})=1.12\%$ ADMIS (4.5% MAX.)

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA.

Cálculo de la Línea: 05 ALUMBRADO 3

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

Longitud: 18 m; Cos ϕ : 1; $X_u(m\Omega/m)$: 0;

Potencia a instalar: 50 W.

Potencia de cálculo: (Según ITC BT 44):

50 W.

$I=50/230 \times 1=0.22$ A.

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

I.ad. a 40°C (Fc=1) 15 A. según ITC BT 19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 40.01

$e(\text{parcial})=2 \times 18 \times 50 / 51.52 \times 230 \times 1.5=0.1$ V.=0.04 %

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

$e(\text{total})=1.16\%$ ADMIS (4.5% MAX.)

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: 06 USOS VARIOS 3

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

Longitud: 19 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(\text{m}\Omega/\text{m})$: 0;

Potencia a instalar: 1000 W.

Potencia de cálculo: 1000 W.

$I=1000/230 \times 0.8=5.43$ A.

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

I.ad. a 40°C (Fc=1) 21 A. según ITC BT 19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 42.01

$e(\text{parcial})=2 \times 19 \times 1000 / 51.14 \times 230 \times 2.5=1.29$ V.=0.56 %

$e(\text{total})=1.68\%$ ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: 04

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

Longitud: 0.3 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(\text{m}\Omega/\text{m})$: 0;

Potencia a instalar: 2100 W.

Potencia de cálculo:

2100 W.(Coef. de Simult.: 1)

$I=2100/230 \times 0.8=11.41$ A.

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

I.ad. a 40°C (Fc=1) 21 A. según ITC BT 19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

Temperatura cable (°C): 48.86

$e(\text{parcial})=2 \times 0.3 \times 2100 / 49.91 \times 230 \times 2.5 = 0.04 \text{ V} = 0.02 \%$

$e(\text{total})=1.13\% \text{ ADMIS (4.5\% MAX.)}$

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA.

Cálculo de la Línea: 07 CAMPANA

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

Longitud: 5 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(\text{m}\Omega/\text{m})$: 0;

Potencia a instalar: 800 W.

Potencia de cálculo: 800 W.

$I=800/230 \times 0.8=4.35 \text{ A.}$

Se eligen conductores Unipolares $2 \times 2.5 + \text{TT} \times 2.5 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

I.ad. a 40°C ($F_c=1$) 21 A. según ITC BT 19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 41.29

$e(\text{parcial})=2 \times 5 \times 800 / 51.28 \times 230 \times 2.5 = 0.27 \text{ V} = 0.12 \%$

$e(\text{total})=1.25\% \text{ ADMIS (6.5\% MAX.)}$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: 08 NEVERAS

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

Longitud: 19 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(\text{m}\Omega/\text{m})$: 0;

Potencia a instalar: 800 W.

Potencia de cálculo: 800 W.

$I=800/230 \times 0.8=4.35 \text{ A.}$

Se eligen conductores Unipolares $2 \times 2.5 + \text{TT} \times 2.5 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

I.ad. a 40°C ($F_c=1$) 21 A. según ITC BT 19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:

Código Seguro de Validación 987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001

Url de validación <https://sede.aytotarifa.com/validador>

Metadatos Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 41.29

$e(\text{parcial})=2 \times 19 \times 800 / 51.28 \times 230 \times 2.5 = 1.03 \text{ V.} = 0.45 \%$

$e(\text{total})=1.58\% \text{ ADMIS (6.5\% MAX.)}$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: 09 FILTRONIC

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

Longitud: 21 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(\text{m}\Omega/\text{m})$: 0;

Potencia a instalar: 500 W.

Potencia de cálculo: 500 W.

$I=500/230 \times 0.8=2.72 \text{ A.}$

Se eligen conductores Unipolares $2 \times 2.5 + \text{TT} \times 2.5 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

I.ad. a 40°C ($F_c=1$) 21 A. según ITC BT 19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 40.5

$e(\text{parcial})=2 \times 21 \times 500 / 51.42 \times 230 \times 2.5 = 0.71 \text{ V.} = 0.31 \%$

$e(\text{total})=1.44\% \text{ ADMIS (6.5\% MAX.)}$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: 05

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

Longitud: 0.3 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(\text{m}\Omega/\text{m})$: 0;

Potencia a instalar: 2300 W.

Potencia de cálculo:

2300 W.(Coef. de Simult.: 1)

$I=2300/230 \times 0.8=12.5 \text{ A.}$

Se eligen conductores Unipolares $2 \times 2.5 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

I.ad. a 40°C ($F_c=1$) 21 A. según ITC BT 19

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Díámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 50.63

$e(\text{parcial})=2 \times 0.3 \times 2300 / 49.6 \times 230 \times 2.5 = 0.05 \text{ V} = 0.02 \%$

$e(\text{total})=1.13\% \text{ ADMIS (4.5\% MAX.)}$

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA.

Cálculo de la Línea: 10 NEVERA GRANDE

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip. Tubos Superf. o Emp. Obra

Longitud: 5 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(\text{m}\Omega/\text{m})$: 0;

Potencia a instalar: 800 W.

Potencia de cálculo: 800 W.

$I=800/230 \times 0.8=4.35 \text{ A.}$

Se eligen conductores Unipolares $2 \times 2.5 + \text{TT} \times 2.5 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida. Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

I.ad. a 40°C ($F_c=1$) 21 A. según ITC BT 19

Díámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 41.29

$e(\text{parcial})=2 \times 5 \times 800 / 51.28 \times 230 \times 2.5 = 0.27 \text{ V} = 0.12 \%$

$e(\text{total})=1.25\% \text{ ADMIS (6.5\% MAX.)}$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: 11 MICROONDAS

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip. Tubos Superf. o Emp. Obra

Longitud: 19 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(\text{m}\Omega/\text{m})$: 0;

Potencia a instalar: 1000 W.

Potencia de cálculo: 1000 W.

$I=1000/230 \times 0.8=5.43 \text{ A.}$

Se eligen conductores Unipolares $2 \times 2.5 + \text{TT} \times 2.5 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida. Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

I.ad. a 40°C ($F_c=1$) 21 A. según ITC BT 19

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

Díámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 42.01

$e(\text{parcial})=2 \times 19 \times 1000 / 51.14 \times 230 \times 2.5 = 1.29 \text{ V} = 0.56 \%$

$e(\text{total})=1.69\% \text{ ADMIS (6.5\% MAX.)}$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: 12 BOTELLERO

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

Longitud: 21 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(\text{m}\Omega/\text{m})$: 0;

Potencia a instalar: 500 W.

Potencia de cálculo: 500 W.

$I=500/230 \times 0.8=2.72 \text{ A.}$

Se eligen conductores Unipolares $2 \times 2.5 + \text{TT} \times 2.5 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

I.ad. a 40°C ($F_c=1$) 21 A. según ITC BT 19

Díámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 40.5

$e(\text{parcial})=2 \times 21 \times 500 / 51.42 \times 230 \times 2.5 = 0.71 \text{ V} = 0.31 \%$

$e(\text{total})=1.44\% \text{ ADMIS (6.5\% MAX.)}$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: 06

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

Longitud: 0.3 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(\text{m}\Omega/\text{m})$: 0;

Potencia a instalar: 4000 W.

Potencia de cálculo:

4000 W.(Coef. de Simult.: 1)

$I=4000/230 \times 0.8=21.74 \text{ A.}$

Se eligen conductores Unipolares $2 \times 4 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

I.ad. a 40°C (Fc=1) 27 A. según ITC BT 19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 59.45

$e(\text{parcial})=2 \times 0.3 \times 4000 / 48.12 \times 230 \times 4 = 0.05 \text{ V.} = 0.02 \%$

$e(\text{total})=1.13\% \text{ ADMIS (4.5\% MAX.)}$

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA.

Cálculo de la Línea: 13 FREIDORA

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

Longitud: 4 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(\text{m}\Omega/\text{m})$: 0;

Potencia a instalar: 2000 W.

Potencia de cálculo: 2000 W.

$I=2000/230 \times 0.8=10.87 \text{ A.}$

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

I.ad. a 40°C (Fc=1) 21 A. según ITC BT 19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 48.04

$e(\text{parcial})=2 \times 4 \times 2000 / 50.05 \times 230 \times 2.5 = 0.56 \text{ V.} = 0.24 \%$

$e(\text{total})=1.38\% \text{ ADMIS (6.5\% MAX.)}$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: 14 PLANCHAS

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

Longitud: 5 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(\text{m}\Omega/\text{m})$: 0;

Potencia a instalar: 2000 W.

Potencia de cálculo: 2000 W.

$I=2000/230 \times 0.8=10.87 \text{ A.}$

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida . Desig. UNE: ES07Z1 K(AS)

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



I.ad. a 40°C (Fc=1) 21 A. según ITC BT 19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 48.04

$e(\text{parcial}) = 2 \times 5 \times 2000 / 50.05 \times 230 \times 2.5 = 0.69 \text{ V} = 0.3 \%$

$e(\text{total}) = 1.44\% \text{ ADMIS (6.5\% MAX.)}$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: 15 A/A

Tensión de servicio: 230 V.

Canalización: B1 Unip. Tubos Superf.o Emp. Obra

Longitud: 26 m; Cos ϕ : 0.8; $X_u(\text{m}\Omega/\text{m})$: 0; R: 1

Potencia a instalar: 2000 W.

Potencia de cálculo: (Según ITC BT 47):

2000 W.

$I = 2000 / 230 \times 0.8 \times 1 = 10.87 \text{ A.}$

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, PVC. Desig. UNE: H07V K

I.ad. a 40°C (Fc=1) 21 A. según ITC BT 19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 48.04

$e(\text{parcial}) = 2 \times 26 \times 2000 / 50.05 \times 230 \times 2.5 \times 1 = 3.61 \text{ V} = 1.57 \%$

$e(\text{total}) = 2.68\% \text{ ADMIS (6.5\% MAX.)}$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

Los resultados obtenidos se reflejan en las siguientes tablas:

Cuadro General de Mando y Protección

Denominación	P.Cálculo	Dist. Cálc	Sección	I. Cálculo	I. Adm.	C.T. Parc.	CT.Total	Dimensiones (mm)
	(W)	(m)	(mm ²)	(A)	(%)	(%)	(%)	Tubo, Canal, Band.
DERIVACIÓN IND.	6775	12	2x6+TTx6Cu	36.82	46	1.11	1.11	40
01	1050	0.3	2x2.5Cu	5.71	21	0.01	1.12	16
01 ALUMBRADO 1	50	16	2x1.5+TTx1.5Cu	0.22	15	0.04	1.16	16
02 USOS VARIOS 1	1000	19	2x2.5+TTx2.5Cu	5.43	21	0.56	1.68	20
02	1050	0.3	2x2.5Cu 5.	5.71	21	0.01	1.12	16
03 ALUMBRADO 2	50	18	2x1.5+TTx1.5Cu	0.22	15	0.04	1.16	16
04 USOS VARIOS 2	1000	19	2x2.5+TTx2.5Cu	5.43	21	0.56	1.68	20
03	1050	0.3	2x2.5Cu	5.71	21	0.01	1.12	16
05 ALUMBRADO 3	50	18	2x1.5+TTx1.5Cu 0.	0.22	15	0.04	1.16	16
06 USOS VARIOS 3	1000	19	2x2.5+TTx2.5Cu	5.43	21	0.56	1.68	20
04	2100	0.3	2x2.5Cu	11.41	21	0.02	1.13	16
07 CAMPANA	800	5	2x2.5+TTx2.5Cu	4.35	21	0.12	1.25	20
08 NEVERAS	800	19	2x2.5+TTx2.5Cu	4.35	21	0.45	1.58	20
09 FILTRONIC	500	21	2x2.5+TTx2.5Cu	2.72	21	0.31	1.44	20
05	2300	0.3	2x2.5Cu	12.5	21	0.02	1.13	16
10 NEVERA GRANDE	800	5	2x2.5+TTx2.5Cu	4.35	21	0.12	1.25	20
11 MICROONDAS	1000	19	2x2.5+TTx2.5Cu	5.43	21	0.56	1.69	20
12 BOTELLERO	500	21	2x2.5+TTx2.5Cu	2.72	21	0.31	1.44	20
06	4000	0.3	2x4Cu	21.74	27	0.02	1.13	16
13 FREIDORA	2000	4	2x2.5+TTx2.5Cu	10.87	21	0.24	1.38	20
14 PLANCHA	2000	5	2x2.5+TTx2.5Cu	10.87	21	0.3	1.44	20
A/A	2000	26	2x2.5+TTx2.5Cu	10.87	21	1.57	2.68	20

Subsistema de fontanería.

Se basará en la red de distribución interior del local (aseos públicos y zona de cocina) ya que las acometidas están ya instaladas.

El caudal instantáneo para cada tipo de aparato es:

- Lavabo: 0,10 dm³/s
- Lavamanos: 0,05 dm³/s
- Inodoro con cisterna: 0,10 dm³/s
- Fregadero: 0,30 dm³/s

Subsistema de evacuación de aguas.

Se basará en la red de distribución en los aseos y en la cocina. Las unidades de desagüe y diámetros

correspondientes a los distintos aparatos sanitarios son según DB HS:

- Lavabo: 2 Uds 40 mm
- Lavamanos: 2 Uds 40 mm
- Inodoro con cisterna: 5 Uds 100 mm
- Fregadero: 2 Uds 40 mm

5.5. EQUIPAMIENTO

Equipamiento de aseos:

Se cuenta con dos aseos con lavabo e inodoro. Uno de ellos adaptado para minusválidos.

Equipamiento para la actividad:

- Plancha de gas.
- Freidora.
- Fogón gas.
- Microondas.
- Nevera frigorífica.
- Botellero.
- Lavavasos.
- Fregadero con arqueta separadora de grasas.
- Lavamanos.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

Tarifa, Septiembre de 2025

El Arquitecto Técnico



Fdo. Alfonso Vera Ortega

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



SEGURIDAD Y SALUD EN
LUGARES DE TRABAJO

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Artículo 2. Definiciones.

1. A efectos del presente Real Decreto se entenderá por lugares de trabajo las áreas del centro de trabajo, edificadas o no, en las que los trabajadores deban permanecer o a las que puedan acceder en razón de su trabajo.

Artículo 3. Obligación general del empresario.

El empresario adoptará las medidas necesarias para que la utilización de los lugares de trabajo no origine riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores o, si ello no fuera posible, para que tales riesgos se reduzcan al mínimo.

En cualquier caso, los lugares de trabajo cumplen las disposiciones mínimas establecidas en el presente Real Decreto en cuanto a sus condiciones constructivas, orden, limpieza y mantenimiento, señalización, instalaciones de servicio o protección, condiciones ambientales, iluminación, servicios higiénicos y locales de descanso, y material y locales de primeros auxilios.

Artículo 4. Condiciones constructivas.

1. El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo ofrece seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas, choques o golpes contra objetos y derrumbamientos o caídas de materiales sobre los trabajadores.

2. El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo facilitan el control de las situaciones de emergencia, en especial en caso de incendio, y posibilitar, cuando sea necesario, la rápida y segura evacuación de los trabajadores.

3. Los lugares de trabajo cumplen, en particular, los requisitos mínimos de seguridad indicados en el anexo I.

Artículo 5. Orden, limpieza y mantenimiento. Señalización.

El orden, la limpieza y el mantenimiento de los lugares de trabajo se ajustan a lo dispuesto en el anexo II.

Igualmente, la señalización de los lugares de trabajo cumple lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril.

Artículo 6. Instalaciones de servicio y protección.

Las instalaciones de servicio y protección de los lugares de trabajo a las que se refiere el apartado 2 del artículo 2 deberán cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el presente Real Decreto, así como las que se deriven de las reglamentaciones específicas de seguridad que resulten de aplicación.

Artículo 7. Condiciones ambientales.

1. La exposición a las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no supone un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores. A tal fin, dichas condiciones ambientales y, en particular, las condiciones termohigrométricas de los lugares de trabajo se ajustan a lo establecido en el anexo III.

2. La exposición a los agentes físicos, químicos y biológicos del ambiente de trabajo se regirá por lo dispuesto en su normativa específica.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

Artículo 8. Iluminación.

La iluminación de los lugares de trabajo permite que los trabajadores dispongan de condiciones de visibilidad adecuadas para poder circular por los mismos y desarrollar en ellos sus actividades sin riesgo para su seguridad y salud.

La iluminación de los lugares de trabajo cumplen, en particular, las disposiciones del anexo IV.

El local posee una iluminación de 100 lux.

Artículo 9. Servicios higiénicos y locales de descanso.

Los lugares de trabajo cumple las disposiciones del anexo V en cuanto a servicios higiénicos y locales de descanso.

Artículo 10. Material y locales de primeros auxilios.

Los lugares de trabajo dispondrán del material y, en su caso, de los locales necesarios para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores accidentados, ajustándose a lo establecido en el anexo VI.

Artículo 11. Información a los trabajadores.

De conformidad con el artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario garantizará que los trabajadores y los representantes de los trabajadores reciban una información adecuada sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse en aplicación del presente Real Decreto.

Artículo 12. Consulta y participación de los trabajadores.

La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes sobre las cuestiones a las que se refiere este Real Decreto se realizarán de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

NORMATIVA SANITARIA

Decreto 8/1995 de la Consejería de Salud, de 24 de Enero. Reglamento de Desinfección, Desinsectación y Desratización Sanitaria.

Real Decreto 640/2006, de 26 de mayo, por el que se regulan determinadas condiciones de aplicación de las disposiciones comunitarias en materia de higiene, de la producción y comercialización de los productos alimenticios.

Real Decreto 1338/2011, de 3 de octubre, por el que se establecen distintas medidas singulares de aplicación de las disposiciones comunitarias en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios.

REGLAMENTO (CE) Nº 854/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 29 de abril de 2004 por el que se establecen normas específicas para la organización de controles oficiales de los productos de origen animal destinados al consumo humano.

REGLAMENTO (CE) nº 2073/2005 DE LA COMISIÓN de 15 de noviembre de 2005 relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios.

REGLAMENTO (CE) Nº 852/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 29 de abril de 2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios.

REAL DECRETO 168/1985 de 6 de febrero por el que se aprueba la Reglamentación Técnico Sanitaria sobre «Condiciones Generales de Almacenamiento Frigorífico de Alimentos y Productos Alimentarios».

Real Decreto 1109/1991, de 12 de Julio de 1991, por el que se aprueba la Norma General relativa a los alimentos ultracongelados destinados a la alimentación humana.

Real Decreto 381/1984, de 25 de Enero, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico Sanitaria del comercio minorista de alimentación.

CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA SANITARIA

Los requisitos que aquí se desarrollan deben aplicarse a las zonas por donde circulen los alimentos.

El local dispone de entrada y salida directa a la vía pública.

- El local dispone de ventilación directa a la calle.
- El local está separado de viviendas, cocinas, o comedores de uso familiar o laboral.
- La estructura de las instalaciones del local están sólidamente construidas con materiales adecuados y duraderos, de forma que mantengan sus características de calidad bajo unas condiciones de uso normales, que permitan una limpieza y desinfección adecuadas y que en ningún caso sean susceptibles de transferir sustancias tóxicas a los alimentos, directamente o a través del vapor.
- El pavimento del local es resistente al roce, impermeable, incombustible y de fácil limpieza y desinfección.
- Los productos alimenticios se depositan en estanterías y vitrinas, impidiendo el contacto con el suelo.
- Las superficies interiores de las paredes de los equipos de conservación de alimentos estarán concebidas y realizadas de modo que su limpieza y desinfección estén plenamente aseguradas.

Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

- Los productos están colocados de tal manera que el público puede conocer sus características.
- Los equipos instalados en paredes y techos, tales como sistemas de luz, son fácilmente desmontables para su limpieza.
- El local dispone de matainsectos eléctricos.
- La iluminación artificial o natural permite la realización de las operaciones de manera higiénica, deben poseer un nivel de iluminación mínimo de 350 lux. Las lámparas están protegidas a fin de asegurar que los alimentos no se contaminen, en caso de rotura, y su fijación al techo o paredes se hará de forma que sea fácil su limpieza y evite la acumulación de polvo.
- El lavabo dispone de agua corriente fría y caliente, dosificador de jabón líquido, cepillo de uñas, toallas de un solo uso, y papeleras con suficiente capacidad.
- Las superficies que están en contacto con los alimentos son lisas, fáciles de limpiar y de material no absorbente, como puede ser el acero inoxidable, la cerámica, caucho y los diferentes tipos de plásticos para alimentos.
- El aseo cuenta con iluminación artificial como se indican en planos.
- El aseo está alicatado para permitir su fácil limpieza y desinfección. Dispondrán de papel higiénico, papel para secado de manos, y papeleras.
- Los techos están contruidos con materiales lisos e impermeables en todo del local.
- En todo el local, las paredes son de superficie lisa, no absorbentes, resistentes a agentes químicos y biológicos, así como a la grasa y el agua revestidas con pintura a base de resina epoxi acrílicas que permitan su lavado sin deterioro.
- Todas las rejillas y conductos suspendidos estarán contruidos de tal forma que su mantenimiento y limpieza sean fáciles.
- Las superficies que están en contacto con los alimentos son lisas, fáciles de limpiar y de material no absorbente, como puede ser el acero inoxidable, la cerámica, caucho y los diferentes tipos de plásticos para alimentos.
- Los contenedores que se utilicen para ser recolectados por el servicio municipal de basuras deberán disponer de tapa, deberán estar fabricados con materiales resistentes a la limpieza y desinfección frecuente.

PROGRAMA DE LIMPIEZA

A continuación se describen por zonas las diferentes acciones de limpieza, contemplando la frecuencia y tipo de producto a utilizar en cada caso. En anexo adjunto se dan las características de los productos y modos de uso.

A) Zona de atención al público

- Techos: Limpieza semanal con producto CBX 10
- Suelos: Barrido y fregado con producto CBX 10, al medio día, a media tarde y al cierre.

B) Aseo

- Techos: Limpieza semanal con producto CBX 10
- Paredes: Limpieza diaria con producto CBX 10
- Suelos: Barrido y fregado al mediodía, a media tarde y al cierre con producto CBX 10

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- Inodoros y lavabos: Limpieza al mediodía, a media tarde y al cierre con producto CBX 10.
- Espejos: Limpieza diaria con producto CBX 10
- Puertas: Limpieza diaria con producto CBX 10
- Reposición según necesidades de dispensadores de gel, papel higiénico y toallas de papel.

MEDIDAS PREVENTIVAS, LUCHA Y CONTROL CONTRA INSECTOS Y ROEDORES

Se dispondrán telas metálicas en todos los huecos de ventilación o ventanas existentes, con resistencia suficiente para impedir el paso de insectos y roedores.

Así mismo, se instalarán aparatos ahuyentadores electrónicos de insectos y roedores por ultrasonidos.

Estos dispondrán de amplia gama de frecuencias para acabar todo el espectro efectivo (20 60 Khz), así como será de capacidad suficiente para abarcar toda la superficie del local.

En caso de aparición de insectos y/o roedores se recurrirá a empresa especializada en desratizaciones y desinsectaciones para la aplicación de los tratamientos que fuesen necesarios.

CONDICIONES HIGIÉNICO SANITARIAS DEL LOCAL

1. Todo el local deberá mantenerse en estado de limpieza, por los métodos más apropiados para no levantar polvo, ni producir alteraciones, ni contaminaciones a los alimentos. Nunca deben barrer los suelos en seco. Las dependencias se deberán someter a los procesos de desinfección, desinsectación y desratización con la periodicidad necesaria.
2. Después de cada jornada de trabajo, o antes si es necesario, se procederá sistemáticamente a la limpieza y desinfección de los útiles empleados que hayan tenido contacto alguno con los alimentos. Los útiles y maquinaria que no se utilicen diariamente serán lavados y desinfectados antes de ser utilizados nuevamente.
3. Los productos empleados en la limpieza, desinfección, desinsectación y desratización que se utilicen, deberán disponer de la autorización correspondiente, otorgada por la Subsecretaria de Sanidad y Consumo. Su utilización y almacenaje se hará de tal forma que no suponga ningún riesgo de contaminación para los alimentos. Los insecticidas, raticidas y demás sustancias peligrosas, se guardarán lejos de las áreas de almacenamiento y preparación de alimentos, en recipientes cerrados y su manejo se permitirá sólo al personal convenientemente responsable de su uso.
4. Está prohibida la entrada y permanencia de animales domésticos en las dependencias del establecimiento.

CONDICIONES HIGIÉNICO SANITARIAS DEL PERSONAL.

1. El personal dedicado a la manipulación de los alimentos, observará en todo momento, la máxima pulcritud de su aseo personal y utilizará ropa para su uso exclusivo de trabajo, prenda de cabeza, calzado adecuado a su función y en perfecto estado de limpieza. El personal no podrá emplear la ropa de trabajo, nada más que en el momento de ejercer sus funciones.
2. Toda persona antes de iniciar el trabajo, se lavará las manos con jabón o detergente, repitiendo dicha operación cuando se considere necesario o aconsejable y siempre antes de incorporarse a sus funciones después de una ausencia.
3. El personal no podrá llevar expuesto vendaje alguno, salvo que esté perfectamente protegido por una envoltura impermeable y esta no pueda desprenderse accidentalmente.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



4. En la manipulación de alimentos no podrán intervenir personas que padezcan enfermedades transmisibles o que puedan ser portadoras de las mismas, lo que deberán acreditar antes de ser empleadas, mediante el oportuno justificante de haber pasado, satisfactoriamente el reconocimiento médico establecido por la Dirección General de Salud Pública.

En el caso de que por las personas ya empleadas, fuese contraída enfermedad transmisible, o que puedan ser portadoras de la misma, en el momento de su incorporación deberán presentar certificado médico, que acredite su total recuperación y de que no existe impedimento alguno para desarrollar sus tareas.

5. Queda prohibido fumar, masticar goma o tabaco, al igual que realizar otra actividad no higiénica dentro de las dependencias de elaboración y en las de manipulación en su caso.

6. Todo personal encargado de servir comida, deberá mantener siempre un alto grado de higiene personal, en particular la limpieza en sus manos y el de su ropa de trabajo.

Tarifa, Septiembre de 2025

El Arquitecto Técnico



Fdo. Alfonso Vera Ortega

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

ESTUDIO Y APLICACIÓN DE LA NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL

Se redacta el siguiente estudio técnico a petición del Excmo. Ayuntamiento de Tarifa, para la calificación ambiental de un local dedicado a la actividad indicada en la memoria del presente proyecto.

Según la Ley 7/2007 de Gestión Integral de la Calidad Ambiental en Andalucía y posterior decreto 297/1995 de 19 de Diciembre, por el que se aprueba el reglamento de calificación ambiental, debemos adjuntar la documentación que a continuación se relaciona.

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD

La actividad a desarrollar en el local es la de bar sin equipo de reproducción sonora, catalogado en el anexo I de la ley 7/2007 de Gestión integral de la Calidad Ambiental en Andalucía, con la clasificación: 13.32. Restaurantes, cafeterías, pubs y bares.... (CA).

EMPLAZAMIENTO Y DESCRIPCIÓN

El emplazamiento del local es en la C/ Cevantes N°3, Tarifa. No se ha observado la presencia de centros públicos ni industrias clasificadas en un gran radio de acción. Tampoco se ha advertido la presencia de pozos de agua ni depósitos cercanos de agua potable, vertederos, etc.

Edificios colindantes: Edificios de viviendas y locales.

Sobre el local: Edificio de viviendas.

Lateral derecho: Local comercial.

Lateral izquierdo: Entrada vivienda.

Frente al local: Edificio de viviendas y locales de bares y comercios.

HORARIO DE APERTURA

Según permita la licencia de apertura.

MAQUINARIA

- Plancha de gas.
- Freidora.
- Fogón gas.
- Microondas.
- Nevera frigorífica.
- Botellero.
- Lavavasos.

MATERIALES EMPLEADOS, ALMACENADOS Y PRODUCIDOS

La actividad molesta del local será la de bar sin equipo de reproducción sonora. Para ello cuenta con una serie de equipos e instalaciones, así como todas las medidas de la normativa sanitaria y que serán tenidas en cuenta. No se almacenarán otros productos que no sean los propios de la actividad a desarrollar, y siempre en cantidades adecuadas al consumo usual en este tipo de actividad.

RIESGOS AMBIENTALES PREVISIBLES Y MEDIDAS CORRECTORAS

Ruidos y vibraciones

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

Existe un estudio acústico para esta actividad que analiza todos los riesgos referidos al ruido y vibraciones.

Emisiones a la atmósfera:

Debido al tipo de actividad, no se prevé emisión a la atmosfera de agente contaminante alguno.

Utilización del agua:

Procedente de la red general de abastecimiento pública. Se utilizará de forma similar al uso doméstico, por lo que su utilización no produce situación de riesgo ambiental ni cabe esperar anomalías o accidentes de mayor riesgo.

Vertido de aguas residuales:

Las aguas residuales se verterán a la red de saneamiento general del municipio.

Generación, almacenamiento y eliminación de residuos:

Estos se recogerán en depósitos habilitados envueltos en bolsas a cerrar para su transporte hasta contenedor habilitado en las proximidades. La recogida será la de servicio municipal de recogida de basuras para su transporte a vertedero habilitado.

Medidas de seguimiento y control

Todas las personas que manipulen alimentos mantendrán un elevado grado de limpieza y llevarán una vestimenta adecuada, limpia y en su caso protectora. Para la lucha contra plagas, el responsable contratará o elaborará un programa de desinsectación y desratización, basado en los peligros que la legislación considera para el presente local.

Una vez expuesta la situación del local respecto al uso al que se destina, y habiéndose cumplido la normativa legal vigente, queda a cargo del Ayuntamiento la tramitación de la oportuna calificación ambiental, previa a la concesión de la licencia de apertura.

NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Decreto 297/1995, de 19 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental.
- Decreto 2414/91 y revisiones posteriores del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.
- Decreto 326/2003 Reglamento de protección contra la contaminación acústica de Andalucía.
- Ordenanza Municipal de Protección del Ambiente Acústico.
- Ley del Ruido (Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido) (BOE 18/11/2003)
- Orden de 29/6/2004, sobre técnicos acreditados y actuación subsidiaria de la Consejería de Medio Ambiente en materia de Contaminación Acústica.
- Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DBHR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

Tarifa, Septiembre de 2025
El Arquitecto Técnico



Fdo. Alfonso Vera Ortega

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



ACCESIBILIDAD

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Accesibilidad

TITULO II.

ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

CAPITULO I

EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES FIJOS DE CONCURRENCIA PÚBLICA

Sección 1ª. Normas Generales

Redacción de proyectos y ejecución de obras. (art. 60)

El presente documento es un proyecto de adecuación por lo que solo es preceptivo la memoria y los planos de accesibilidad, por lo que el alcance y el contenido del presente proyecto se ajusta a lo establecido en el Capítulo III del Título Preliminar.

Exigencias mínimas. (art. 61)

Los espacios y dependencias de utilización colectiva resultan accesibles a las personas con cualquier tipo de discapacidad.

Relación, según usos, de edificios, establecimientos e instalaciones afectados. (art. 62)

Al tratarse de un proyecto de adecuación de local para la actividad de bar, podemos encuadrarlo en el apartado f) Hostelería, del presente artículo.

Sección 2ª. Espacios Exteriores

Zonas y elementos de urbanización privativos. (art. 63)

No existen zonas y elementos de urbanización de utilización colectiva situados en los espacios exteriores privativos.

Sección 3ª. Espacios interiores al mismo nivel.

Acceso al Interior. (art. 64)

El local dispone de un acceso desde el exterior, con un desnivel comprendido entre 5 y 8 cm salvados mediante una rampa.

Itinerarios y espacios accesibles. (art. 65)

El local comunica directamente con el exterior por lo que es accesible a las personas con movilidad reducida cumpliendo por lo tanto con el punto 1 del presente artículo.

En cuanto al mobiliario, éste se dispone de manera que el ancho mínimo libre practicable en los pasillos es mayor 1,20 m, como se puede apreciar en el plano de accesibilidad, por lo que cumple con el punto 2 de este artículo.

El local no dispone de zona de descanso, dado que el recorrido de evacuación es menor a 50m, por lo que cumple con el punto 3 de este artículo

Vestíbulos y pasillos. (art. 66)

No existen ni pasillos ni vestíbulos de uso público.

Huecos de paso. (art. 67)

Puerta de acceso desde el exterior:

- A ambos lados de las puertas existirá un espacio libre horizontal donde podrá inscribirse un

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

- círculo de 1,20 m de diámetro no barrido por las hojas de las puertas.
- El ángulo de apertura no será inferior a 90 grados.
- La puerta tendrá una anchura mínima libre de paso de 0,80 m.

La puerta exterior estará abierta durante el desarrollo de la actividad.

Las puertas correderas interiores de paso no tendrán resaltes con el pavimento.

Los sistemas de accionamiento de apertura o cierre tales como tiradores, picaportes, manillas, pulsadores u otros de análoga naturaleza, deberán ser utilizables por personas con dificultades en la manipulación y se situarán a una altura entre 0,80 y 1 metro. Se separarán como mínimo 40 milímetros del plano de la puerta y se diferenciarán, de forma significativa, cromáticamente del fondo de la puerta. Quedan prohibidos los pomos. En todo caso, las puertas deberán poder abrirse y maniobrarse con una sola mano.

Paramentos verticales transparentes. (art. 68)

El local no dispone de paramentos verticales transparentes por lo que no es de aplicación este artículo.

Sección 4ª. Espacios Interiores entre distintos niveles.

Acceso a las distintas plantas o desniveles. (art. 69)

La actividad se va a desarrollar en la planta baja, por lo que no es de aplicación este artículo.

Escaleras. (art. 70)

No es de aplicación.

Escaleras Mecánicas. (art. 71)

No existen escaleras mecánicas por lo que no es de aplicación éste artículo.

Rampas fijas. (art. 72)

Existe una rampa de acceso al local para salvar un desnivel entre 5 y 8 cm. Es un tramo recto.

Tiene una longitud de 0,60 m, y una pendiente del 10%

La rampa dispone de un zócalo en los laterales, ya que no supera los 15 cms de desnivel.

Tapices rodantes. (art. 73)

No existen tapices rodantes por lo que no es de aplicación este artículo.

Ascensores. (art. 74)

No existen ascensores por lo que no es de aplicación este artículo.

Ayudas técnicas para salvar desniveles. (art. 75)

No es de aplicación este artículo.

Sección 5ª. Espacios reservados en salas, recintos y espacios exteriores e interiores.

Ámbito de aplicación y condiciones de los espacios reservados. (art. 76)

Este artículo no es de aplicación.

Sección 6ª. Dependencias que requieran condiciones de intimidad.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Aseos de uso público. (art. 77)

Existen dos aseos de uso público. Siendo uno de ellos adaptado para personas de movilidad reducida y compartido para ambos sexos:

Está dotado, como mínimo, de lavabo e inodoro.

- Dispone de un espacio libre, no barrido por las puertas, donde se pueda inscribir una circunferencia de 1,50 metros de diámetro, que permita girar para acceder a los aparatos sanitarios.
- Deberá posibilitarse el acceso frontalmente a un lavabo, para lo que no existirán obstáculos en su parte inferior, y éste estará a una altura comprendida entre 0,70 y 0,80 metros.
- Igualmente, se deberá posibilitar el acceso lateral al inodoro disponiendo a este efecto de un espacio libre con un ancho mínimo de 0,70 metros.
- La altura del asiento del inodoro estará comprendida entre 0,45 y 0,50 metros y éste será abatible.
- El inodoro deberá llevar un sistema de descarga que permita ser utilizado por una persona con dificultad motora en miembros superiores, colocándose preferentemente mecanismos de descarga de palanca o de presión de gran superficie a una altura entre 0,70 y 1,20 metros de suelo.
- El inodoro deberá ir provisto de dos barras laterales, debiendo ser abatible la que facilite la transferencia lateral.
- Las barras serán de sección preferentemente circular, de diámetro comprendido entre 30 y 4 milímetros, separadas de la pared u otros elementos 45 milímetros y su recorrido será continuo. Las horizontales, para transferencias, se colocarán a una altura comprendida entre 0,70 y 0,75 metros del suelo y su longitud será de 20 ó 25 centímetros mayor que la del asiento del inodoro. Las verticales que sirvan de apoyo a un inodoro se situarán a una distancia de 30 centímetros por delante de su borde.
- Los accesorios del aseo estarán adaptados para su utilización por personas con movilidad reducida.
- La grifería será fácilmente accesible y automática, con sistema de detección de presencia o tipo monomando con palanca de tipo gerontológico.
- El nivel mínimo de iluminación será de 100 luxes y los aparatos sanitarios se diferenciarán cromáticamente del suelo y de los paramentos verticales.
- Las puertas contarán con un sistema que permita desbloquear las cerraduras desde fuera en caso de emergencia.
- Los secadores, jaboneras, toalleros y otros accesorios, así como los mecanismos eléctricos, estarán a una altura comprendida entre 0,80 y 1,20 metros. El borde inferior del espejo no deberá situarse por encima de 0,90 metros de altura.
- Deberá figurar en la puerta o junto a la misma en lugar visible el Símbolo Internacional de Accesibilidad.
- Se emplearán señalizadores de libre ocupado de comprensión universal.

En los casos en que se disponga de núcleos de aseos, las condiciones establecidas en el apartado anterior se entenderán exigibles, al menos, a uno de los aseos de dichos núcleos.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



En caso de que se instalen aseos aislados y núcleos de aseos, bastará con que uno de los aseos cumpla las condiciones establecidas en el apartado 1.

Los aseos a que se refiere el presente artículo serán de uso preferente, no exclusivo, para personas con discapacidad.

Vestuarios, probadores y duchas. (art. 78)

No es de aplicación.

Dormitorios y unidades de alojamiento. (art. 79)

No es de aplicación para el presente proyecto.

Sección 7ª. Equipamientos y mobiliario.

Mobiliario, complementos, y elementos en voladizo. (art. 80)

No existen obstáculos en la zona de circulación según se muestra en los planos adjuntos. No existen elementos en voladizo.

Mostradores, ventanillas y puntos de información. (art. 81)

El local dispone de una barra, en la que existe un tramo de 0,80 m de longitud, con una altura comprendida entre 0,70 m de alto y 0,50 m, con un hueco en su parte inferior libre de obstáculos de 0,50 de profundidad.

Equipamiento complementario. (art. 82)

El local no dispone de equipamiento complementario.

Mecanismos de accionamiento y control. (art. 83)

No existen mecanismos de accionamiento y control para uso público.

Sección 8ª. Piscinas de concurrencia pública.

Esta sección no es de aplicación.

Sección 9ª. Áreas de trabajo y zonas de concurrencia pública.

El local dispone de un itinerario accesible que une las áreas de trabajo con las zonas de concurrencia pública y el acceso al local según establece el art.64.

Sección 10ª. Aparcamientos de utilización colectiva en espacios exteriores o interiores adscritos a los edificios.

Esta sección no es de aplicación

Sección 11ª. Pavimentos interiores.

Requisitos técnicos. (art.91)

Cumple con el CTE, como se puede apreciar en el documento adjunto del presente certificado, "Cumplimiento del Código Técnico de la Edificación. Documento Básico-Seguridad de Utilización".

Sección 12ª. Información, señalización e iluminación.

Información. (art.92)

No existen.

Señalización. (art. 93)

Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

La única señalización de la que dispone el local es la del sentido de evacuación y la ubicación de los extintores.

Iluminación y contraste. (art. 94)

La iluminación queda garantizada en la zona de público mediante luminarias estancas que están colocadas por encima del punto de visión para evitar deslumbramientos directos e indirectos.

Condiciones mínimas en el sistema escrito o pictográfico. (art.95)

El único sistema escrito o pictográfico que se utiliza en el local es la señalización de evacuación, ubicación de los extintores, las cuales están homologadas, por lo que cumple este artículo.

Información, señalización, iluminación y condiciones mínimas en el sistema escrito o pictográfico en los edificios, establecimientos e instalaciones de los medios de transportes. (art.96)

Este artículo no es de aplicación

Sección 13ª. Seguridad en caso de incendio

Normas Generales. (art.97)

Cumple con el CTE, como se puede apreciar en el documento adjunto del presente proyecto, "Cumplimiento del Código Técnico de la Edificación. Documento Básico- Seguridad en caso de Incendio".

Tarifa, Septiembre de 2025

El Arquitecto Técnico



Fdo. Alfonso Vera Ortega

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

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 nº 12, de 19 de enero de 2012)

Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:

Código Seguro de Validación 987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001

Url de validación <https://sede.aytotarifa.com/validador>

Metadatos Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



DATOS GENERALES

DOCUMENTACIÓN

Adecuación de local para bar/café sin música

ACTUACIÓN

Proyecto de adecuación

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

Bar/café sin música

DOTACIONES Y NÚMERO TOTAL DE ELEMENTOS

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	25
Número de asientos	-
Superficie	46,60 m2
Accesos	1
Ascensores	-
Rampas	2
Alojamientos	-
Núcleos de aseos	-
Aseos aislados	2
Núcleos de duchas	-
Duchas aisladas	-
Núcleos de vestuarios	-
Vestuarios aislados	-
Probadores	-
Plazas de aparcamientos	-
Plantas	1
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	-

LOCALIZACIÓN

Sancho IV el Bravo 8

TITULARIDAD

Cesar Silva Alba

PERSONA/S PROMOTORA/S

Cesar Silva Alba

PROYECTISTA/S

Alfonso Vera Ortega

Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:

Código Seguro de Validación 987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001

Url de validación <https://sede.aytotarifa.com/validador>

Metadatos Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

☐ Ficha I. Infraestructuras y urbanismo

☒ Ficha II. Edificios, establecimientos o instalaciones

☐ Ficha III. Edificaciones de viviendas

☐ Ficha IV. Viviendas reservadas para personas con movilidad reducida

☐ Tabla 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento

☐ Tabla 2. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso comercial

☐ Tabla 3. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso sanitario

☐ Tabla 4. Edificios, establecimientos o instalaciones de servicios sociales

☐ Tabla 5. Edificios, establecimientos o instalaciones de actividades culturales y sociales

☒ Tabla 6. Edificios, establecimientos o instalaciones de restauración

☐ Tabla 7. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso administrativo

☐ Tabla 8. Centros de enseñanza

☐ Tabla 9. Edificios, establecimientos o instalaciones de transportes

☐ Tabla 10. Edificios, establecimientos o instalaciones de espectáculos

☐ Tabla 11. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso religioso

☐ Tabla 12. Edificios, establecimientos o instalaciones de actividades recreativas

☐ Tabla 13. Garajes y aparcamientos

OBSERVACIONES

FECHA Y FIRMA

En Tarifa, a 15 de Septiembre de 2023

Fdo.: **Alfonso Vera Ortega**

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES *

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO
Descripción de los materiales utilizados <u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: Baldosa cerámica Color: Gris Resbaladicidad: Clase 1 <u>Pavimentos de rampas</u> Material: Antideslizante Color:- Negro Resbaladicidad:- Clase 2 <u>Pavimentos de escaleras</u> Material:- Color:- Resbaladicidad:- ☒ 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. ☐ 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.

* 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)

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación	987412f26171480e8a4df6ec42742a6c001	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	

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):					
☐ No hay desnivel					
Desnivel	☒ X Salvado con una rampa (Ver apartado "Rampas")				
	☐ Salvado por un ascensor (Ver apartado "Ascensores")				
Pasos controlados	☐ El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:				
	☐ Anchura de paso sistema cuchilla, guillotina o batiente automático.	---	≥ 0,90 m		
	☐ Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio.	---	≥ 0,90 m		
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 64. DB-SUA Anejo A)					
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas.		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible.		Ø ≥ 1,50 m	---	
Pasillos	Anchura libre		Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m	
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m	
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m	
		Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	---	
	☐ Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud > 10 m		Ø ≥ 1,50 m	---	
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67. DB-SUA Anejo A)					
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos			≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	PROYECTO
☒ X En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m					
Ángulo de apertura de las puertas			---	≥ 90°	PROYECTO
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas			Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m	PROYECTO
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	---	
Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 mm. o acristalamientos laminares de seguridad				
	Señalización horizontal en toda su longitud		De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	
	☐ Ancho franja señalizadora perimetral (1)		---	0,05 m	
(1) Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento					
☐ Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	
☐ Puertas automáticas	Anchura libre de paso		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	
	Mecanismos de minoración de velocidad		---	≤ 0,5 m/s	
VENTANAS					
☐ No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m					

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES ESPACIOS INTERIORES ENTRE DISTINTOS NIVELES

ACCESO A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rgto. Art.69 y 2.1.d), DB-SUA 9)

☐ Acceso a las distintas plantas	☐ 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.
	☐ 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.
	☐ El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, necesita salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.
	☐ 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 al edificio.

☐ Los cambios de nivel a zonas de uso y concurrencia pública o a elementos accesibles tales como plazas de aparcamientos accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc, cuentan con un medio accesible, rampa o ascensor, alternativo a las escaleras.

NORMATIVA	DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
-----------	--------	---------------	-----------	--------------

ESCALERAS (Rgto. Art. 70. DB-SUA 1)

Directriz	☐ Recta(2) ☐ Curva o mixta (3)	☐ Recta(2) ☐ Curva o mixta (3)			
Altura salvada por el tramo	☐ Uso general	≤ 3,20 m	---		
	☐ 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)	☐ Uso general	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA		
	☐ Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA		
Relación huella / contrahuella	$0,54 \leq 2C+H \leq 0,70$ m	Según DB-SUA			
En las escaleras situadas en zonas de uso público se dispondrá en el borde 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		
		Ocupación > 100	≥ 1,10 m		
	☐ Sanitario	Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores	≥ 1,40 m		
		Otras zonas	≥ 1,20 m		
	☐ Resto de casos		≥ 1,00 m		
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical	≤ 15°	≤ 15°			
Mesetas	Ancho	≥ Ancho de escalera	≥ Ancho de escalera		
	Fondo	Mesetas de embarque y desembarque	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m	



		Mesetas intermedias (no invadidas por puertas o ventanas)	$\geq 1,00 \text{ m}$	$\varnothing \geq 1,20 \text{ m}$	
		Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180°	$\geq 1,60 \text{ m}$	---	
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera		
	Longitud	= 0,80 m	$\geq 0,20 \text{ m}$		
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		$\geq 0,40 \text{ m}$	$\geq 0,40 \text{ m}$		
Iluminación a nivel del suelo		---	$\geq 150 \text{ luxes}$		
Pasamanos	Diámetro	---	---		
	Altura	De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	---		
	Separación entre pasamanos y parámetros	$\geq 0,04 \text{ m}$	$\geq 0,04 \text{ m}$		
	Prolongación de pasamanos en extremos (4)	$\geq 0,30 \text{ m}$	---		
En escaleras de ancho $\geq 4,00 \text{ m}$ se disponen barandillas centrales con pasamanos. La separación entre pasamanos intermedios es de 4,00 m como máximo, en escaleras sometidas a flujos intensos de paso de ocupantes, como es el caso de acceso a auditorios, infraestructuras de transporte, recintos deportivos y otras instalaciones de gran ocupación. En los restantes casos, al menos uno. Las escaleras que salven una altura $\geq 0,55 \text{ m}$, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos. Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de $\pm 1 \text{ cm}$. 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-SUA 1)					
Directriz		Recta o curvatura de $R \geq 30,00 \text{ m}$	Recta o curvatura de $R \geq 30,00 \text{ m}$		PROYECTO
Anchura		$\geq 1,20 \text{ m}$	$\geq 1,20 \text{ m}$		
Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud $< 3,00 \text{ m}$	10,00 %	10,00 %		
	Tramos de longitud $\geq 3,00 \text{ m}$ y $< 6,00 \text{ m}$	8,00 %	8,00 %		
	Tramos de longitud $\geq 6,00 \text{ m}$	6,00 %	6,00 %		
Pendiente transversal		$\leq 2 \%$	$\leq 2 \%$		PROYECTO
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)		$\leq 9,00 \text{ m}$	$\leq 9,00 \text{ m}$		PROYECTO
Mesetas	Ancho	$\geq$ Ancho de rampa	$\geq$ Ancho de rampa		
	Fondo	$\geq 1,50 \text{ m}$	$\geq 1,50 \text{ m}$		
	Espacio libre de obstáculos	---	$\varnothing \geq 1,20 \text{ m}$		
	☐ Fondo rampa acceso edificio	---	$\geq 1,20 \text{ m}$		
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		$\geq 1,50 \text{ m}$	---		
Pasamanos	Dimensión sólido capaz	---	De 4,5 cm a 5 cm		
	Altura	De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	De 0,90 m a 1,10 m		
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos $\geq 3 \text{ m}$)	$\geq 0,30 \text{ m}$	$\geq 0,30 \text{ m}$		
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)		$\geq 0,10 \text{ m}$	$\geq 0,10 \text{ m}$		
En rampas de ancho $\geq 4,00 \text{ m}$ se disponen barandillas centrales con doble pasamanos. (*) En desniveles $\geq 0,185 \text{ m}$ 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, separado del menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno. Las rampas que salven una altura $\geq 0,55 \text{ m}$., disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos.					

TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71. Art. 73)						
Tapiz rodante	Luz libre	---	≥ 1,00 m			
	Pendiente	---	≤ 12 %			
	Prolongación de pasamanos en desembarques	---	0,45 m			
	Altura de los pasamanos	---	≤ 0,90 m			
Escaleras mecánicas	Luz libre	---	≥ 1,00 m			
	Anchura en el embarque y en el desembarque	---	≥ 1,20 m			
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)	---	≥ 2,50 m			
	Velocidad	---	≤ 0,50 m/s			
	Prolongación de pasamanos en desembarques	---	≥ 0,45 m			
ASCENSORES ACCESIBLES (art. 74 y DB-SUA Anejo A)						
Espacio libre en el ascensor		Ø ≥ 1,50 m	---			
Anchura de paso puertas		UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m			
Medidas interiores (dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m2	☐ 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 > 1.000 m2	☐ Una o dos puertas enfrentadas	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.					
Puerta de altura telescópica.						
Situación botoneras H interior ≤ 1,20 m H exterior ≤ 1,10 m						
Números en altorrelieve y sistema Braille. Precisión de nivelación ≤ 0,02 m Pasamanos a una altura entre 0,80 - 0,90 m						
En cada acceso se colocarán: indicadores luminosos y acústicos de la llegada, indicadores luminosos que señalen el sentido de desplazamiento, en las jambas el número de la planta en braille y árabe en relieve a una altura ≤ 1,20 m. Esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz.						

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES				
PLAZAS Y ESPACIOS RESERVADOS EN SALAS, RECINTOS Y ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES				
NORMATIVA	DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESPACIOS RESERVADOS (Rgto. Art. 76. DB-SUA 9 y Anejo A)				
Dotaciones. En función uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente, con un mínimo del 1 % o de 2 espacios reservados.				
Espacio entre filas de butacas	---	≥ 0,50 m		
Espacio para personas usuarias de silla de ruedas	☐ Aproximación frontal	≥ (0,80 x1,20) m	≥ (0,90 x1,20) m	
	☐ Aproximación lateral	≥ (0,80 x1,50) m	≥ (0,90 x1,50) m	
Plaza para personas con discapacidad auditiva (más de 50 asientos y actividad con componente auditivo). 1 cada 50 plazas o fracción. Disponen de sistema de mejora acústica mediante bucle de inducción magnética u otro dispositivo similar. En escenarios, estrados, etc., la diferencia de cotas entre la sala y la tarima (en su caso) se resuelve con escalera y rampa o ayuda técnica.				