

# ANÁLISIS AMBIENTAL PARA LA OBTENCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL DE BAR CON COCINA Y SIN MÚSICA, SITO EN AVDA. DE LA FONTANILLA Nº57. UTRERA. SEVILLA



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla

<https://www.ccaat-se.es/?r=/c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de sevilla



**PROMOTOR: DESIDERIO FUENTES MARTÍN. CIF: ~~87.004.187-8~~**  
**TÉCNICO: DAVID CARO CARO. COLEGIADO: 7338**



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

#### FIRMANTE - FECHA

SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E.CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



## ÍNDICE GENERAL

### 1. MEMORIA

### 2. COLINDANTES AL ESTABLECIMIENTO DONDE SE PRETENDE REALIZAR LA ACTIVIDAD

### 3. PLANOS

- PLANO Nº 1: Situación y Emplazamiento.
- PLANO Nº 2: Acotado y Superficies.
- PLANO Nº 3: Distribución y Mobiliario.
- PLANO Nº 4: Alzado exterior.

### 4.- ANEXOS



- CÁLCULO DE AFORO DEL LOCAL
- CONDICIONES HIGIÉNICAS. REGLAMENTO TÉCNICO – SANITARIO.
- ESTUDIO ACÚSTICO.
- PLANO Nº 5: JUSTIFICACIÓN ACÚSTICA.

DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla

<https://www.coaat-se.es/?r=/c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de sevilla



Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAT-SE



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

#### FIRMANTE - FECHA

SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



## 1. MEMORIA

### LEY DE PROTECCIÓN AMBIENTAL 7/2007. REGLAMENTO DE CALIFICACION AMBIENTAL.

El vigente Reglamento de Calificación Ambiental fija el procedimiento mediante el cual se analizan las consecuencias ambientales de la implantación de las actividades incluidas en el Anexo I de la Ley 7/2007, al objeto de comprobar su adecuación a la normativa ambiental vigente y determinar las medidas correctoras o precautorias necesarias para prevenir o compensar sus posibles efectos negativos sobre el medio ambiente.

Según el Anexo I de la Ley 7 / 2007, de Gestión Integrada de Calidad Ambiental; BOJA Nº 693 de 28/06/07, en el cual se incluyen las categorías de actuaciones sometidas a los instrumentos de Prevención y Control Ambiental, la Actividad a desarrollar de **bar con cocina y sin música**, se considera recogida con la categoría de Calificación Ambiental (CA) en la citada Ley 7 / 2007, en el Anexo I; Epígrafe 13.32 "Restaurantes, Cafeterías, Pubs y Bares", de forma que la Actividad se someterá a los instrumentos de Prevención y Control Ambiental establecidos, según se desarrolla en el presente documento.

No obstante, la Actividad en funcionamiento no va apenas a producir molestias, ni alterará las condiciones normales de salubridad e higiene del medio ambiente, ni ocasionará daños a la riqueza pública o privada, entendiéndose que es una Actividad que no entraña riesgos graves para las personas o los bienes.

Como ya hemos comentado anteriormente, a la actividad en estudio es de aplicación el Reglamento de Calificación Ambiental, el cual establece en su Art. 9 el contenido mínimo a efectos ambientales de los Proyectos Técnicos.

Seguidamente se exponen los mismos, procediéndose a la justificación correspondiente:

**Promotor:** DESIDERIO FUENTES MARTÍN.

DNI: 47.004.167-X.

**Arquitecto Técnico Redactor:** D. David Caro Caro

DNI 75.446.124-Y, colegiado 7.338 del COAAT SE

Domicilio en calle Andrés Segovia 2C portal B, Utrera, (Sevilla). C.P. 41.710.

Tfno.: 692.615.335

### OBJETO DE LA ACTIVIDAD.

Como venimos comentando, la actividad que se pretende desarrollar es la de **bar con cocina y sin música**.

#### 1.1. Emplazamiento y Descripción.

El emplazamiento de la Actividad se establece en Local sito en Avda. de la Fontanilla, nº57. Utrera (Sevilla).

La referencia catastral del local es **2187201TG5128N0002UW**.

Se adjunta plano de situación y de emplazamiento.

El local se encuentra en un inmueble, entre medianeras, compuesto en planta baja por dicho local y acceso a vivienda superior; y, la planta primera, se destina a vivienda.

*Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro*

*Colegiado 7.338 COAAT-SE*



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7.338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla  
<https://www.coaat-se.es/?v=c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de sevilla



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

**FIRMANTE - FECHA**  
SELL OUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



La forma geométrica del local es básicamente rectangular, con fachada de acceso desde el exterior de 8,54m y un fondo aproximado de 14,38m.

Tiene una superficie útil de 83,57m<sup>2</sup> y construida de 94,00m<sup>2</sup>. Se distribuye en acceso, zona de barra, salón 1, salón 2, cocina, almacén, acceso a aseos, aseo masculino y aseo femenino adaptado. La altura libre hasta el techo es de 3,50m.

Se adjunta plano de acotado, distribución, mobiliario y superficies.

#### 1.2. Maquinaria, equipos y proceso productivo.

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| 3 Armarios refrigeradores bajos | 0,87kw   |
| 2 Vitrinas expositoras          | 0,38kw   |
| 1 Tirador de cerveza            | 0,30kw   |
| 1 Caja registradora             | 0,22kw   |
| 1 Armario refrigerador          | 0,29kw   |
| 2 Congeladores                  | 1,28kw   |
| 1 Máquina de café               | 0,90 kw  |
| 2 Molinillos                    | 1,80 kw  |
| 1 Campana extractora            | 1,10 kw  |
| 1 Plancha                       | 3,00 kw  |
| 2 Freidoras                     | 11,00 kw |
| 3 Lavavajillas                  | 6,00 kw  |
| 2 Microondas                    | 1,80kw   |
| 1 Termo eléctrico               | 1,20kw   |
| 1 Cortador de fiambres          | 0,37kw   |
| 1 Televisor                     | 0,16kw   |
| 1 Máquina dispensadora tabaco   | 0,15kw   |
| 2 Aires acondicionados          | 4,00kw   |
| 2 Extractores aseos             | 0,06kw   |
| 2 Secamanos                     | 2,80kw   |
| 1 Ordenador                     | 0,01kw   |

**Total 37,69 kw**

La disposición de los equipos y elementos será la que se puede observar en los planos correspondientes.

Todos los equipos instalados deberán estar homologados por la Administración competente y estar fabricados con materiales adecuados al uso a que serán destinados.

#### Proceso productivo:

Este negocio dispone de una amplia variedad de productos que permitan adaptarse a los distintos tipos de horario y de público. Para ello se ofrecerán desayunos, almuerzos, aperitivos y cenas.

Los productos que se comercializan en el establecimiento se dividirán en:

- Bebidas: café, té, infusiones, zumos, refrescos, cerveza y otras bebidas alcohólicas, etc.
- Bollería, pastelería y helados.
- Tostadas, aperitivos, etc.
- Comidas.

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAAT-SE



<https://www.coaat-se.es/?v=c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

DAVID CARO CARO  
Colegiado 7.338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

#### FIRMANTE - FECHA

SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E.CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



### 1.3. Materiales empleados, Almacenados y Producidos.

La actividad emplea los productos alimenticios y bebidas previstos para el desarrollo de la misma. El almacenamiento de los mismos se realizará haciendo uso de la correspondiente maquinaria y equipos anteriormente descritos. El almacenamiento de estos productos no presenta ningún riesgo especial para la actividad o el medio ambiente.

### 1.4. Riesgos Ambientales previsibles y Medidas Correctoras.

#### 1.4.1. Ruidos y Vibraciones.

El estudio de este apartado se hace en el punto (Estudio Acústico) de la Memoria, al cual remitimos como anexo.

#### 1.4.2 Emisiones a la Atmósfera.

El Anexo I del Reglamento de la Calidad del Aire, aprobado por Decreto 74/1996, de 20 de Febrero, contempla en su epígrafe 3.1.1. del Grupo C aquellas actividades que emitan más de 20 Ton de vapor por hora como potencialmente contaminadoras de la atmósfera, por tanto, la actividad que nos ocupa por sus dimensiones no es Contaminadora de la atmósfera.

#### 1.4.3 Utilización del Agua y Vertidos.

El uso del agua para la actividad corresponde a un uso sanitario de la misma, apto para consumo humano, sin que revista ninguna peculiaridad ni particularidad con respecto al uso habitual en actividades comerciales.

En cuanto a los vertidos líquidos, cabe contemplar las aguas fecales procedentes de los aseos, así como las residuales procedentes del desarrollo de la actividad (Fregaderos, lavavajillas, etc).

En este sentido esta agua se eliminará haciendo uso de la red de saneamiento con que contará el local, la cual evacuará a la red de saneamiento.

#### 1.4.4 Generación. Almacenamiento y Eliminación de Residuos.

Los residuos de esta actividad comercial se consideran basura domiciliaria al no ser de gran volumen, por tanto, se consideran residuos sólidos urbanos. Dichos residuos serán retirados por el servicio municipal de basuras a vertederos controlados o por empresa gestora a lugares autorizados.

Mientras que se produce este hecho, se disponen en el local en lugar adecuado, de unos bidones de cierre hermético donde se depositan los desechos indicados. Estos bidones tienen indicación sobre el titular de la actividad y localización de casa a la correcta inspección por parte de los servicios municipales.

#### 1.4.5 Almacenamiento de productos.

No existe en esta actividad un almacenamiento de productos en el sentido de "Producto terminado" o similar procedente de una materia prima, etc.

El almacenamiento se realiza en condiciones higiénico-sanitarias descritas en apartado:

Condiciones Higiénicas. Reglamento Técnico – Sanitario, al cual remitimos como anexo.



https://www.coaat-se.es/?v=c&n=7338 - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de sevilla



Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAT-SE



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

#### FIRMANTE - FECHA

SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



**1.5. Medidas de seguimiento y control que permitan garantizar el mantenimiento de la actividad dentro de los límites permisibles.**

Con el objeto de garantizar el mantenimiento de la actividad dentro de los límites ambientales permisibles, se propone como medida principal la revisión y el mantenimiento de las instalaciones, elementos, etc, previstos que están íntimamente relacionados con aquellos aspectos o parámetros cuyos límites deben ser observados:

- Revisión y mantenimiento periódico de maquinaria y equipos
- Revisión y mantenimiento periódico de instalaciones (saneamiento, climatización y extracción.)
- Limpieza y orden General.

En Utrera a 10 de Junio de 2020.



El Arquitecto Técnico  
Fdo.: David Caro Caro.

DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla

<https://www.coaat-se.es/?r=/c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de sevilla



Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAT-SE



| FIRMANTE - FECHA                                                                               |  | ENTRADA: 202017667 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|
| SELLOUTRERA - 17/06/2020                                                                       |  | Fecha: 17/06/2020  |
| serialNumber=S2833002E.CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración |  | Hora: 20:11        |
| Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57                   |  | Und. reg:1         |
| [-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11                      |  |                    |

La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>



## 2. COLINDANTES AL ESTABLECIMIENTO DONDE SE PRETENDE REALIZAR LA ACTIVIDAD

**Promotor:** DESIDERIO FUENTES MARTÍN.

**DNI:** [REDACTED]

**Arquitecto Técnico Redactor:** D. David Caro Caro

DNI 75.446.124-Y, colegiado 7.338 del COAAT SE

Domicilio en calle Andrés Segovia 2C portal B, Utrera, (Sevilla). C.P. 41.710.

Tfno.: 692.615.335

### 2.1 Información previa

#### Antecedentes y condicionantes de partida:

D. Desiderio Fuentes Martín, con DNI [REDACTED], dispone de un local en Avda. de la Fontanilla nº57, en Utrera (Sevilla), cuya referencia catastral es 2187201TG5128N0002UW, donde se lleva a cabo la actividad de BAR CON COCINA Y SIN MUSICA. Para ello encarga la redacción del presente documento de Análisis Ambiental a D. David Caro Caro, con titulación de Arquitecto Técnico, colegiado Nº 7.338 del COAAT de Sevilla.

La actividad que se pretende iniciar queda incluida en el Anexo I "Categorías de Actuaciones Sometidas a los Instrumentos de Prevención y Control Ambiental", de la Ley 7/2007, de 9 de Julio, Gestión Integrada de la Calidad Ambiental Instrumento: Calificación Ambiental.

#### Emplazamiento y entorno físico:

El local a obtener la Calificación Ambiental se encuentra ubicado en Avda. de la Fontanilla, local 1, en Utrera (Sevilla).

Se trata de un local habilitado para BAR, esto es, con revestimientos en suelos, paredes y techos, la instalación de fontanería, electricidad y aire acondicionado, etc. están ejecutados para ese uso en concreto, quedando pendiente la legalización de las mismas.

El inmueble donde se encuentra el local objeto de estudio posee dos plantas, en planta baja se encuentra el local de estudio, al que se accede desde el exterior, además, también se ubica en planta baja el acceso a la vivienda superior. En la planta primera, nos encontramos con una vivienda.

A continuación, se transcriben los datos de contorno de la parcela tal y como se recogen en la planimetría aportada:

#### ORIENTACIÓN

N  
S  
E  
O

#### LINDEROS

Fachada a Avda. de la Fontanilla  
Medianera con inmueble en fondo.  
Medianera con zona de acceso a vivienda superior.  
Medianera con vivienda colindante.

#### Normativa urbanística:

Es de aplicación las determinaciones del Plan General de Ordenación Urbana de Utrera (Sevilla), Referencia catastral es 2187201TG5128N0002UW.



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7.338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla  
<https://www.coaat-se.es/?v=c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAAT-SE



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

#### FIRMANTE - FECHA

SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



FICHA CATASTRAL.



REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE  
2187201TG5128N0002UW

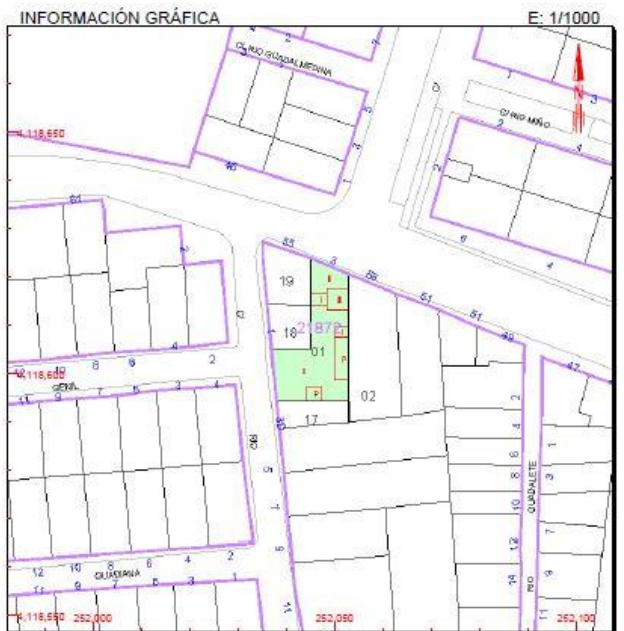
DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

|                                            |                            |
|--------------------------------------------|----------------------------|
| LOCALIZACIÓN                               |                            |
| AV FONTANILLA DE LA 57 Es: 1 Pl: 00 Pl: L1 |                            |
| 41710 UTRERA [SEVILLA]                     |                            |
| USO PRINCIPAL                              | AÑO CONSTRUCCIÓN           |
| Comercial                                  | 2004                       |
| COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN               | SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²) |
| 17,820000                                  | 94                         |

PARCELA CATASTRAL

|                            |                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------|
| SITUACIÓN                  |                                               |
| CL RIO GUADALHORCE 3       |                                               |
| UTRERA [SEVILLA]           |                                               |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²) | SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m²) TIPO DE FINCA |
| 543                        | 300 [division horizontal]                     |

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA  
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

262,100 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETR689  
— Límite de Manzana  
— Límite de Parcela  
— Límite de Construcciones  
— Mobiliario y aceras  
— Límite zona verde  
— Hidrografía

Lunes, 8 de Junio de 2020



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla  
<https://www.coaat-se.es/?r=c&n=7338> Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAT-SE



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

SELL OUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E.CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



FOTOGRAFÍAS LOCAL OBJETO DEL PROYECTO.



Fachada exterior del local.



Fachada exterior del local y su colindante por la derecha

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAAT-SE



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla  
<https://www.coaat-se.es/?v=c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

**FIRMANTE - FECHA**  
SELL OUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



ANÁLISIS AMBIENTAL PARA LA OBTENCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL DE BAR CON COCINA Y SIN MÚSICA, SITO EN  
AVDA. DE LA FONTANILLA Nº57. UTRERA. SEVILLA



Fachada exterior del local y su colindante por la izquierda

En Utrera a 10 de Junio de 2020.

El Arquitecto Técnico  
Fdo.: David Caro Caro.

DAVID CARO CARO

Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla

<https://www.coaat-se.es/?r=/c&h=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de sevilla



Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAT-SE



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA

SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



### 3. PLANOS

- PLANO Nº 1: Situación y Emplazamiento.
- PLANO Nº 2: Acotado y Superficies.
- PLANO Nº 3: Distribución y Mobiliario.
- PLANO Nº 4: Alzado exterior.



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla

<https://www.coaat-se.es/?r=/c&h=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAT-SE

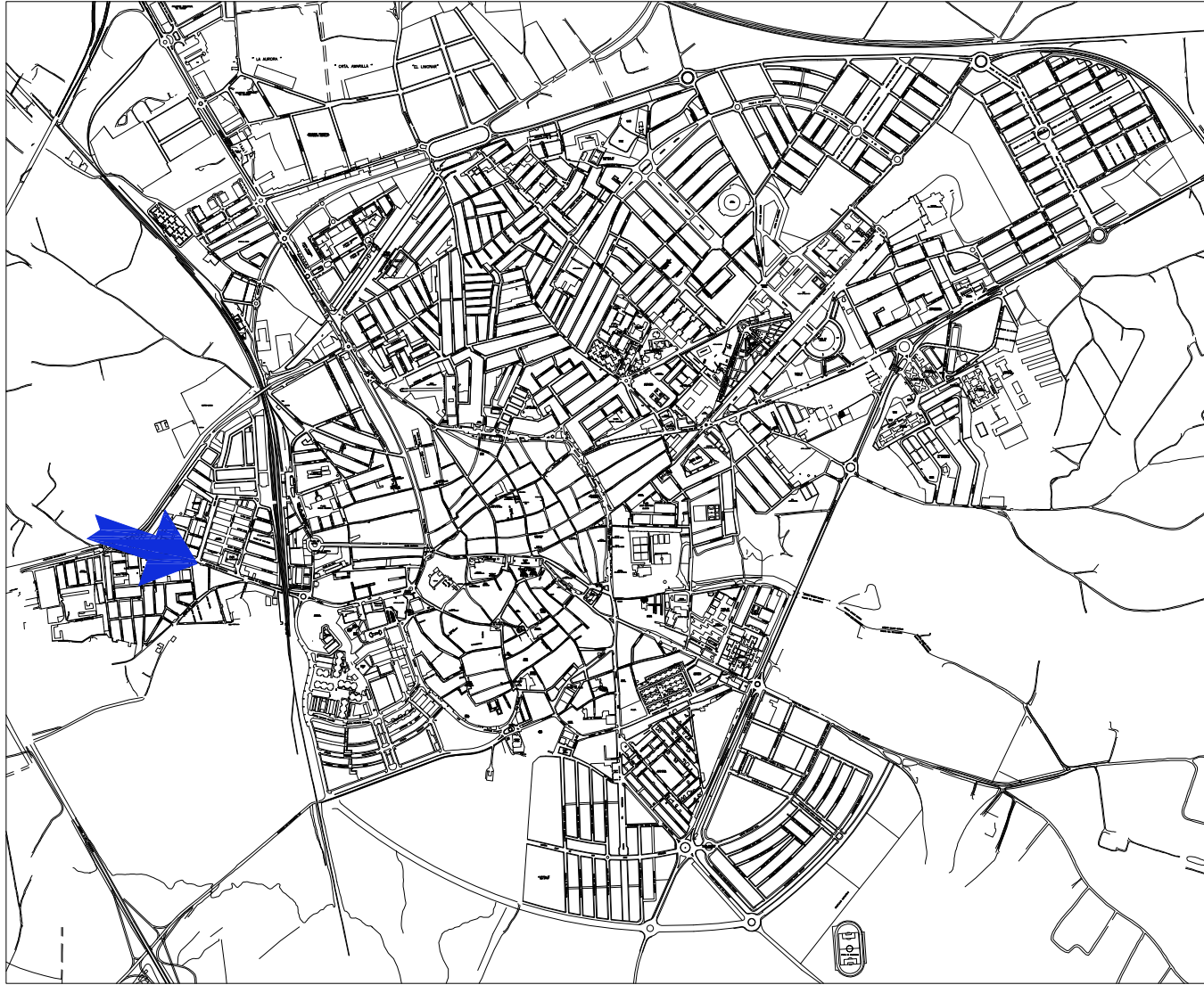


| La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3 en <a href="https://sede.utrera.org">https://sede.utrera.org</a> | FIRMANTE - FECHA                                                                                                                                                                                                                                                                       | ENTRADA: 202017667                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                | Sello OUTRERA - 17/06/2020<br>serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57<br>[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11 | Fecha: 17/06/2020<br>Hora: 20:11<br>Und. reg:1 |

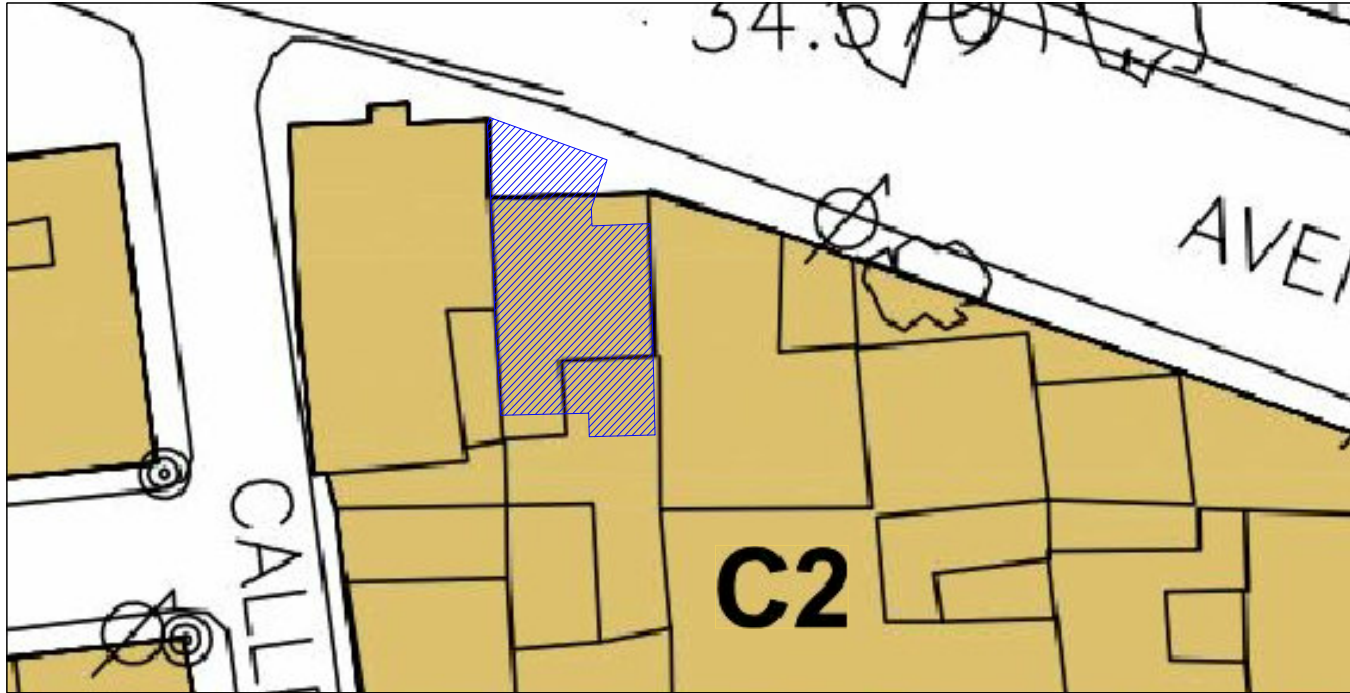




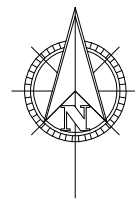
SITUACIÓN (Escala 1/20.000)



EMPLAZAMIENTO (Escala 1/300)



SITUACIÓN (Escala 1/500)



| USOS                                                                                    |                                 |  |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--|---------------------|
|                                                                                         | RESIDENCIAL CENTRO HISTORICO    |  | UNIFAMILIAR AISLADA |
|                                                                                         |                                 |  | 1 Grado 1           |
|                                                                                         |                                 |  | 2 Grado 2           |
|                                                                                         |                                 |  | 3 Grado 3           |
|                                                                                         | RESIDENCIAL EDIFICACION CERRADA |  | TERCIARIO           |
|                                                                                         | 1 Grado 1                       |  | 1 Grado 1           |
|                                                                                         | 2 Grado 2                       |  | 2 Grado 2           |
|                                                                                         | M Mantenimiento                 |  | 3 Grado 3           |
|                                                                                         | RESIDENCIAL EDIFICACION ABIERTA |  | INDUSTRIAL          |
|                                                                                         | 1 Grado 1                       |  | 1 Grado 1           |
|                                                                                         | 2 Grado 2                       |  | 2 Grado 2           |
|                                                                                         | 3 Grado 3                       |  | 3 Grado 3           |
|                                                                                         | 4 Grado 4                       |  | 4 Grado 4           |
|                                                                                         | 5 Grado 5                       |  |                     |
|                                                                                         | M Mantenimiento                 |  |                     |
| * * * PROTECCION DEL PATRIMONIO<br>ELEMENTOS CATALOGADOS EXTERIORES AL CENTRO HISTORICO |                                 |  |                     |

## ANÁLISIS AMBIENTAL PARA LA OBTENCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL DE BAR CON COCINA Y SIN MÚSICA, SITO EN AVDA. DE LA FONTANILLA Nº57. UTRERA. SEVILLA

### SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

PLANO Nº  
1

PROMOTOR: DESIDERIO FUENTES MARTÍN  
DNI:

ESCALA: Varias

FECHA: JUNIO 2020

D. DAVID CARO CARO  
ARQUITECTO TECNICO  
COLEGIADO 7338

CL ANDRES SEGOVIA Nº 2C PORTAL B  
41710 UTRERA (SEVILLA)  
TFNO. 692615335

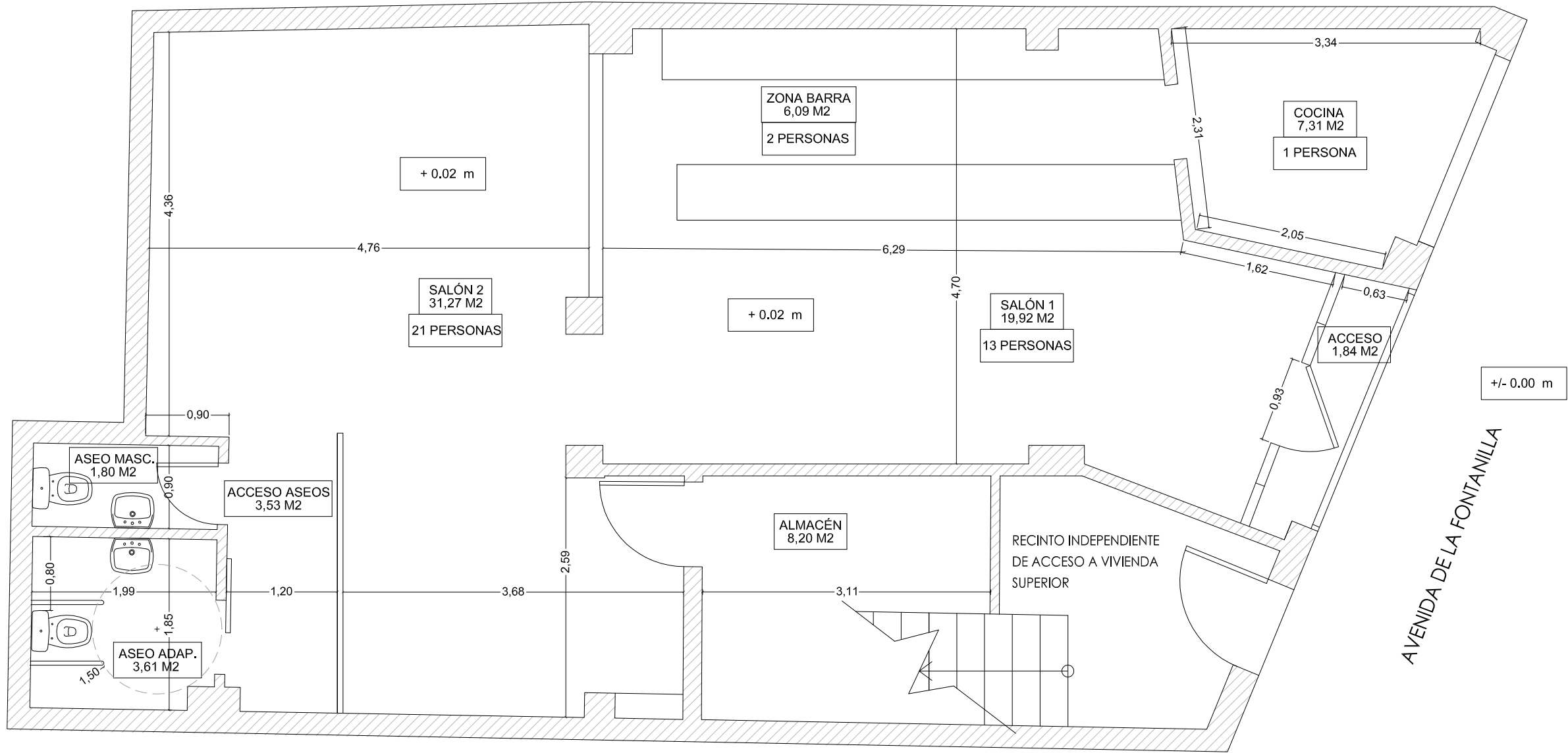


La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E4001600B00R6N3S8W6H8D3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA  
SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1





| SUPERFICIES                 |         |
|-----------------------------|---------|
| ZONA DE BARRA               | 6,09m2  |
| SALÓN 1                     | 19,92m2 |
| SALÓN 2                     | 31,27m2 |
| COCINA                      | 7,31m2  |
| ALMACÉN                     | 8,20m2  |
| ACCESO ASEOS                | 3,53m2  |
| ASEO MASCULINO              | 1,80m2  |
| ASEO FEM. ADAPTADO          | 3,61m2  |
| ACCESO                      | 1,84m2  |
| SUPERFICIE ÚTIL LOCAL       | 83,57m2 |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA LOCAL | 94,00m2 |

ANÁLISIS AMBIENTAL PARA LA OBTENCIÓN DE CALIFICACIÓN  
AMBIENTAL DE BAR CON COCINA Y SIN MÚSICA, SITO EN AVDA.  
DE LA FONTANILLA Nº57. UTRERA. SEVILLA

ACOTADO Y SUPERFICIES

PLANO Nº  
2

PROMOTOR: DESIDERIO FUENTES MARTÍN  
DNI: ██████████

ESCALA: 1/50

FECHA: JUNIO 2020

D. DAVID CARO CARO  
ARQUITECTO TÉCNICO  
COLEGIADO 7338

CL ANDRÉS SEGOVIA Nº 2C PORTAL B  
41710 UTRERA (SEVILLA)  
TFNO. 692615335



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

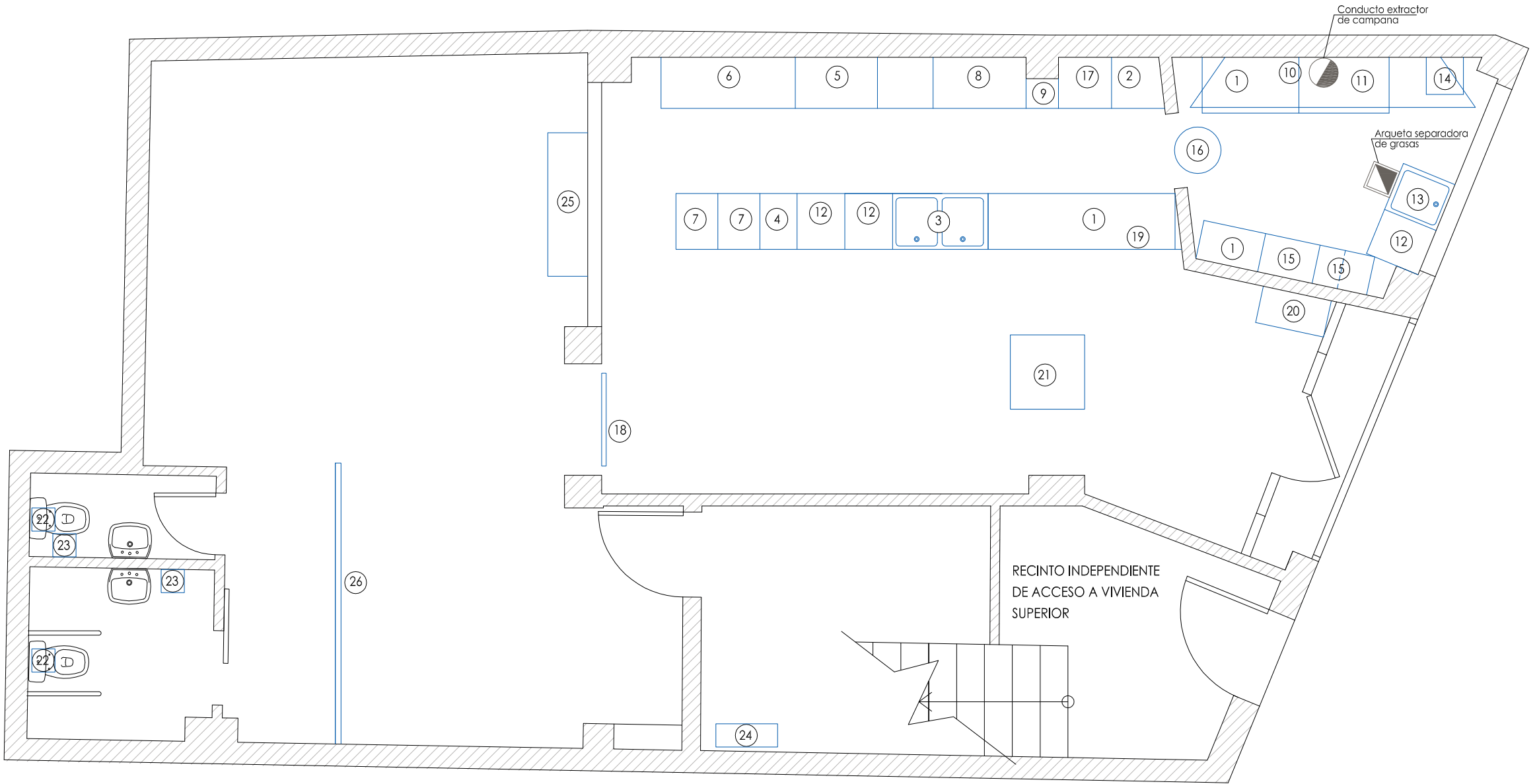
FIRMANTE - FECHA  
SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1





| MAQUINARIA |                                |
|------------|--------------------------------|
| ①          | REFRIGERADOR BAJO              |
| ②          | VITRINA EXPOSITORA             |
| ③          | FREGADERO (DOS SENOS)          |
| ④          | TIRADOR SIMPLE                 |
| ⑤          | CAJA REGISTRADORA              |
| ⑥          | ARMARIO REFRIGERADOR           |
| ⑦          | CONGELADOR                     |
| ⑧          | MÁQUINA DE CAFÉ                |
| ⑨          | MOLINILLOS                     |
| ⑩          | CAMPANA EXTRACTORA             |
| ⑪          | PLANCHA Y FREIDORAS            |
| ⑫          | LAVAVAJILLAS INDUSTRIAL        |
| ⑬          | FREGADERO (UN SENO)            |
| ⑭          | HORNILLO DE GAS                |
| ⑮          | MICROONDAS                     |
| ⑯          | TERMO ELÉCTRICO                |
| ⑰          | CORTADOR DE HAMBRE             |
| ⑱          | TELEVISOR                      |
| ⑲          | VITRINA EXPOSITORA BAJO BARRA  |
| ⑳          | MÁQUINA DISPENSADORA DE TABACO |
| ㉑          | CASSETTE AIRE ACONDICIONADO    |
| ㉒          | EXTRACTOR ASEO                 |
| ㉓          | SECADOR DE MANOS               |
| ㉔          | ORDENADOR                      |
| ㉕          | AIRE ACONDICIONADO SPLIT       |
| ㉖          | BIOMBO MÓVIL PARA AISLAR ASEOS |



ANÁLISIS AMBIENTAL PARA LA OBTENCIÓN DE CALIFICACIÓN  
AMBIENTAL DE BAR CON COCINA Y SIN MÚSICA, SITO EN AVDA.  
DE LA FONTANILLA Nº57. UTRERA. SEVILLA

DISTRIBUCIÓN Y MOBILIARIO

PLANO Nº  
3

PROMOTOR: DESIDERIO FUENTES MARTÍN  
DNI: ██████████

ESCALA: 1/50

FECHA: JUNIO 2020

D. DAVID CARO CARO  
ARQUITECTO TÉCNICO  
COLEGIADO 7338

CL ANDRÉS SEGOVIA Nº 2C PORTAL B  
41710 UTRERA (SEVILLA)  
TFNO. 692615335



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA  
SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1





ALZADO AVENIDA DE LA FONTANILLA, Nº 57

ANÁLISIS AMBIENTAL PARA LA OBTENCIÓN DE CALIFICACIÓN  
AMBIENTAL DE BAR CON COCINA Y SIN MÚSICA, SITO EN AVDA.  
DE LA FONTANILLA Nº57. UTRERA. SEVILLA

ALZADO EXTERIOR

PLANO Nº  
4

PROMOTOR: DESIDERIO FUENTES MARTÍN  
DNI: [REDACTED]

ESCALA: 1/50

FECHA: JUNIO 2020

D. DAVID CARO CARO  
ARQUITECTO TÉCNICO  
COLEGIADO 7338

CL ANDRES SEGOVIA Nº 2C PORTAL B  
41710 UTRERA (SEVILLA)  
TFNO. 692615335



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA  
SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[RR.DD.] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



#### 4. ANEXOS

##### CÁLCULO DE AFORO DEL LOCAL

Para el cálculo de la ocupación de un local, se debe tomar el valor de la densidad de ocupación, indicado en la tabla 2.1. *Densidades de ocupación*, en función de la superficie útil de cada zona.

| Recinto, planta, sector | Uso previsto | Superficie útil (m <sup>2</sup> ) | Densidad ocupación (m <sup>2</sup> /pers.) | Ocupación (pers.) |
|-------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|
| LOCAL                   | Comercial    | 51,19                             | 1,5                                        | 34                |

Siguiendo el cálculo descrito anteriormente, obtenemos un aforo de clientes de 34 personas, además de 2 trabajadores en la zona de barra y 1 trabajador en la zona de cocina, por lo que obtenemos un aforo total de **37 personas** en el establecimiento.



En Utrera a 10 de Junio de 2020.

El Arquitecto Técnico  
Fdo.: David Caro Caro.

DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla  
<https://www.coaat-se.es/?r=/c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAT-SE



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

**FIRMANTE - FECHA**  
SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E.CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



**CONDICIONES HIGIÉNICAS. REGLAMENTO TÉCNICO – SANITARIO.**

**1. ASEOS.**

El local dispone de un aseo masculino, y otro femenino, este último también adaptado para personas con movilidad reducida.

Estos aseos reúnen las siguientes características:

- **Aparatos.** - Dispone de un inodoro y un lavabo.
- **Ventilación.** - Para la expulsión de aire viciado y renovación en aseos, se realiza mediante extracción forzada de aire, independiente, de acuerdo al cuadro siguiente:

Cuadro de extracción forzada en el aseo

Caudal 25 l / seg / inodoro

| <u>Estancia</u>  | <u>Nº de inodoros</u> | <u>Total</u> |
|------------------|-----------------------|--------------|
| Aseo masc.       | 1                     | 25 l / seg   |
| Aseo fem. adapt. | 1                     | 25 l / seg   |
| Suma             |                       | 50 l / seg   |

50 l / seg  $\Rightarrow$  180 m<sup>3</sup>/h

- **Paredes y puertas.** - Todos los paramentos de los aseos son continuos, lisos e impermeables, con materiales que permiten un lavado y desinfección adecuados. Las puertas disponen de sistema de cierre automático e interior. La puerta del aseo de minusválido tiene un ancho libre mínimo de 0,80 m. Se puede inscribir un círculo de diámetro 1.50 m en su interior sin que se encuentren obstáculos.

- **Accesorios.** - Los aseos disponen de portarrollos para papel higiénico y percha. Junto al lavabo se sitúa un dispensador de jabón líquido y dispensador de toallas de un sólo uso. Se instala un recipiente especial y cerrado para el uso de las señoras.

En el de minusválido se han instalado barras de acero inoxidable en el inodoro para permitir la transferencia desde la silla de ruedas, siendo además el grifo del lavabo de tipo monomando, por ser de más fácil utilización para estas personas.

- **Evacuación de residuos.** - La evacuación de aguas fecales se realiza a la red general.

**2. LOCAL.**

- **Paredes y suelos.** - Las paredes tienen sus superficies lavables para una correcta higiene. Los suelos son resistentes al roce, impermeables, incombustibles y de fácil desinfección.

- **Iluminación.** - Es la adecuada en consonancia con la superficie del local y ajustada en todo caso a las disposiciones vigentes en materia de seguridad e higiene en el trabajo.

- **Ventilación Natural.** - La ventilación del local se realiza de forma natural gracias a su carpintería de fachada, que con respecto a la superficie de trabajo, dispone de huecos suficientes para superar las especificaciones establecidas en la normativa, según se indica en la tabla siguiente.

Cuadro de ventilación natural

Superficie apertura de carpintería de fachada

|                  | <u>Ancho</u> | <u>Alto</u> | <u>Superficie</u>        |
|------------------|--------------|-------------|--------------------------|
| Puerta de Acceso | 2.82         | 2.56        | 7,22 m <sup>2</sup>      |
|                  |              |             | Suma 7,22 m <sup>2</sup> |

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAAT-SE



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7.338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla  
<https://www.coaat-se.es/?v=c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

**FIRMANTE - FECHA**

SELL OUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



Superficie útil de la zona de trabajo 62,23 m2 APROX.

Superficie apertura (7,22 m2) > 1m2 /20 m2 de superficie útil zona de trabajo (3,11 m2).

Esta ventilación, de acuerdo a las prescripciones del Plan General, es suficiente para mantener el establecimiento en condiciones higiénicas de ventilación, por lo que no ES NECESARIO complementar con una instalación de climatización y ventilación del establecimiento.

• **Instalación de Climatización y Ventilación.** - Para conseguir una estancia agradable del público, independientemente de la estación climatológica, se dispone una instalación de climatización.

La instalación de aire acondicionado consta de un equipo split fijo de pared y otro de tipo cassette fijo en techo, para frío y calor dotados de Bomba de Calor, con una capacidad frigorífica nominal de 2250 frigorías/h y 3500 Kilocalorías/h para el tipo Split, y 2924frigorías/h y 3440 kilocalorías/h para el tipo cassette.

Las unidades exteriores se sitúan en la cubierta del edificio.

Los elementos de cuelgue estarán provistos de elementos o tirantes antivibratorios para impedir la transmisión de ruidos o vibraciones.

• **Evacuación de residuos.** - Para evacuar los residuos sólidos se disponen recipientes estancos, dotados de cierre hermético y bolsas de plástico, que son recogidos diariamente por el Servicio Municipal de recogida de basuras.

Las aguas fecales se evacuarán a la Red General.

### 3. COCINA.

En la cocina se tienen los alimentos frescos en cámaras habilitadas para ello. En esta zona están alicatados los paramentos hasta el techo para una correcta higiene. Los suelos son antideslizantes y permiten su limpieza correctamente. Las uniones de los paramentos horizontales y verticales son redondeadas.

La iluminación es natural, con refuerzo de iluminación artificial, con una intensidad no menor de 350 lux. El sistema de iluminación está protegido de manera que se impide su rotura, y su fijación al techo se hace de forma que sea fácil su limpieza y evite la acumulación de polvo.

• **Ventilación Natural.** – La ventilación de la cocina se realiza de forma natural gracias a su carpintería de fachada, que con respecto a la superficie de trabajo, dispone de huecos suficientes para superar las especificaciones establecidas en la normativa, según se indica en la tabla siguiente.

#### Cuadro de ventilación natural

Superficie apertura de carpintería de fachada

|         | Ancho | Alto | Superficie   |
|---------|-------|------|--------------|
| Ventana | 2.04  | 0.40 | 0,82 m2      |
|         |       |      | Suma 0,82 m2 |

Superficie útil de la zona de trabajo 7,31 m2 APROX.

Superficie apertura (0,82 m2) > 1m2 /20 m2 de superficie útil zona de trabajo (0,37 m2).

Esta ventilación, de acuerdo a las prescripciones del Plan General, es suficiente para mantener el habitáculo en condiciones higiénicas de ventilación, por lo que no ES NECESARIO complementar con una instalación de climatización y ventilación.

• **Evacuación de residuos.** - Para evacuar los residuos sólidos se disponen recipientes estancos, alejados de la zona de manipulación, dotados de cierre hermético y bolsas de plástico, que son recogidos diariamente por el Servicio Municipal de recogida de basuras. Las aguas fecales se evacúa a la Red General.

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAAT-SE



https://www.coaat-se.es/?v=c&n=7338 - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

DAVID CARO CARO  
Colegiado 7.338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de sevilla



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

#### FIRMANTE - FECHA

SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



**ANÁLISIS AMBIENTAL PARA LA OBTENCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL DE BAR CON COCINA Y SIN MÚSICA, SITO EN  
AVDA. DE LA FONTANILLA Nº57. UTRERA. SEVILLA**

En la zona de la cocina, se instala una arqueta separadora de grasas, en la parte inferior del fregadero, embebida en el forjado, para eliminar de las aguas fecales las grasas acumuladas y que puedan ser retiradas fácilmente.

**4. INCOMPATIBILIDAD DE USO.**

La actividad se destina exclusivamente a la que se solicita.

**5. PERSONAL.**

Todas las personas que trabajen en la actividad, disponen de los preceptivos carnés de manipuladores actualizados, incluso los dueños, gerentes, responsables, etc., aunque no manipulen.

En Utrera a 10 de Junio de 2020.



El Arquitecto Técnico  
Fdo.: David Caro Caro.

DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla

<https://www.coaat-se.es/?r=/c&h=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de sevilla



*Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro*

*Colegiado 7.338 COAT-SE*



| FIRMANTE - FECHA                                                                               |  | ENTRADA: 202017667 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|
| SELLOUTRERA - 17/06/2020                                                                       |  | Fecha: 17/06/2020  |
| serialNumber=S2833002E.CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración |  | Hora: 20:11        |
| Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57                   |  | Und. reg:1         |
| [-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11                      |  |                    |

La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>



## ESTUDIO ACÚSTICO

### INDICE

- 1- ANTECEDENTES.
  - 2- DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD.
  - 3- DESCRIPCION DE LOS LOCALES EN QUE SE VA A DESARROLLAR LA ACTIVIDAD Y USOS ADYACENTES.
  - 4- CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS.
  - 5- MEDIDAS CORRECTORAS.
  - 6- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL.
  - 7- DOCUMENTACION ANEXA.
- PLANO DE FOCOS EMISORES, COLINDANTES Y USOS.



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla

<https://www.coaat-se.es/?r=/c&h=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de sevilla



Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAT-SE



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

#### FIRMANTE - FECHA

SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



## 1- ANTECEDENTES.

Se redacta el presente anexo para justificar el apartado **4. Riesgos Ambientales previsibles y Medidas Correctoras. 4.1. Ruidos y Vibraciones.**, de la memoria de este Análisis Ambiental.

## 2- DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD.

Se tendrá en cuenta lo establecido en el Capítulo V del Título III del DECRETO 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

Para el estudio del aislamiento acústico partiremos de un nivel de intensidad sonora de 80 dBA en el interior del local considerando una actividad genérica BAR CON COCINA Y SIN MUSICA, teniendo en cuenta que NO dispondrá de equipos de reproducción audiovisual.

Le es de aplicación el Documento Básico HR – Protección frente al ruido del CTE Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

El CTE establece en su Art. 14 como exigencia básica de protección frente al ruido, que los edificios se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de tal forma que los elementos constructivos que conforman sus recintos tengan unas características acústicas adecuadas para reducir la transmisión de ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, y para limitar el ruido reverberante de los recintos.

Teniendo en cuenta por un lado lo anterior, y por otro, que resulta necesario asimismo cumplir la normativa medioambiental en materia de ruidos y vibraciones de ámbito autonómico y/o local, se procederá en este apartado al análisis y justificación del DECRETO 6/2012, de 17 de enero, recurriendo al DB-HR Protección frente al ruido como complemento para la justificación.

El Técnico redactor entiende que este planteamiento satisface simultáneamente el cumplimiento de la protección autonómica y local, así como la exigencia básica del CTE.

A continuación, como decíamos, se realiza un estudio en materia de ruidos y vibraciones basado en el DECRETO 6/2012, de 17 de enero, así como la Ordenanza Municipal frente a la Contaminación por ruidos y vibraciones.

Definición del tipo de actividad, zona de ubicación y horario de funcionamiento:

La actividad que se va a desarrollar es la de un BAR CON COCINA Y SIN MUSICA.

### 2.1. Descripción de la zona de ubicación.

El local se encuentra en una zona urbana en la que predomina el uso residencial, compartido con actividades comerciales y de servicios.

### 2.2 Horario de funcionamiento.

La actividad funcionará en horario de día entre las 7 y las 23,00 h, según los horarios establecidos por las ordenanzas municipales. Según Nomenclátor, para dicha actividad se permitiría hasta las 02:00 horas y viernes, sábados, Domingos y vísperas de festivos hasta las 03:00 horas, no obstante, será de aplicación el Horario Diurno de 7 a 23,00 horas.

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAAT-SE



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla  
<https://www.coaat-se.es/?v=c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

#### FIRMANTE - FECHA

SELL OUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



### 3- DESCRIPCION DE LOS LOCALES EN QUE SE VA A DESARROLLAR LA ACTIVIDAD Y USOS ADYACENTES.

Se trata de UN BAR SIN MUSICA, con una superficie construida de 94,00 m<sup>2</sup> en un local de planta en forma rectangular que acoge a la zona de acceso, zona de barra, salón, cocina, almacén, acceso a aseos, aseo masculino y aseo femenino adaptado.

#### 3.1 - Los usos adyacentes son:

| SITUACIÓN                              | TIPO     | USO       | DENOMINACIÓN                             |
|----------------------------------------|----------|-----------|------------------------------------------|
| FONDO                                  | INTERIOR | COMERCIAL | MEDIANERA CON VIVIENDA COLINDANTE        |
| FACHADA PRINCIPAL ACCESO (desde calle) | EXTERIOR | COMERCIAL | AVDA. DE LA FONTANILLA                   |
| IZQUIERDA                              | INTERIOR | COMERCIAL | MEDIANERA CON ACCESO A VIVIENDA SUPERIOR |
| DERECHA                                | INTERIOR | COMERCIAL | MEDIANERA CON VIVIENDA COLINDANTE        |
| ARRIBA                                 | INTERIOR | COMERCIAL | VIVIENDA EN PLANTA ALTA                  |

#### 3.2 - Características de los focos de contaminación acústica.

Se consideran los siguientes elementos productores de ruido:

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Conversación:               | 63 dBA/persona |
| Unidades A/A:               | 51,50 dBA      |
| Congelador-Refrigerad.:     | 36 dBA         |
| Campana de cocina:          | 70 dBA         |
| Extractor/Aseo:             | 33 dBA         |
| Lavavajillas:               | 32 dBA.        |
| Varios:                     | 36 dBA         |
| Maquinaria Gral. Actividad: | 52 dBA         |

El ruido total estimado corresponde a la suma de los niveles de presión sonora de los distintos elementos generadores de ruido existentes en el local, tomando como COEFICIENTE DE SIMULTANEIDAD -en la actuación de todos los focos ruidosos- igual a UNO, pese a que NO TODOS LOS EQUIPOS TENDRÁN EL RÉGIMEN DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO durante el horario de apertura del establecimiento.

Para el cálculo del nivel de potencia acústica total, en el caso más desfavorable supondremos que 34 personas y varias máquinas (Enumeradas en párrafo anterior) emitirán sonidos simultáneamente, por lo que se producirá una combinación de niveles dada por la fórmula:

La suma de decibelios ponderados en el local será igual a:

$$SWL_T = 10 \log (10^{\frac{SPWL_1}{10}} + 10^{\frac{SWL_2}{10}} + 10^{\frac{SWL_3}{10}} + \dots)$$

$$Lw = 10 \log (\sum 10^{L_{wi}/10})$$

Siendo Lwi el nivel de potencia acústica del componente y expresado en dBA.

Sustituyendo por los valores correspondientes al caso que nos ocupa tendremos un nivel de potencia acústica total de: 74,23 dBA.

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAT-SE



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7.338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla  
<https://www.coaat-se.es/?v=c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3 en <https://sede.utrera.org>

**FIRMANTE - FECHA**  
SELL OUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



|                                             |    |                        |           |
|---------------------------------------------|----|------------------------|-----------|
| $L_w = 10 \log ( \sum 10^{(L_{wi} / 10)} )$ | 34 | Personas               | 63 dBA    |
|                                             | 2  | Unidades A/A           | 51,50 dBA |
|                                             | 4  | Refrigerador           | 36 dBA    |
|                                             | 1  | Campana de cocina      | 70 dBA    |
|                                             | 2  | Extractor aseo         | 33 dBA    |
|                                             | 3  | Lavavajillas           | 32 dBA    |
|                                             | 13 | Máquina general/varios | 36 dBA    |

Para efectos de cálculo tomaremos como Nivel Global de Presión Sonora ( $L_{eq}$ ) de la actividad para Hostelería de 80 dBA.

## ART 29

### 3.3- Niveles de emisión previsible.

Dado que no disponemos de datos reales que nos valore el nivel de ruido que realmente podemos llegar a tener en el normal desarrollo de la actividad (actividad HOSTELERIA BAR SIN MUSICA), es por lo que tomaremos un valor estadístico, que para la actividad que nos ocupa, es de 80 dBA, que desglosaremos en valores para las distintas frecuencias a la hora de estudiar en análisis de bandas de octavas. Valor que está por encima de la suma de decibelios ponderados según los elementos productores de ruido, SPL1 = 74,23 dB(A).

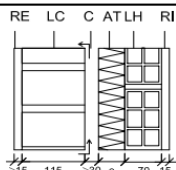
### 3.4 - Definición de las características constructivas de los cerramientos. Aislamientos acústicos y medidas correctoras

- Paredes:

#### Fachada.

#### Cerramiento Existente

Formada por cerramiento de unos 30 cms. de espesor medio, compuesto fundamentalmente por citara de ladrillo perforado, con revestimiento exterior continuo de enfoscado y pintura lisa, cámara de aire ventilada, aislante mediante espuma de poliuretano, tabique de ladrillo hueco y revestimiento interior mediante enlucido. Con una masa de 220 Kg/m<sup>2</sup>, con un Aislamiento Acústico al Ruido Aéreo, R, de 45 dB (A).

| Código | Sección                                                                             | HS | HE <sup>(1)</sup>         | HR <sup>(2)</sup>       |                          |                           |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|
|        |                                                                                     | GI | U<br>(W/m <sup>2</sup> K) | R <sub>A</sub><br>(dBA) | R <sub>At</sub><br>(dBA) | m<br>(kg/m <sup>2</sup> ) |
| F 5.1  |  | 5  | $1/(0,45+R_{AT})$         | 45                      | 42                       | 220<br>[240]              |

#### Escaparates y puertas acristaladas

Los elementos de carpintería para huecos de fachadas se ejecutan en aluminio anodizado y vidrio sencillo de 12mm de espesor, con un nivel de Aislamiento Acústico al Ruido Aéreo, R, de 34 dB (A).

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAT-SE



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla  
<https://www.coaat-se.es/?r=c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB0R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA  
SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1

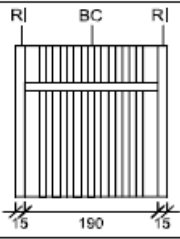


| VENTANA sin capitalizado o capitalizado por el exterior                                      |                                 |                                     |        |                      |                      |                        |                                                                      |        |                      |                      |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|----------------------|------------------------|
| Distancia entre ventanas, $d \geq 10$ cm                                                     |                                 |                                     |        |                      |                      |                        |                                                                      |        |                      |                      |                        |
| Composición                                                                                  |                                 | HR <sup>(6)</sup>                   |        |                      |                      |                        |                                                                      |        |                      |                      |                        |
|                                                                                              |                                 | Ventanas deslizantes <sup>(1)</sup> |        |                      |                      |                        | Ventanas no practicables, batientes y oscilobatientes <sup>(2)</sup> |        |                      |                      |                        |
| Tipo                                                                                         | Esesor (mm)                     | R <sub>W</sub> (dB)                 | C (dB) | C <sub>tr</sub> (dB) | R <sub>A</sub> (dBA) | R <sub>Atr</sub> (dBA) | R <sub>W</sub> (dB)                                                  | C (dB) | C <sub>tr</sub> (dB) | R <sub>A</sub> (dBA) | R <sub>Atr</sub> (dBA) |
| Vidrio sencillo                                                                              | 4                               | 27                                  | -1     | -1                   | 26                   | 26                     | 29                                                                   | -2     | -3                   | 27                   | 26                     |
|                                                                                              | 6                               | 28                                  | -1     | -1                   | 27                   | 27                     | 31                                                                   | -2     | -3                   | 29                   | 28                     |
|                                                                                              | 8                               | 29                                  | -1     | -2                   | 28                   | 27                     | 32                                                                   | -2     | -3                   | 30                   | 29                     |
|                                                                                              | 10                              | 29                                  | -1     | -2                   | 28                   | 27                     | 33                                                                   | -2     | -3                   | 31                   | 30                     |
|                                                                                              | 12 <sup>(5)</sup>               | 29                                  | -1     | -1                   | 28                   | 28                     | 34                                                                   | 0      | -2                   | 34                   | 32                     |
| Vidrio laminar <sup>(3)</sup>                                                                | 3+3                             |                                     |        |                      |                      |                        |                                                                      |        |                      |                      |                        |
|                                                                                              | 4+4                             |                                     |        |                      |                      |                        |                                                                      |        |                      |                      |                        |
|                                                                                              | 6+6                             | 29                                  | -1     | -2                   | 28                   | 27                     | 32                                                                   | -1     | -3                   | 31                   | 29                     |
|                                                                                              | 8+8                             | 29                                  | -1     | -2                   | 28                   | 27                     | 33                                                                   | -1     | -3                   | 32                   | 30                     |
|                                                                                              | 10+10                           | 29                                  | -1     | -2                   | 28                   | 27                     | 34                                                                   | -1     | -3                   | 33                   | 31                     |
| Unidades de vidrio aislante <sup>(4)</sup> (cámara de aire de 6 a 20 mm)                     | 4-(6...20)-4                    | 27                                  | -1     | -2                   | 26                   | 25                     | 32                                                                   | -1     | -5                   | 31                   | 27                     |
|                                                                                              | 4-(6...20)-6                    | 29                                  | -1     | -2                   | 28                   | 27                     | 34                                                                   | -1     | -4                   | 33                   | 30                     |
|                                                                                              | 4-(6...20)-8                    | 29                                  | -1     | -2                   | 28                   | 27                     | 34                                                                   | -1     | -4                   | 33                   | 30                     |
|                                                                                              | 4-(6...20)-10                   | 29                                  | -1     | -2                   | 28                   | 27                     | 35                                                                   | -1     | -4                   | 34                   | 31                     |
|                                                                                              | 6-(6...20)-6                    | 28                                  | -1     | -2                   | 27                   | 26                     | 33                                                                   | -1     | -4                   | 32                   | 29                     |
|                                                                                              | 6-(6...20)-8                    | 29                                  | -1     | -2                   | 28                   | 27                     | 35                                                                   | -1     | -5                   | 34                   | 30                     |
|                                                                                              | 6-(6...20)-10 <sup>(5)</sup>    | 29                                  | -1     | -1                   | 28                   | 28                     | 35                                                                   | -1     | -3                   | 34                   | 32                     |
| Unidades de vidrio aislante y vidrio laminar <sup>(3)(4)</sup> (cámara de aire de 6 a 20 mm) | 6-(6...20)-6+6                  | 29                                  | -1     | -2                   | 28                   | 27                     | 34                                                                   | -1     | -4                   | 33                   | 30                     |
|                                                                                              | 6-(6...20)-10+10 <sup>(5)</sup> | -                                   | -      | -                    | -                    | -                      | 36                                                                   | -1     | -4                   | 35                   | 32                     |

### Medianerías.

#### Cerramiento Existente

La medianería existente está compuesta por bloque cerámico aligerado revestido mediante guarnecido y enlucido por ambas caras, con un Aislamiento Acústico al Ruido Aéreo, R, de 47 dB (A).

|      |                                                                                     |    |      |            |              |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------------|--------------|
| P1.7 |  | BC | 0,49 | 47<br>[48] | 185<br>[198] |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------------|--------------|

### Techo y Suelo.

**Forjado:** Forjado unidireccional de hormigón armado formado por viguetas de hormigón armado y bovedillas cerámicas, de 30 cms. de espesor total, y una Masa de 333 Kg/ m<sup>2</sup>, con un Aislamiento Acústico al Ruido Aéreo, R, de 53 dB (A).

| Forjados unidireccionales       |          |                                    |                                  |                                       |                         |       |                    |                      |                     |
|---------------------------------|----------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------|--------------------|----------------------|---------------------|
| Descripción                     |          |                                    | HE                               |                                       |                         |       | HR <sup>(6)</sup>  |                      |                     |
| Forjado con                     | canto mm | m <sup>(1)</sup> kg/m <sup>2</sup> | $\rho^{(1)}$ kg / m <sup>3</sup> | R <sup>(2)</sup> m <sup>2</sup> ·K/ W | c <sub>p</sub> J / kg·K | $\mu$ | R <sub>A</sub> dBA | R <sub>Atr</sub> dBA | L <sub>n,w</sub> dB |
| Piezas de entrevigado cerámicas | 250      | 305                                | 1220                             | 0,28                                  | 1000                    | 10    | 52                 | 48                   | 77                  |
|                                 | 300      | 333                                | 1110                             | 0,32                                  | 1000                    | 10    | 53                 | 48                   | 76                  |
|                                 | 350      | 360                                | 1030                             | 0,35                                  | 1000                    | 10    | 55                 | 50                   | 75                  |

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAT-SE



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3 en <https://sede.utreru.org>

FIRMANTE - FECHA  
SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S28330002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



El **DECRETO 6/2012**, de 17 de enero en su Art. 33 establece las Condiciones acústicas particulares en actividades y edificaciones donde se generan niveles elevados de ruido.

A los efectos de establecer los aislamientos mínimos exigibles a los cerramientos que limitan las actividades o instalaciones ruidosas, entendiéndose por tales aquellos en los que en su interior se generan niveles de presión sonora superiores a 80 dBA, ubicados en edificios que incluyen recintos habitables, (definidos conforme al «DB-HR Protección frente al ruido y sus modificaciones»), se establecen los siguientes tipos de establecimientos:

a) Tipo 1. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, sin equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales, así como recintos que alberguen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora menor o igual a 85 dBA.

b) Tipo 2. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, con equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales con un nivel de emisión sonora menor o igual a 90 dBA, o recintos que ubiquen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora superior a 85 dBA.

c) Tipo 3. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, con o amplificación sonora o audiovisuales, que generen niveles de emisión sonora superiores a 90 dBA, y en todos los casos cuando tengan actuaciones en vivo o conciertos con música en directo.

Las exigencias mínimas de aislamiento para los distintos tipos de actividades vienen fijadas en la tabla siguiente

Tabla X

Exigencias mínimas de aislamiento para los distintos tipos de actividades

|        | Aislamiento a ruido aéreo respecto a los recintos protegidos colindantes o adyacentes vertical u horizontalmente ( $D_{m\alpha}$ (dBA)) | Aislamiento a ruido aéreo respecto al ambiente exterior a través de las fachadas (puertas y ventanas incluidas) y de los demás cerramientos exteriores ( $D_A = D + C$ (dBA)) |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo 1 | $\geq 60$                                                                                                                               | —                                                                                                                                                                             |
| Tipo 2 | $\geq 65$                                                                                                                               | $\geq 40$                                                                                                                                                                     |
| Tipo 3 | $\geq 75$                                                                                                                               | $\geq 55$                                                                                                                                                                     |

Donde:

$D_{m\alpha}$ : diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, entre recintos interiores.

$D_A$ : índice de aislamiento al ruido aéreo respecto al ambiente exterior.

D: diferencia de niveles corregida por el ruido de fondo.

C: término de adaptación espectral a ruido rosa, ponderado A.

En nuestro caso tomaremos un nivel de intensidad sonora de 80 dBA en el interior del mismo estaría considerado como un establecimiento del Tipo 1, ya que genera niveles de emisión sonora menor o igual a 85 dBA.

Si fuese necesario se realizará medición del Índice de Ruido  $L_d = L_e$  por ECA o Técnico Acreditado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Este estudio es a priori.

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAT-SE



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla  
<https://www.coaat-se.es/?v=c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA  
SELL OUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



#### 4- CALCULOS JUSTIFICATIVOS.

Realizamos el estudio acústico en cumplimiento del DECRETO 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

ACTIVIDAD DE COMERCIO BAR CON COCINA Y SIN MUSICA ... 80 dB (A)

Tomaremos el horario de 7 a 23 h.

A continuación, seguimos por orden con el cálculo de los parámetros mínimos exigibles.

##### 4.1 - Nivel de presión sonora de emisión de la actividad:

El nivel de emisión considerado en el COMERCIO BAR SIN MUSICA es 80 dBA, viene dada en frecuencias por los siguientes valores:

| 125 Hz. | 250 Hz. | 500 Hz. | 1.000 Hz. | 2.000 Hz | 4.000 Hz. |
|---------|---------|---------|-----------|----------|-----------|
| 80      | 80      | 80      | 80        | 80       | 80        |

##### 4.2 - Índices de Ruido límites en los distintos locales receptores y en el exterior:

| SITUACIÓN                              | TIPO     | USO       | DENOMINACIÓN                             | Ld=Le | DB-HR             |
|----------------------------------------|----------|-----------|------------------------------------------|-------|-------------------|
| FONDO                                  | INTERIOR | COMERCIAL | MEDIANERA CON VIVIENDA COLINDANTE        | 40    | RECINTO ACTIVIDAD |
| FACHADA PRINCIPAL ACCESO (desde calle) | EXTERIOR | COMERCIAL | AVDA. DE LA FONTANILLA                   | 55    | Ld<60             |
| IZQUIERDA                              | INTERIOR | COMERCIAL | MEDIANERA CON ACCESO A VIVIENDA SUPERIOR | 40    | RECINTO ACTIVIDAD |
| DERECHA                                | INTERIOR | COMERCIAL | MEDIANERA CON VIVIENDA COLINDANTE        | 40    | RECINTO ACTIVIDAD |
| ARRIBA                                 | INTERIOR | COMERCIAL | VIVIENDA EN PLANTA ALTA                  | 40    | RECINTO ACTIVIDAD |

Los valores límite Lkd, Lke se han tomado de las tablas VI Y VII del artículo 29 del Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

En nuestro caso, con un nivel de intensidad sonora de 80 dBA en el interior del mismo, estaría considerado como un establecimiento del Tipo 1. MENOR A 85 DBA.

Se justifica el cumplimiento de la tabla VII del DECRETO 6/2012, de 17 de enero, Artículo 29. Valores límite de inmisión de ruido aplicables a las actividades, maquinarias y equipos, así como a las nuevas infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo y portuario de competencia autonómica y local, para Tipo de área acústica "a", el Índice de Ruido Permitido Lkd=Lke≤ 55Dba.

##### 4.3 Nivel de aislamiento acústico necesario:

###### Interior.

Se justifica el cumplimiento de la tabla VI del DECRETO 6/2012, de 17 de enero, Artículo 29. Valores límite de inmisión de ruido aplicables a las actividades, maquinarias y equipos, así como a las nuevas infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo y portuario de competencia autonómica y local (en dBA).

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAAT-SE



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla  
<https://www.coaat-se.es/?r=c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA  
SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



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

| Uso del local colindante     | Tipo de recinto         | Índices de ruido |                 |                 |
|------------------------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|
|                              |                         | L <sub>kd</sub>  | L <sub>ke</sub> | L <sub>kn</sub> |
| Residencial                  | Zonas de estancia       | 40               | 40              | 30              |
|                              | Dormitorios             | 35               | 35              | 25              |
| Administrativo y de oficinas | Despachos profesionales | 35               | 35              | 35              |
|                              | Oficinas                | 40               | 40              | 40              |
| Sanitario                    | Zonas de estancia       | 40               | 40              | 30              |
|                              | Dormitorios             | 35               | 35              | 25              |
| Educativo o cultural         | Aulas                   | 35               | 35              | 35              |
|                              | Salas de lectura        | 30               | 30              | 30              |

Donde:

L<sub>kd</sub>: índice de ruido continuo equivalente corregido para el período diurno (definido en los índices acústicos de la IT1)

L<sub>ke</sub>: índice de ruido corregido para el período vespertino.

L<sub>kn</sub>: índice de ruido corregido para el período nocturno.

Para el cálculo de los niveles de inmisión sonora en los locales colindantes o receptores, incluida la influencia de transmisiones laterales, se utilizará la siguiente fórmula:

$$NPL2=NPL1- RA-10\log0.32(V/S)+a$$

Donde:

|                  |                                                             |
|------------------|-------------------------------------------------------------|
| NPL2:            | Nivel de presión sonora en el local receptor.               |
| NPL1:            | Nivel de presión sonora en el local emisor.                 |
| R <sub>A</sub> : | Aislamiento acústico de la superficie de separación.        |
| S:               | Superficie de separación entre locales= ap x hp             |
| V:               | Volumen del local receptor= sl x hl.                        |
| a:               | Reducción sonora por efecto de las transmisiones laterales. |
| sl=              | Superficie útil del local receptor.                         |
| hl=              | Altura útil del local receptor.                             |
| ap=              | Anchura elemento de separación entre locales.               |
| hp=              | Altura elemento de separación entre locales.                |

**Medianera respecto al colindante lateral fondo:**

| SITUACIÓN | TIPO     | USO       | DENOMINACIÓN                      | Ld=Le | DB-HR             |
|-----------|----------|-----------|-----------------------------------|-------|-------------------|
| FONDO     | INTERIOR | COMERCIAL | MEDIANERA CON VIVIENDA COLINDANTE | 40    | RECINTO ACTIVIDAD |

Por tanto, tendremos para el elemento separador con estancia vivienda, pared medianera respecto al colindante lateral del fondo, realizada por bloque cerámico aligerado revestido mediante guarnecido y enlucido por ambas caras, con un Aislamiento Acústico al Ruido Aéreo, R, de 47 dB (A).

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAAT-SE



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7.338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla  
<https://www.coaat-se.es/?v=c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utraera.org>

**FIRMANTE - FECHA**  
SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



| Medianería fondo: VIVIENDA |            |            |     |
|----------------------------|------------|------------|-----|
| SPL1=                      | 80         | dBA        |     |
| TL=                        | 47         | dBA        |     |
| 10log0.32(V/S)=            | 4,03283412 | dBA        |     |
| a=                         | 5          | dBA        |     |
| V=                         | sl x hl    | 402,5      | m3  |
| sl=                        | 115        |            |     |
| hl=                        | 3,5        |            |     |
| S=                         | ap x hp    | 50,89      | m2  |
| ap=                        | 14,54      |            |     |
| hp=                        | 3,5        |            |     |
|                            | SPL2=      | 33,9671659 | dBA |

**Medianera respecto al colindante lateral izquierdo:**

| SITUACIÓN | TIPO     | USO       | DENOMINACIÓN                             | Ld=Le | DB-HR             |
|-----------|----------|-----------|------------------------------------------|-------|-------------------|
| IZQUIERDA | INTERIOR | COMERCIAL | MEDIANERA CON ACCESO A VIVIENDA SUPERIOR | 40    | RECINTO ACTIVIDAD |

Por tanto, tendremos para el elemento separador con estancia vivienda, pared medianera respecto al colindante lateral del fondo, realizada por bloque cerámico aligerado revestido mediante guarnecido y enlucido por ambas caras, con un Aislamiento Acústico al Ruido Aéreo, R, de 47 dB (A).

| Medianería izquierda: ACCESO A VIVIENDA SUPERIOR |             |            |     |
|--------------------------------------------------|-------------|------------|-----|
| SPL1=                                            | 80          | dBA        |     |
| TL=                                              | 47          | dBA        |     |
| 10log0.32(V/S)=                                  | -1,88523686 | dBA        |     |
| a=                                               | 5           | dBA        |     |
| V=                                               | sl x hl     | 23,1       | m3  |
| sl=                                              | 6,6         |            |     |
| hl=                                              | 3,5         |            |     |
| S=                                               | ap x hp     | 11,41      | m2  |
| ap=                                              | 3,26        |            |     |
| hp=                                              | 3,5         |            |     |
|                                                  | SPL2=       | 39,8852369 | dBA |

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAT-SE



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla  
<https://www.coaat-se.es/?v=c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

**FIRMANTE - FECHA**  
SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



| Medianería izquierda: VIVIENDA |            |            |     |
|--------------------------------|------------|------------|-----|
| SPL1=                          | 80         | dBA        |     |
| TL=                            | 47         | dBA        |     |
| 10log0.32(V/S)=                | 6,57988778 | dBA        |     |
| a=                             | 5          | dBA        |     |
| V=                             | sl x hl    | 525        | m3  |
| sl=                            | 150        |            |     |
| hl=                            | 3,5        |            |     |
| S=                             | ap x hp    | 36,925     | m2  |
| ap=                            | 10,55      |            |     |
| hp=                            | 3,5        |            |     |
|                                | SPL2=      | 31,4201122 | dBA |

#### Medianera respecto al colindante lateral derecho:



| SITUACIÓN | TIPO     | USO       | DENOMINACIÓN                         | Ld=Le | DB-HR             |
|-----------|----------|-----------|--------------------------------------|-------|-------------------|
| IZQUIERDA | INTERIOR | COMERCIAL | MEDIANERA CON VIVIENDA<br>COLINDANTE | 40    | RECINTO ACTIVIDAD |

Por tanto, tendremos para el elemento separador con estancia vivienda, pared medianera respecto al colindante lateral del fondo, realizada por bloque cerámico aligerado revestido mediante guarnecido y enlucido por ambas caras, con un Aislamiento Acústico al Ruido Aéreo, R, de 47 dB (A).

| Medianería derecha: VIVIENDA |            |            |     |
|------------------------------|------------|------------|-----|
| SPL1=                        | 80         | dBA        |     |
| TL=                          | 47         | dBA        |     |
| 10log0.32(V/S)=              | 1,11260771 | dBA        |     |
| a=                           | 5          | dBA        |     |
| V=                           | sl x hl    | 202,5      | m3  |
| sl=                          | 75         |            |     |
| hl=                          | 2,7        |            |     |
| S=                           | ap x hp    | 50,155     | m2  |
| ap=                          | 14,33      |            |     |
| hp=                          | 3,5        |            |     |
|                              | SPL2=      | 36,8873923 | dBA |

#### 4.4 Cálculo teórico, cumplimiento de Índice de Ruido Lkd=Lke en espacio interior, NISCI

Comparando el nivel acústico proyectado con el necesario, vemos que las medianeras cumplen puesto que el Índice de Ruido Lkd=Lke es inferior al permitido en los colindantes,

Colindante fondo:

- VIVIENDA .....NPL2 <Lkd=Lke / 33,97 dBA < 40 Dba

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAT-SE



Colindante izquierdo:

- ACCESO A VIVIENDA SUPERIOR.....NPL2 <Lkd=Lke / 39,89 dBA < 40 Dba  
- VIVIENDA.....NPL2 <Lkd=Lke / 31,42 dBA < 40 Dba

Colindante derecho:

- VIVIENDA.....NPL2 <Lkd=Lke / 36,89 dBA < 40 Dba

Por tanto, podemos ver como no se superan los niveles máximos de Índice de Ruido Lkd=Lke. Por lo tanto, **CUMPLE**.

Vemos ahora si cumplimos las normas en cuanto a niveles mínimos de aislamiento de los elementos constructivos.

Según CTE DB-HR se tiene:

| Elemento constructivo                                                                                                | Aislamiento requerido (dBA)                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Colindante Fondo (Locales comerciales, Acceso a garaje: Paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos). | El aislamiento acústico a ruido aéreo, DnT,A, entre un recinto habitable y un recinto de instalaciones, o un recinto de actividad, colindantes vertical u horizontalmente con él, siempre que no compartan puertas, no será menor que 45 dBA. (En nuestro caso tenemos 47 dBA) por lo tanto CUMPLE |



#### 4.5 Criterios de valoración de afección sonora en el exterior de los recintos, NISCE.

Se justifica el cumplimiento de la tabla VII del DECRETO 6/2012, de 17 de enero, Artículo 29. Valores límite de inmisión de ruido aplicables a las actividades, maquinarias y equipos, así como a las nuevas infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo y portuario de competencia autonómica y local, para Tipo de área acústica "a", el Índice de Ruido Permitido Lkd=Lke ≤ 55dBA

Tabla VII

Valores límite de inmisión de ruido aplicables a actividades y a estructuras portuarias de competencia autonómica o local en dBA.

| Tipo de Área Acústica |                                                                                                                                                             | Índices de Ruido |     |     |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|-----|
|                       |                                                                                                                                                             | Lkd              | Lke | Lkn |
| a)                    | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.                                                                                         | 55               | 55  | 45  |
| b)                    | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.                                                                                          | 65               | 65  | 55  |
| c)                    | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.                                                                        | 63               | 63  | 63  |
| d)                    | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en el apartado siguiente.                                         | 60               | 60  | 50  |
| e)                    | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica. | 50               | 50  | 40  |

Donde:

Lkd: índice de ruido continuo equivalente corregido para el período diurno (definido en los índices acústicos de la IT1)

Lke: índice de ruido corregido para el período vespertino.

Lkn: índice de ruido corregido para el período nocturno.

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAT-SE

DAVID CARO CARO  
Colegiado 7.338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla

https://www.coaat-se.es/?v=c&n=7338 - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3 en https://sede.utrerera.org

**FIRMANTE - FECHA**  
SELL OUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



### FACHADA PRINCIPAL ACCESO AVDA. DE LA FONTANILLA

Formada por cerramiento de unos 30 cms. de espesor medio, compuesto fundamentalmente por citara de ladrillo perforado, con revestimiento exterior continuo de enfoscado y pintura lisa, cámara de aire ventilada, aislante mediante espuma de poliuretano, tabique de ladrillo hueco y revestimiento interior mediante enlucido. Con una masa de 220 Kg/m<sup>2</sup>, con un Aislamiento Acústico al Ruido Aéreo, R, de 45 dB (A).

Los elementos de carpintería para huecos de fachadas se ejecutan en aluminio anodizado y vidrio sencillo de 12mm de espesor, con un nivel de Aislamiento Acústico al Ruido Aéreo, R, de 34 dB (A).

Para el cálculo del elemento mixto que es la fachada, lo realizamos a continuación:

### FACHADA PRINCIPAL ACCESO AVDA. DE LA FONTANILLA

|                             | Superficie   | TL en dBA |
|-----------------------------|--------------|-----------|
| Sc= (pared ciega)           | 10,28        | 45        |
| Sv= (ventanas y Escaparate) | 10,09        | 34        |
| Sv= (puertas paneladas)     |              |           |
| St,(total)=                 | <b>20,37</b> |           |

El aislamiento acústico global de la fachada que es considerada como elemento mixto, lo calculamos mediante la expresión:

$$R_{m,A} = -10 \log \left( \sum \frac{S_i}{S} 10^{\frac{-R_{iA}}{10}} \right)$$

Expresión donde:

Rm.A: aislamiento acústico global

Sc: área acristalada.

Sv: área ciego.

Rac: aislamiento específico cristal.

Rav: aislamiento específico parte ciega.

| Rm.A     |                     |            |
|----------|---------------------|------------|
| FORMULA  | 10 Log A            | 36,7130286 |
| A        | ST/ Σ Sx10 -0,1Rm.A | 4691,40429 |
| Rm.A     |                     | 20,37      |
| ventanas | Svx10 -0,1TL        | 0,0040169  |
| ciega    | Scx10 -0,1TL        | 0,00032508 |

Por lo tanto, el aislamiento bruto de la fachada es de 36,71 dB(A).

Para el cálculo de los niveles de emisión al exterior tenemos la siguiente fórmula:

$$NPL2 = NPL1 - Rm.A + 10 \log ST - 6$$

**NPL2 = 50,38 dBA Índice de Ruido Permitido Ld=Le≤ 55 DBA**  
**Índice de Ruido Permitido Lkd=Lke≤ 55Dba**

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAAT-SE



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla  
<https://www.coaat-se.es/?v=c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

**FIRMANTE - FECHA**  
SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E.CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



| NIVEL EMISION AL EXTERIOR FACHADA PRINCIPAL ACCESO AVDA. DE LA FONTANILLA |                                                      |                   |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|
| $NPL2 = NPL1 - Rm.A + 10 \log ST - 6$                                     |                                                      |                   |
| Donde:                                                                    |                                                      |                   |
| <b>NPL2:</b>                                                              | Nivel de presión sonora en el local receptor.        | <b>50,3768817</b> |
| <b>NPL1:</b>                                                              | Nivel de presión sonora en el local emisor.          | 80                |
| <b>Rm.A</b>                                                               | Aislamiento acústico de la superficie de separación. | 36,7130286        |
| <b>ST:</b>                                                                | Superficie de separación al exterior.                | 20,37             |
|                                                                           |                                                      |                   |
| 10log ST:                                                                 | 13,08991029                                          |                   |

En resumen, podemos ver que no se superan los niveles máximos del Índice de Ruido Permitido  
Lkd=Lke. Por lo tanto, **CUMPLE**

#### FORJADO SUPERIOR

Forjado unidireccional de hormigón armado formado por viguetas de hormigón armado y bovedillas cerámicas, de 30 cms. de espesor total, y una Masa de 333 Kg/ m<sup>2</sup>, con un Aislamiento Acústico al Ruido Aéreo, R, de 53 dB (A).



|                                                   |                                                      |       |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------|
| Medianería planta alta: VIVIENDA PLANTA SUPERIOR. |                                                      |       |
| $NPL2 = NPL1 - R_A - 6 + 10 \log ST$              |                                                      |       |
| Donde:                                            |                                                      |       |
| <b>NPL2:</b>                                      | Nivel de presión sonora en el local receptor.        | 39,42 |
| <b>NPL1:</b>                                      | Nivel de presión sonora en el local emisor.          | 80    |
| <b>R<sub>A</sub>:</b>                             | Aislamiento acústico de la superficie de separación. | 53    |
| <b>ST:</b>                                        | Superficie de separación entre locales.              | 69,54 |
|                                                   |                                                      |       |
| 10log ST:                                         | 18,42234686                                          |       |

Por lo que podemos comprobar que en este caso también **CUMPLE**, ya que 39,42 dBA < 40 Dba.

#### 4.6 Estudio Acústico de las unidades exteriores de Aire Acondicionado.

Como se ha dicho en el apartado anterior el Índice de Ruido Permitido Ld=Le será ≤ 55dBA en zonas con predominio de suelo de uso residencial según el DECRETO 6/2012, de 17 de enero, Artículo 29. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas de sensibilidad acústica.

Teniendo en cuenta que las unidades condensadoras se sitúan en la cubierta del edificio directamente al exterior, se consideran los siguientes elementos productores de ruido:

- 1 UNIDAD EXTERIOR DE 3.500 W. ES DE 51,50 dBA.
- 2 EXTRACTORES HELICOIDALES 2.500 M3/H, 33 dBA

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAAT-SE



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

**FIRMANTE - FECHA**  
SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E.CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



Aunque estas unidades se encuentran sobre la cubierta, a efectos de emisión de ruidos lo consideramos como si estuviesen en la misma, y por tanto la suma de decibelios ponderados de las unidades exteriores de aire acondicionado será igual a:

$$SWL_T = 10 \lg (10^{10} + 10^{10} + 10^{10} + \dots) = 62,45 \text{ dB(A)}$$

El Nivel de presión sonora en los huecos de viviendas más próximas situados a más de 6,60 m de los equipos será:

| Nivel de presión sonora en viviendas más próximas |                                               |             |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| $L_p = L_w - 10 \lg (Q/4\pi R^2)$                 |                                               |             |
| Donde:                                            |                                               |             |
| Lp:                                               | Nivel de presión sonora en el local receptor. | 30,946366   |
| Lw:                                               | Nivel de presión sonora uds. exteriores.      | 62,45       |
| Q:                                                |                                               | 1           |
| R:                                                | Distancia a huecos de vivienda más próxima    | 6,60        |
| $(4\pi R^2/Q)$                                    |                                               | 1413,72     |
| $10 \lg (4\pi R^2/Q)$                             |                                               | 31,50363402 |

Nivel de presión sonora en los huecos de viviendas más próximas es:

$L_p = 30.94 \text{ dBA} < \text{Índice de Ruido Permitido } L_{kd} = L_{ke} \leq 55 \text{ dBA}$

No se superan los niveles máximos del Índice de **Ruido Permitido**  $L_{kd} = L_{ke}$ . Por lo tanto, **CUMPLE**.

#### 4.7 Control de vibraciones y definición de las condiciones de operatividad del sistema de control.

Según el CTE DB-HR de protección frente al ruido:

#### Ruido y vibraciones de las instalaciones

- Se limitarán los niveles de ruido y de vibraciones que las instalaciones puedan transmitir a los *recintos protegidos* y habitables del edificio a través de las sujeciones o puntos de contacto de aquellas con los elementos constructivos, de tal forma que no se aumenten perceptiblemente los niveles debidos a las restantes fuentes de ruido del edificio.
- El nivel de potencia acústica máximo de los equipos generadores de *ruido estacionario* (como los quemadores, las calderas, las bombas de impulsión, la maquinaria de los ascensores, los compresores, grupos electrógenos, extractores, etc.) situados en *recintos de instalaciones*, así como las rejillas y difusores terminales de instalaciones de aire acondicionado, será tal que se cumplan los niveles de inmisión en los *recintos colindantes*, expresados en el desarrollo reglamentario de la Ley 37/2003 del Ruido.
- El nivel de potencia acústica máximo de los equipos situados en *cubiertas* y zonas exteriores anejas, será tal que en el entorno del equipo y en los *recintos habitables* y *protegidos* no se superen los *objetivos de calidad acústica* correspondientes.

El artículo 39 del RPPAA establece en relación con las instalaciones de climatización, ventilación y refrigeración que se proyectarán e instalarán siguiendo los criterios y recomendaciones técnicas más rigurosas, proponiendo por ejemplo la eliminación de conexiones rígidas en tuberías, conductos y máquinas en movimiento o la instalación de sistemas de suspensión elástica, bancadas, etc.

Ordenanzas Municipales de distintas localidades establecen que las máquinas e instalaciones que puedan afectar a viviendas se instalarán interponiendo amortiguadores u otros elementos, prohibiéndose el apoyo de máquinas sobre forjados salvo que cuenten con tales elementos, autorizándose los casos concretos de tales máquinas que correspondan a ventilación o unidades de climatización sin compresor. Todos estos criterios podemos adoptarlos para el caso en estudio.

Las conexiones de los equipos de ventilación forzada y climatización, así como de otras máquinas, conductos y tuberías, se realizarán siempre mediante juntas y dispositivos elásticos.

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAAT-SE



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7.338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla  
<https://www.coaat-se.es/?v=c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA  
SELL OUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E.CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



## ACONDICIONAMIENTO DE LAS MÁQUINAS EXTERIORES DE AIRE ACONDICIONADO Y EXTRACTORES

La máquina exterior se ubica en la cubierta del edificio, apoyadas sobre soportes amortiguadores antideslizantes con carga unitaria de hasta 15 kg. De este modo se conseguirá un adecuado comportamiento en cuanto a evitar la transmisión de vibraciones.

Existe una canalización que une el local con las máquinas antes descritas, donde se alojan las conducciones de gas refrigerante y electricidad de los equipos de aire acondicionado que comunican la conducción interior del local y la máquina exterior de la cubierta del edificio.

La maquinaria de climatización y ventilación se instala fijada en pared y forjado, haciendo uso de amortiguadores de caucho de baja frecuencia, eligiéndose la carga según el tipo de máquina suspendida, de este modo se reduce significativamente la posible transmisión de vibraciones a la estructura que pudiera darse, si bien estas máquinas no cuentan con compresor.

El nivel sonoro de la máquina exterior estará por debajo de los 55 dBA que se permiten emitir al exterior, en este caso la unidad exterior de la máquina proyectada tiene 51,50 dBA.

Los conductos de los extractores disponen de silenciador y si los extractores superan los 55 dBA se dispondrán de rejillas acústicas de lamas para atenuar dicho ruido hasta los 55 dBA o inferior. La presión sonora de los extractores proyectados es de 33 dBA.

### CONCLUSIONES

A tenor de los resultados teóricos obtenidos, el técnico que suscribe, manifiesta que los valores de ruidos emitidos se encuentran por debajo de los valores exigidos en la Normativa vigente.

### 5. MEDIDAS CORRECTORAS.

Dadas las diferencias entre los valores globales estimados y los valores admitidos en la Norma, no creemos necesario, en la fase de Proyecto, ningún otro tipo de estudio complementario o más afinado con relación al problema, considerándose idóneos los cálculos realizados, excepto las medidas correctoras abajo incluidas para corrección de vibraciones.

A la vista de lo expuesto en este apartado se deduce que, en principio, no se requiere ningún tratamiento adicional a los ya contemplado en este proyecto de los cerramientos del local en orden al mejoramiento de sus condiciones de aislamiento acústico a ruido aéreo, teniendo en cuenta siempre que, si se produjeran molestias exteriores o interiores, con niveles superiores a los indicados por la Normativa, han de ser reducidos a los valores máximos tolerados.

### AISLAMIENTO AL RUIDO DE IMPACTO

Aislamiento acústico sobre forjado estará formado por: lámina acústica de polietileno reticulado y espumado de célula cerrada, de 10 mm de espesor, Impactodan 10, según DIT nº 439 R/10; solapada con Cinta de solape 70 autoadhesiva. Lista para verter la solera de mortero.

**(No resulta de aplicación).**

### CORRECCIÓN DE VIBRACIONES

Se cumplirá con los Objetivos de calidad acústica para vibraciones aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a viviendas, usos residenciales, administrativos y de oficinas, hospitalarios, educativos o culturales (en dBA) establecidos en la tabla V del DECRETO 6/2012, de 17 de enero, Artículo 27:

| Uso del edificio             | Índice de vibraciones<br>Law |
|------------------------------|------------------------------|
| Vivienda o uso residencial   | 75                           |
| Administrativo y de oficinas | 75                           |
| Hospitalario                 | 72                           |
| Educativo o cultural         | 72                           |

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAT-SE



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7.338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla  
<https://www.coaat-se.es/?v=c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utraera.org>

**FIRMANTE - FECHA**  
SELL OUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



Según la tabla anterior los equipos e instalaciones no podrán transmitir a los elementos sólidos que componen la compartimentación del recinto receptor, un Índice de vibraciones Law superior a 75. Se trata de impedir que las vibraciones procedentes de las instalaciones, se transmitan al suelo y/o al resto del edificio e incluso a otros edificios colindantes, por vía sólida.

En nuestro caso, al no existir elementos industriales instalados dignos de mención, salvo los mencionados al inicio, no es necesaria la colocación de amortiguadores, según Norma UNE 100.153 "Soportes antivibratorios. Criterios de selección".

#### OTRAS MEDIDAS CORRECTORA

En cumplimiento del Reglamento de la Calidad del Aire y de las Ordenanzas Municipales, y con el fin de minimizar aún más el ruido de los focos emisores, se tomarán las siguientes medidas:

- Los extractores y Aparato Acondicionador de Aire del Local, irán montado en cajas con juntas antivibratorias que evitarán que estos transmitan vibraciones a la estructura del edificio.
- Todos los elementos con órganos móviles se mantendrán en perfecto estado de conservación, especialmente en lo referente a su equilibrio estático y dinámico, así como a la suavidad de marcha de sus cojinetes y engranajes.
- Los posibles ruidos y vibraciones producidos por los equipos se minimizarán instalando equipos compactos, aislados de fábrica, y homologados.
- Se prohíbe la instalación de posibles máquinas o aparatos ruidosos adosados a paredes o columnas de las que distarán como mínimo: 0.70 metros de los tabiques medianeros y 1 metro de las paredes exteriores y columnas.
- Todos los conductos que atraviesen muros o tabiques irán soportados a ambos lados de estos, al objeto de que el conducto no apoye en ellos y se mantenga una holgura de 2 cm. como mínimo entre el conducto y el elemento constructivo.
- Tanto los conductos de aire acondicionado, como los de extracción de aire y las máquinas evaporadoras del sistema de aire acondicionado y extractor de aire irán sustentados mediante soportes elásticos ST 6.
- Los conductos de distribución de aire acondicionado y los de extracción estarán constituidos por materiales aislantes.
- Las máquinas se montarán sobre bancada metálica con aisladores de muelles de acero tipo Aislachoc o similar, combinados con aisladores de goma para incrementar la amortiguación interna de los resortes.
- La maquinaria estará equilibrada estática y dinámicamente.
- El anclaje de máquinas y aparatos que produzcan ruidos, vibraciones o trepidaciones se realizará con las técnicas más eficaces a fin de lograr su óptimo equilibrio estático y dinámico, tales como bancadas cuyo peso sea superior de 1,5 a 2,5 veces al de la máquina que soportan, por aislamiento de la estructura general o por otros recursos técnicos.
- Las máquinas que produzcan ruidos o vibraciones molestas se aislarán adecuadamente y en el recinto de aquellas sólo trabajará el personal necesario para su mantenimiento durante el tiempo indispensable.
- Se extremará el cuidado y mantenimiento de las máquinas y aparatos que produzcan vibraciones molestas o peligrosas a los trabajadores y muy especialmente, los órganos móviles y los dispositivos de transmisión de movimiento.



<https://www.coaat-se.es/?v=c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de sevilla



Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAAT-SE



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA  
SELLUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[--RR.DD.--] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



- Los conductos con circulación forzada de líquidos o gases especialmente cuando estén conectados directamente con máquinas que tengan órganos en movimiento, estarán provistos de dispositivos que impidan la transmisión de las vibraciones que generan aquellas. Estos conductos se aislarán con materiales absorbentes en sus anclajes y en las partes de su recorrido que atraviesen muros o tabiques.
- El control de ruidos agresivos en los centros de trabajo no se limitará al aislamiento del foco que los produce, sino que también deberán adoptarse las prevenciones técnicas necesarias para evitar que los fenómenos de reflexión y resonancia alcancen niveles peligrosos para la salud de los trabajadores.

#### 6. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley de Protección Ambiental, las medidas de prevención ambiental culminarán con la presentación y aprobación previa de unas medidas de seguimiento y control.

##### ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

Antes de la puesta en marcha de la actividad, se procederá a la comprobación de todas y cada una de las medidas correctoras mencionadas.

##### DURANTE LA EXPLOTACIÓN

Ruidos y vibraciones:

La dirección del centro procederá a efectuar una evaluación inicial con todos los equipos productores de ruido en funcionamiento.

**Se medirá el NISCI y el NISCE, emisión tanto en fachada y cubierta como en edificios colindantes o más cercanos, por ECA autorizada por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, cuyos certificados de no afección se adjuntarán.**

Dada la especialización requerida, dichas mediciones y su posterior análisis se han de realizar preferentemente por una Entidad Colaboradora de la Administración.

Posterior a esta evaluación inicial se procederá a efectuar una medición anual, con el fin de comprobar los valores iniciales y su variación en el tiempo.

##### Limitador de sonido.

NO PROCEDE.

#### CONCLUSIÓN

**La conclusión que se saca, teniendo en cuenta las medidas tomadas, es que el nivel sonoro que dicha actividad introduce en otras dependencias ajenas a la actividad y emite al exterior, está por debajo del máximo permitido.**

En Utrera a 10 de Junio de 2020.

El Arquitecto Técnico

Fdo.: David Caro Caro.

Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro

Colegiado 7.338 COAAT-SE



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla  
<https://www.coaat-se.es/?v=c&n=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de Sevilla



La autenticidad de este documento  
se puede comprobar con el código  
07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3  
en <https://sede.utrera.org>

##### FIRMANTE - FECHA

SELL OUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración  
Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1



**7. DOCUMENTACION ANEXA.**

- PLANO Nº5: Justificación acústica



DAVID CARO CARO  
Colegiado 7338 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla

<https://www.coaat-se.es/?r=/c&h=7338> - Huella digital de identidad y habilitación profesional. Sin valor a efecto de registro y/o visados

colegio oficial de  
aparejadores y  
arquitectos técnicos  
de sevilla



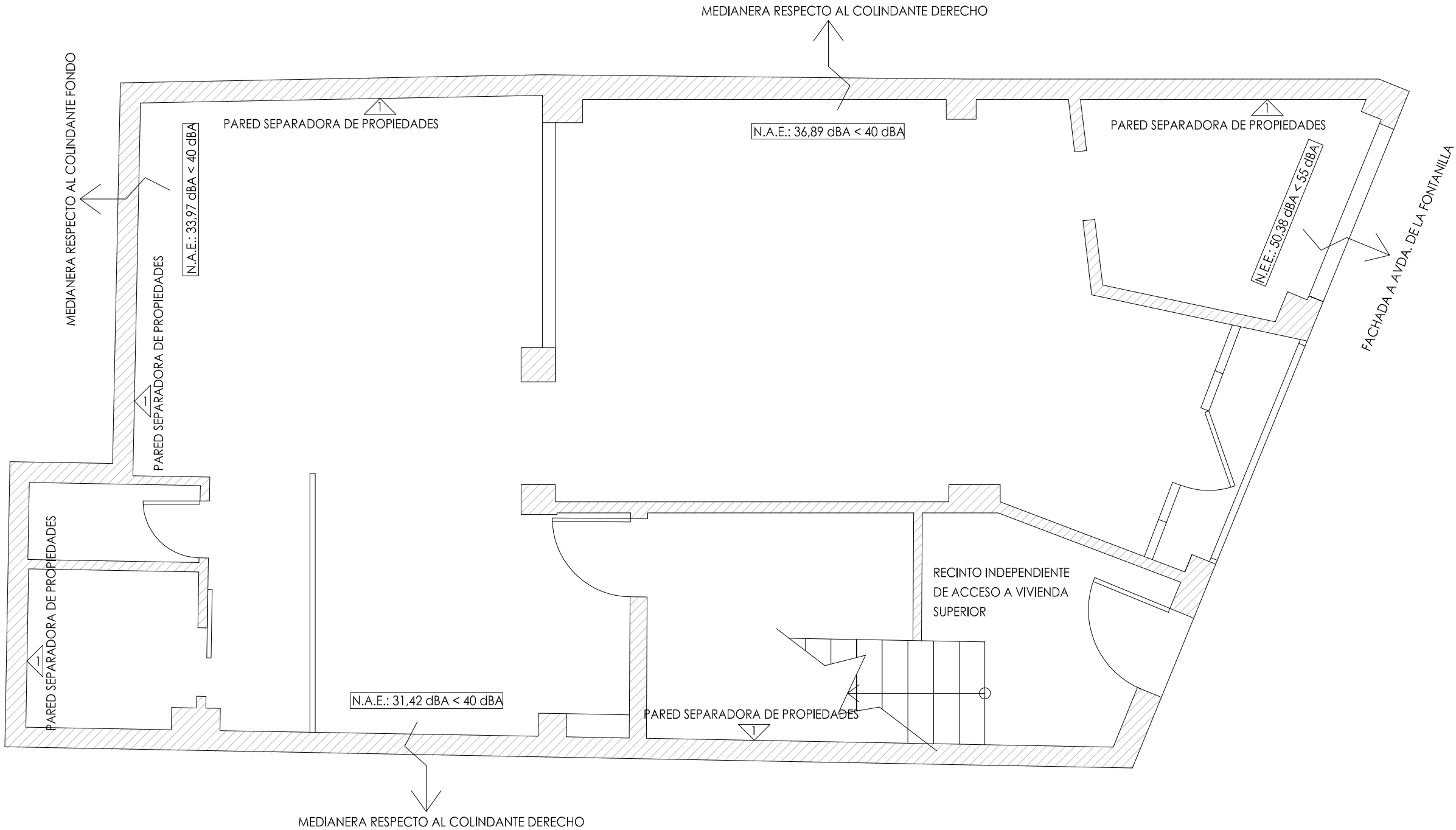
*Arquitecto Técnico redactor: David Caro Caro*

*Colegiado 7.338 COAT-SE*



| FIRMANTE - FECHA                                                                                                                                                            |  |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------|
| SELLOUTRERA - 17/06/2020                                                                                                                                                    |  |                                                                      |
| serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57 |  |                                                                      |
| [-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11                                                                                                   |  |                                                                      |
| La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3 en <a href="https://sede.utrera.org">https://sede.utrera.org</a>              |  | ENTRADA: 202017667<br>Fecha: 17/06/2020<br>Hora: 20:11<br>Und. reg:1 |





| Tipo de Área Acústica |                                                                                                                                                             | Índices de Ruido |     |     |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|-----|
|                       |                                                                                                                                                             | Lkd              | Lke | Lkn |
| a)                    | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.                                                                                         | 55               | 55  | 45  |
| b)                    | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.                                                                                          | 65               | 65  | 55  |
| c)                    | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.                                                                        | 63               | 63  | 63  |
| d)                    | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en el apartado siguiente.                                         | 60               | 60  | 50  |
| e)                    | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica. | 50               | 50  | 40  |

| Uso del local colindante     | Tipo de recinto         | Índices de ruido |     |     |
|------------------------------|-------------------------|------------------|-----|-----|
|                              |                         | Lkd              | Lke | Lkn |
| Residencial                  | Zonas de estancia       | 40               | 40  | 30  |
|                              | Dormitorios             | 35               | 35  | 25  |
| Administrativo y de oficinas | Despachos profesionales | 35               | 35  | 35  |
|                              | Oficinas                | 40               | 40  | 40  |
| Sanitario                    | Zonas de estancia       | 40               | 40  | 30  |
|                              | Dormitorios             | 35               | 35  | 25  |
| Educativo o cultural         | Aulas                   | 35               | 35  | 35  |
|                              | Salas de lectura        | 30               | 30  | 30  |

| CUADRO DE SUPERFICIES                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|
| PARTICION INTERIOR. DISTINTOS USOS<br>ART. 10: AISLAMIENTO MIN. A RUIDO AEREO R=40 dBA |

## ANÁLISIS AMBIENTAL PARA LA OBTENCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL DE BAR CON COCINA Y SIN MÚSICA, SITO EN AVDA. DE LA FONTANILLA Nº57. UTRERA. SEVILLA

### JUSTIFICACIÓN ACÚSTICA

PROMOTOR: DESIDERIO FUENTES MARTÍN  
DNI: [REDACTED]

ESCALA: 1/50

FECHA: JUNIO 2020

PLANO Nº  
5

D. DAVID CARO CARO  
ARQUITECTO TÉCNICO  
COLEGIADO 7338

CL ANDRES SEGOVIA Nº 2C PORTAL B  
41710 UTRERA (SEVILLA)  
TFNO. 692615335



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E4001600BB00R6N3S8W6H8D3 en <https://sede.utrera.org>

FIRMANTE - FECHA  
SELLOUTRERA - 17/06/2020  
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 17/06/2020 20:12:57  
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1 2020 17667 - 17/06/2020 20:11

ENTRADA: 202017667  
Fecha: 17/06/2020  
Hora: 20:11  
Und. reg:1

