

## **5. ESTUDIO ACÚSTICO**



<b>ESTUDIO ACUSTICO CONFORME:</b> Código técnico de la edificación. Documento Básico HR "Protección frente al ruido" <b>DECRETO 50/2025, del 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía.</b>		
<b>ESTUDIO ACUSTICO DE: Asador de pollos y kebab</b> <b>Adva. Virgen del Rocío, 12</b> <b>41804 Olivares (Sevilla)</b>		
<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>		
		<b>FECHA: 26/02/2026</b>

## 1 REFERENCIAS NORMATIVAS:

Normativa de Aplicación	
<b>Estatal:</b>	- CTE-DB HR
<b>Autonómica:</b>	- Decreto 50/2025
<b>Municipal:</b>	-
	- <b>NORMA UNE-EN 12354.</b> Estimación de las características acústicas de las edificaciones a partir de las características de sus elementos.
<b>Normas UNE: (en caso de mediciones in situ):</b>	- <b>NORMA UNE-EN-ISO 717-1.</b> Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 1: Aislamiento a ruido aéreo.
	- <b>NORMA UNE-EN ISO 16283-1.</b> Acústica. Medición in situ del aislamiento acústico en los edificios y en los elementos de construcción. Parte 1: Aislamiento a ruido aéreo.
	- <b>NORMA UNE-EN ISO 16283-3.</b> Acústica. Medición in situ del aislamiento acústico en los edificios y en los elementos de construcción. Parte 3: Aislamiento a ruido de fachada.

DEFINICION DE LOS LÍMITES NORMATIVOS A DETERMINAR:	
PARÁMETRO	LÍMITE NORMATIVO
<b>Nivel de Inmisión en Colindante:</b> CTE-DB HR	Salón de celebraciones, Salón de celebraciones, Local comercial = 40; Salón de celebraciones, Salón de celebraciones, Local comercial = Comercial: Comercio general;
<b>Nivel de Inmisión al Exterior:</b> Decreto 50/2025	45 A) Zona con suelo de uso RESIDENCIAL
<b>Aislamiento acústico a ruido aéreo:</b> Decreto 50/2025	60

## 2 CARACTERISTICAS DE LA ACTIVIDAD:

Descripción de la actividad	
<b>Titular/es:</b>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
<b>Tipo de actividad:</b> Asador de pollos y kebab	<b>Horario apertura:</b> Tarde-Noche (12:30-00:00)

\* Los cálculos realizados harán referencia a un horario de Tarde-Noche ya que tanto la actividad así como la maquinaria que en ella realiza su trabajo, lo podrá hacer dentro de este horario.

Ubicación del Local			
<b>Dirección:</b>	Adva. Virgen del Rocío, 12		
<b>Población:</b>	Olivares	<b>C.P.:</b>	41804
		<b>Provincia:</b>	Sevilla
<b>Zona urbanística:</b>	A) Zona con suelo de uso RESIDENCIAL		
<b>Descripción de la ubicación:</b>	El edificio contenedor del local objeto del presente proyecto, se encuentra ubicado en el núcleo urbano del municipio, dentro de una trama urbana con edificaciones de similar tipología y características constructivas.		
<b>Descripción de colindantes:</b>			
<b>Al mismo nivel:</b>	Salón de celebraciones= Comercial: Comercio general; Salón de celebraciones= Comercial: Comercio general; Av. Virgen del Rocío= Exterior: ; Local comercial= Comercial: Comercio general		
<b>Inferiores:</b>	Local LI= No calcular:		
<b>Superiores:</b>	Exterior= Exterior:		

### 3 CARACTERISTICAS DEL LOCAL:

Descripción arquitectónica-constructiva del local	
<p>El local cuenta con las diferentes salas, descritas en el proyecto (ver plano en Anexo) cuya superficie útil total es de aproximadamente 90.0 m<sup>2</sup>. Puesto que las actividades a realizar van a generar un nivel de ruido similar en las distintas salas, el tratamiento a realizar será el mismo para todo el recinto.</p>	
<b>Suelo:</b>	<p>Superficie del paramento: 90.0 m<sup>2</sup>  <b>Estado inicial:</b>            El suelo está formado Hormigón 22 cm m<sup>2</sup>  <b>Tratamiento:</b>            Pavimento de cerámica + .</p>
<b>Techo:</b>	<p>Superficie del paramento: 90.0 m<sup>2</sup>  <b>Estado inicial:</b>            El techo está formado Forjado de bovedilla cerámica 25+5 m<sup>2</sup>  <b>Tratamiento:</b>            Techo continuo PYL13 plenum URSA lana de vidrio 50 mm + .</p>
<b>Fachada y paredes:</b>	<p>CERRAMIENTO LADO A (colinda con Salón de celebraciones)            Superficie del paramento: 63.0 m<sup>2</sup>  <b>Estado inicial:</b>            El cerramiento está formado por Ladrillo perforado 10cm + URSA Lana de vidrio P1051 10cm + Ladrillo Hueco 7cm  <b>Tratamiento:</b>            No procede.</p>
	<p>CERRAMIENTO LADO B (colinda con Salón de celebraciones)            Superficie del paramento: 17.5 m<sup>2</sup>  <b>Estado inicial:</b>            El cerramiento está formado por Ladrillo perforado 11cm + enlucido 2 caras  <b>Tratamiento:</b>            No procede.</p>
	<p>CERRAMIENTO LADO C (colinda con Av. Virgen del Rocío)            Superficie del paramento: 63.0 m<sup>2</sup>  <b>Estado inicial:</b>            El cerramiento está formado por Ladrillo perforado 10cm + URSA Lana de vidrio P1051 10cm + Ladrillo Hueco 7cm  <b>Tratamiento:</b>            No procede.</p>
	<p>CERRAMIENTO LADO D (colinda con Local comercial)            Superficie del paramento: 17.5 m<sup>2</sup>  <b>Estado inicial:</b>            El cerramiento está formado por Ladrillo perforado 11cm + enlucido 2 caras  <b>Tratamiento:</b>            No procede.</p>

### 4 ESPACIOS COLINDANTES CALCULADOS:



## 5 CÁLCULO DEL AISLAMIENTO A RUIDO AÉREO:

### 5.1 CERRAMIENTO COLINDANTE CON SALÓN DE CELEBRACIONES

Nº	ÍNDICE DE REDUCCIÓN ACÚSTICA DE LOS CERRAMIENTOS																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
LA	46.4	44.2	43.5	42.8	44.9	43.2	44.7	47.8	49.4	53.0	56.1	59.7	63.6	67.1	69.3	74.5	78.5	78.5
TEC	57.7	51.6	60.8	56.8	60.0	62.4	63.8	62.7	62.4	58.8	60.1	61.0	60.5	63.0	62.0	66.6	72.2	69.4
SUE	43.0	44.0	47.0	50.0	52.0	54.0	56.0	58.0	60.0	62.0	65.0	67.0	69.0	72.0	74.0	77.0	82.0	84.0
LB	38.1	33.6	35.7	33.9	35.3	33.6	38.9	42.5	45.2	48.2	50.5	53.1	55.5	57.9	60.5	65.4	63.2	62.8
LC	38.1	33.6	35.7	33.9	35.3	33.6	38.9	42.5	45.2	48.2	50.5	53.1	55.5	57.9	60.5	65.4	63.2	62.8

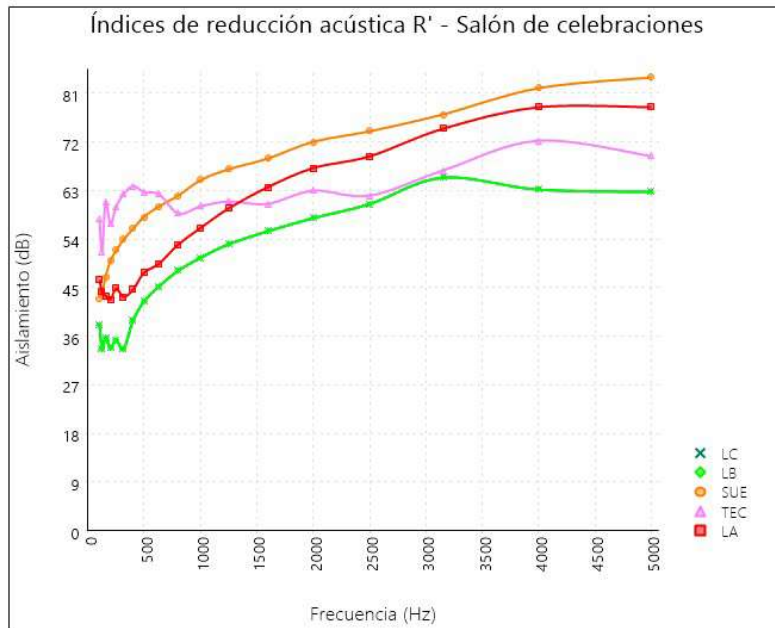
Nº	VALOR GLOBAL DEL ÍNDICE DE AISLAMIENTO																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
Aisla	46.4	44.2	43.5	42.8	44.9	43.2	44.7	47.8	49.4	53.0	56.1	59.7	63.6	67.1	69.3	74.5	78.5	78.5
Cv.Ref.	33.0	36.0	39.0	42.0	45.0	48.0	51.0	53.0	53.0	54.0	55.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0
Dif	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	4.8	6.3	5.2	3.6	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Índice ponderado de reducción acústica según norma EN ISO 717-1

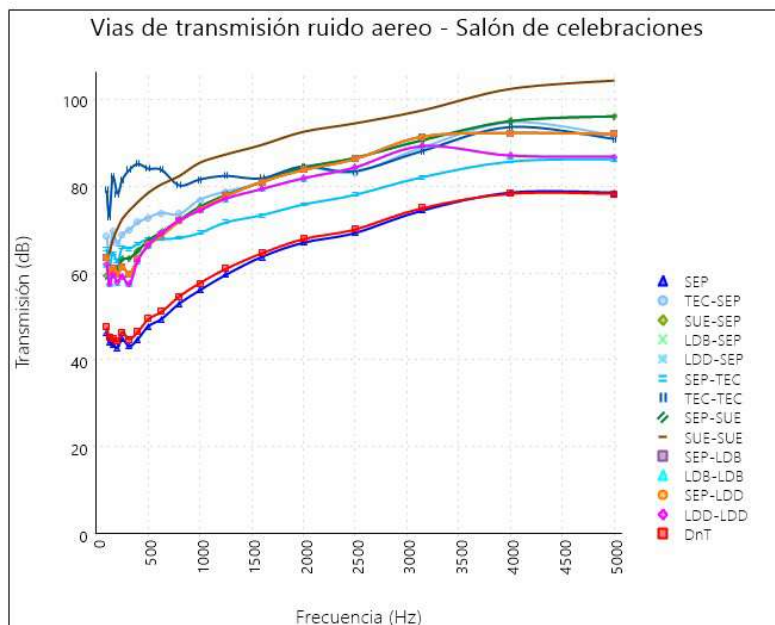
$$R'_W (C;Ctr) = 53 ( 0; -3 ) \text{ dB}$$

Índice global de reducción acústica aparente en dBA (entre 100 y 5000 Hz)

$$R'_A = 53.37 \text{ dBA}$$



Nº	VIAS DE TRANSMISION (AEREO)																		
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	
SEP	46.4	44.2	43.5	42.8	44.9	43.2	44.7	47.8	49.4	53.0	56.1	59.7	63.6	67.1	69.3	74.5	78.5	78.5	
TEC-SEP	68.5	64.4	69.6	66.8	68.9	70.0	71.7	72.7	73.9	73.6	76.8	78.8	80.8	84.3	83.1	89.0	94.8	91.7	
SUE-SEP	59.5	58.9	60.0	61.2	63.2	63.4	65.1	67.7	69.5	72.3	75.3	78.1	81.1	84.3	86.4	90.5	95.0	96.0	
LDB-SEP	63.6	60.3	61.0	59.7	61.5	59.8	63.2	66.5	68.7	72.0	74.7	77.8	80.9	83.9	86.3	91.3	92.2	92.0	
LDD-SEP	63.6	60.3	61.0	59.7	61.5	59.8	63.2	66.5	68.7	72.0	74.7	77.8	80.9	83.9	86.3	91.3	92.2	92.0	
SEP-TEC	65.5	61.4	64.6	62.8	65.9	65.5	66.7	67.7	67.9	68.1	69.3	71.8	73.3	75.8	78.1	82.0	85.8	86.2	
TEC-TEC	79.2	73.1	82.3	78.3	81.5	83.9	85.3	84.2	83.9	80.3	81.6	82.5	82.0	84.5	83.5	88.1	93.7	90.9	
SEP-SUE	59.5	58.9	60.0	61.2	63.2	63.4	65.1	67.7	69.5	72.3	75.3	78.1	81.1	84.3	86.4	90.5	95.0	96.0	
SUE-SUE	63.4	64.4	67.4	70.4	72.4	74.4	76.4	78.4	80.4	82.4	85.4	87.4	89.4	92.4	94.4	97.4	102.4	104.4	
SEP-LDB	63.6	60.3	61.0	59.7	61.5	59.8	63.2	66.5	68.7	72.0	74.7	77.8	80.9	83.9	86.3	91.3	92.2	92.0	
LDB-LDB	62.0	57.5	59.6	57.8	59.2	57.5	62.8	66.4	69.1	72.1	74.4	77.0	79.4	81.8	84.4	89.3	87.1	86.7	
SEP-LDD	63.6	60.3	61.0	59.7	61.5	59.8	63.2	66.5	68.7	72.0	74.7	77.8	80.9	83.9	86.3	91.3	92.2	92.0	
LDD-LDD	62.0	57.5	59.6	57.8	59.2	57.5	62.8	66.4	69.1	72.1	74.4	77.0	79.4	81.8	84.4	89.3	87.1	86.7	
R'	45.4	43.1	42.8	42.0	44.1	42.4	44.2	47.3	49.0	52.4	55.4	58.9	62.4	65.7	67.9	72.9	76.1	76.0	
D <sub>nT</sub>	47.6	45.3	45.0	44.3	46.3	44.7	46.4	49.5	51.2	54.6	57.6	61.1	64.7	68.0	70.1	75.1	78.3	78.2	
<b>DnT,A (dBA)</b>		<b>54.96</b>										<b>Ruido Aéreo</b>							



**Dónde:**

TEC-SEP: Techo-Elemento Separador

SUE-SEP: Suelo-Elemento Separador

LDB-SEP: Pared lado B-Elemento Separador

LDD-SEP: Pared lado D-Elemento Separador

SEP-TEC: Elemento Separador-Techo

TEC-TEC: Techo-Techo

SEP-SUE: Elemento Separador-Suelo

SUE-SUE: Suelo-Suelo

SEP-LDB: Elemento Separador-Pared lado B

LDB-LDB: Pared lado B-Pared lado B

SEP-LDD: Elemento Separador-Pared lado D

LDD-LDD: Pared lado D-Pared lado D

## 5.2 CERRAMIENTO COLINDANTE CON SALÓN DE CELEBRACIONES

Nº	ÍNDICE DE REDUCCIÓN ACÚSTICA DE LOS CERRAMIENTOS																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
LB	38.1	33.6	35.7	33.9	35.3	33.6	38.9	42.5	45.2	48.2	50.5	53.1	55.5	57.9	60.5	65.4	63.2	62.8
TEC	57.7	51.6	60.8	56.8	60.0	62.4	63.8	62.7	62.4	58.8	60.1	61.0	60.5	63.0	62.0	66.6	72.2	69.4
SUE	43.0	44.0	47.0	50.0	52.0	54.0	56.0	58.0	60.0	62.0	65.0	67.0	69.0	72.0	74.0	77.0	82.0	84.0
LC	46.4	44.2	43.5	42.8	44.9	43.2	44.7	47.8	49.4	53.0	56.1	59.7	63.6	67.1	69.3	74.5	78.5	78.5
LA	46.4	44.2	43.5	42.8	44.9	43.2	44.7	47.8	49.4	53.0	56.1	59.7	63.6	67.1	69.3	74.5	78.5	78.5

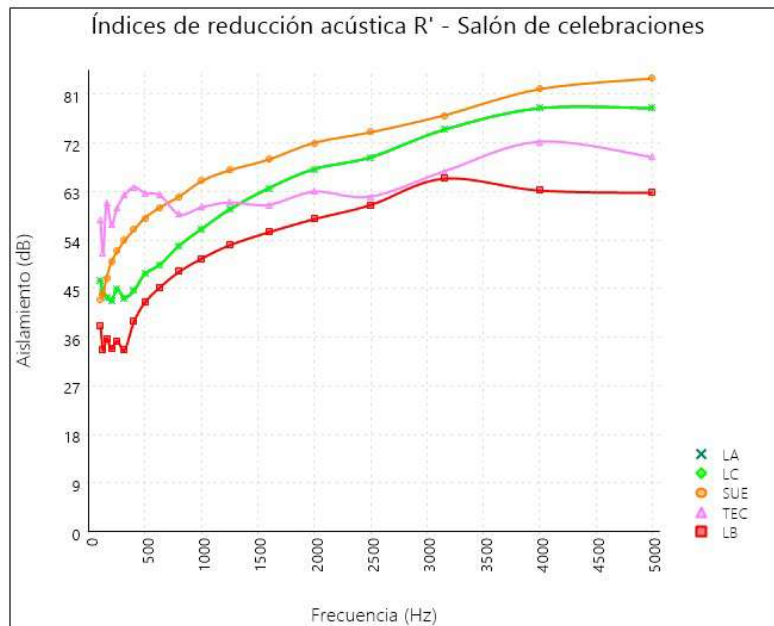
Nº	VALOR GLOBAL DEL ÍNDICE DE AISLAMIENTO																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
Aisla	38.1	33.6	35.7	33.9	35.3	33.6	38.9	42.5	45.2	48.2	50.5	53.1	55.5	57.9	60.5	65.4	63.2	62.8
Cv.Ref.	27.0	30.0	33.0	36.0	39.0	42.0	45.0	47.0	47.0	48.0	49.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
Dif	0.0	0.0	0.0	2.1	3.7	8.4	6.1	4.5	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Índice ponderado de reducción acústica según norma EN ISO 717-1

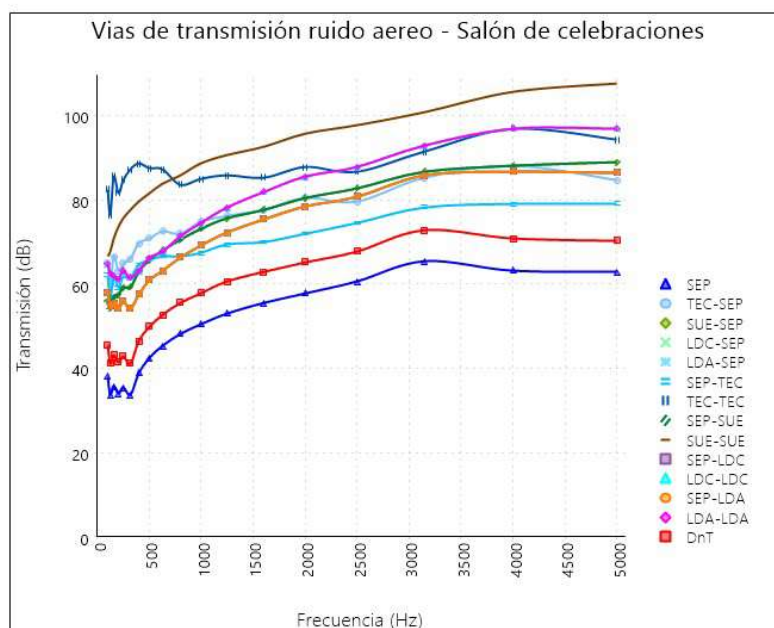
$$R'_w (C;Ctr) = 47 ( -1; -5 ) \text{ dB}$$

Índice global de reducción acústica aparente en dBA (entre 100 y 5000 Hz)

$$R'_A = 45.96 \text{ dBA}$$



Nº	VIAS DE TRANSMISION (AEREO)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
SEP	38.1	33.6	35.7	33.9	35.3	33.6	38.9	42.5	45.2	48.2	50.5	53.1	55.5	57.9	60.5	65.4	63.2	62.8
TEC-SEP	65.1	59.8	66.5	63.1	64.9	66.0	69.6	70.8	72.5	72.0	74.8	76.3	77.5	80.4	79.5	85.2	87.9	84.6
SUE-SEP	56.0	54.3	56.8	57.4	59.1	59.3	62.9	65.7	68.1	70.6	73.2	75.5	77.7	80.4	82.7	86.7	88.1	88.9
LDC-SEP	58.1	54.7	55.4	54.2	55.9	54.2	57.6	61.0	63.1	66.4	69.1	72.2	75.4	78.3	80.7	85.8	86.7	86.5
LDA-SEP	58.1	54.7	55.4	54.2	55.9	54.2	57.6	61.0	63.1	66.4	69.1	72.2	75.4	78.3	80.7	85.8	86.7	86.5
SEP-TEC	62.1	56.8	61.5	59.1	61.9	61.5	64.6	65.8	66.5	66.5	67.3	69.3	70.0	71.9	74.5	78.2	78.9	79.1
TEC-TEC	82.5	76.4	85.6	81.6	84.8	87.2	88.6	87.5	87.2	83.6	84.9	85.8	85.3	87.8	86.8	91.4	97.0	94.2
SEP-SUE	56.0	54.3	56.8	57.4	59.1	59.3	62.9	65.7	68.1	70.6	73.2	75.5	77.7	80.4	82.7	86.7	88.1	88.9
SUE-SUE	66.7	67.7	70.7	73.7	75.7	77.7	79.7	81.7	83.7	85.7	88.7	90.7	92.7	95.7	97.7	100.7	105.7	107.7
SEP-LDC	58.1	54.7	55.4	54.2	55.9	54.2	57.6	61.0	63.1	66.4	69.1	72.2	75.4	78.3	80.7	85.8	86.7	86.5
LDC-LDC	64.8	62.6	61.9	61.2	63.3	61.6	63.1	66.2	67.8	71.4	74.5	78.1	82.0	85.5	87.7	92.9	96.9	96.9
SEP-LDA	58.1	54.7	55.4	54.2	55.9	54.2	57.6	61.0	63.1	66.4	69.1	72.2	75.4	78.3	80.7	85.8	86.7	86.5
LDA-LDA	64.8	62.6	61.9	61.2	63.3	61.6	63.1	66.2	67.8	71.4	74.5	78.1	82.0	85.5	87.7	92.9	96.9	96.9
R'	37.7	33.4	35.4	33.7	35.1	33.4	38.6	42.2	44.8	47.8	50.1	52.7	55.1	57.5	60.1	64.9	63.0	62.6
D <sub>nT</sub>	45.5	41.1	43.2	41.5	42.9	41.2	46.4	49.9	52.6	55.6	57.9	60.5	62.9	65.3	67.8	72.7	70.7	70.4
D <sub>nT,A</sub> (dBA)							53.47					Ruido Aéreo						



**Dónde:**

TEC-SEP: Techo-Elemento Separador

LDC-SEP: Pared lado C-Elemento separador

TEC-TEC: Techo-Techo

SEP-LDC: Elemento separador-Pared lado C

LDA-LDA: Pared lado A-Pared lado A

SUE-SEP: Suelo-Elemento separador

LDA-SEP: Pared lado A-Elemento separador

SEP-SUE: Elemento separador-Suelo

LDC-LDC: Pared lado C-Pared lado C

SEP-TEC: Elemento separador-Techo

SUE-SUE: Suelo-Suelo

SEP-LDA: Elemento separador-Pared lado A

### 5.3 CERRAMIENTO COLINDANTE CON AV. VIRGEN DEL ROCÍO

Teniendo en cuenta que el cerramiento está compuesto por el propio cerramiento base [CEB]: LADR.PERF 10 + URSA LANAVIDR. P1051 10 + LADR.HUECO 7, además también tiene: [VTA] 12.00 m<sup>2</sup> de Luna de vidrio pulido de 6+6 mm. quedando por tanto el índice de reducción acústica del conjunto [CMB] de la siguiente forma:

Nº	ÍNDICE DE REDUCCIÓN ACÚSTICA COMBINADO DEL CERRAMIENTO																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
CEB	46.4	44.2	43.5	42.8	44.9	43.2	44.7	47.8	49.4	53.0	56.1	59.7	63.6	67.1	69.3	74.5	78.5	78.5
VTA	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	36.3	35.6	35.0	36.0	37.0	38.0	38.3	38.6	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0
CMB	42.5	41.6	41.3	40.9	41.9	40.8	41.0	41.3	42.4	43.7	44.9	45.4	45.8	46.1	46.2	46.2	46.2	46.2

CEB: Cerramiento base; VTA: Ventana; CMB: Cerramiento base combinado

Finalmente quedarán:

Nº	ÍNDICE DE REDUCCIÓN ACÚSTICA DE LOS CERRAMIENTOS																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
LC	42.5	41.6	41.3	40.9	41.9	40.8	41.0	41.3	42.4	43.7	44.9	45.4	45.8	46.1	46.2	46.2	46.2	46.2
TEC	57.7	51.6	60.8	56.8	60.0	62.4	63.8	62.7	62.4	58.8	60.1	61.0	60.5	63.0	62.0	66.6	72.2	69.4
SUE	43.0	44.0	47.0	50.0	52.0	54.0	56.0	58.0	60.0	62.0	65.0	67.0	69.0	72.0	74.0	77.0	82.0	84.0
LD	38.1	33.6	35.7	33.9	35.3	33.6	38.9	42.5	45.2	48.2	50.5	53.1	55.5	57.9	60.5	65.4	63.2	62.8
LB	38.1	33.6	35.7	33.9	35.3	33.6	38.9	42.5	45.2	48.2	50.5	53.1	55.5	57.9	60.5	65.4	63.2	62.8

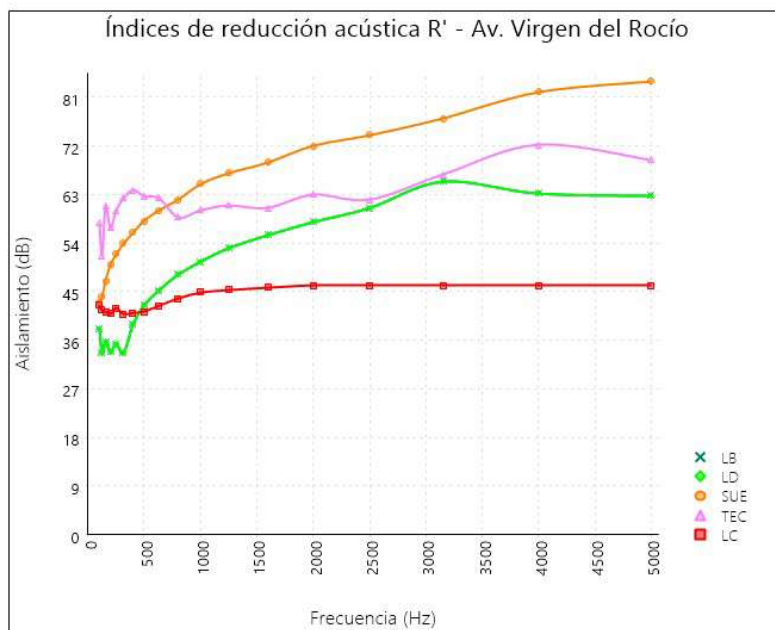
Nº	VALOR GLOBAL DEL ÍNDICE DE AISLAMIENTO																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
Aisla	42.5	41.6	41.3	40.9	41.9	40.8	41.0	41.3	42.4	43.7	44.9	45.4	45.8	46.1	46.2	46.2	46.2	46.2
Cv.Ref.	25.0	28.0	31.0	34.0	37.0	40.0	43.0	45.0	45.0	46.0	47.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
Dif	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	3.7	2.6	2.3	2.1	2.6	2.2	1.9	1.8	1.8	0.0	0.0

Índice ponderado de reducción acústica según norma EN ISO 717-1

$$R'_W (C;Ctr) = 45 ( 0; -2 ) \text{ dB}$$

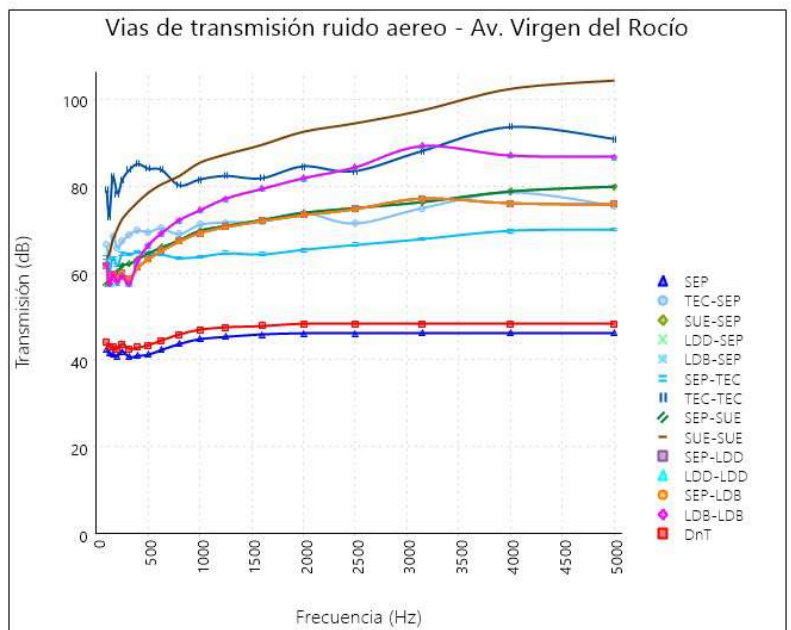
Índice global de reducción acústica aparente en dBA (entre 100 y 5000 Hz)

$$R'_A = 43.49 \text{ dBA}$$



Nº	VIAS DE TRANSMISION (AEREO)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
SEP	42.5	41.6	41.3	40.9	41.9	40.8	41.0	41.3	42.4	43.7	44.9	45.4	45.8	46.1	46.2	46.2	46.2	46.2
TEC-SEP	66.5	63.1	68.5	65.8	67.4	68.8	69.9	69.5	70.4	69.0	71.2	71.6	71.9	73.8	71.5	74.8	78.6	75.5
SUE-SEP	57.5	57.6	58.9	60.2	61.7	62.2	63.3	64.4	66.0	67.6	69.7	71.0	72.2	73.8	74.8	76.4	78.9	79.9
LDD-SEP	61.7	59.0	59.9	58.8	60.0	58.6	61.3	63.3	65.2	67.3	69.1	70.6	72.0	73.4	74.7	77.2	76.1	75.9
LDB-SEP	61.7	59.0	59.9	58.8	60.0	58.6	61.3	63.3	65.2	67.3	69.1	70.6	72.0	73.4	74.7	77.2	76.1	75.9
SEP-TEC	63.5	60.1	63.5	61.8	64.4	64.3	64.9	64.5	64.4	63.5	63.7	64.6	64.4	65.3	66.5	67.8	69.6	70.0
TEC-TEC	79.2	73.1	82.3	78.3	81.5	83.9	85.3	84.2	83.9	80.3	81.6	82.5	82.0	84.5	83.5	88.1	93.7	90.9
SEP-SUE	57.5	57.6	58.9	60.2	61.7	62.2	63.3	64.4	66.0	67.6	69.7	71.0	72.2	73.8	74.8	76.4	78.9	79.9
SUE-SUE	63.4	64.4	67.4	70.4	72.4	74.4	76.4	78.4	80.4	82.4	85.4	87.4	89.4	92.4	94.4	97.4	102.4	104.4
SEP-LDD	61.7	59.0	59.9	58.8	60.0	58.6	61.3	63.3	65.2	67.3	69.1	70.6	72.0	73.4	74.7	77.2	76.1	75.9
LDD-LDD	62.0	57.5	59.6	57.8	59.2	57.5	62.8	66.4	69.1	72.1	74.4	77.0	79.4	81.8	84.4	89.3	87.1	86.7
SEP-LDB	61.7	59.0	59.9	58.8	60.0	58.6	61.3	63.3	65.2	67.3	69.1	70.6	72.0	73.4	74.7	77.2	76.1	75.9
LDB-LDB	62.0	57.5	59.6	57.8	59.2	57.5	62.8	66.4	69.1	72.1	74.4	77.0	79.4	81.8	84.4	89.3	87.1	86.7
R'	41.8	40.8	40.8	40.4	41.4	40.3	40.7	41.1	42.2	43.6	44.7	45.2	45.6	46.0	46.1	46.1	46.1	46.1
D <sub>nT</sub>	44.1	43.0	43.0	42.6	43.6	42.5	42.9	43.3	44.4	45.8	46.9	47.4	47.9	48.3	48.3	48.3	48.3	48.3

<b>D2m,nT,A (dBA)</b>	<b>45.44</b>	<b>Ruido Aéreo</b>
-----------------------	--------------	--------------------



**Dónde:**

- TEC-SEP: Techo-Elemento separador
- LDD-SEP: Pared lado D-Elemento separador
- TEC-TEC: Techo-Techo
- SEP-LDD: Elemento separador-Pared lado D
- LDB-LDB: Pared lado B-Pared lado B
- SUE-SEP: Suelo-Elemento separador
- LDB-SEP: Pared lado B-Elemento separador
- SEP-SUE: Elemento separador-Suelo
- LDD-LDD: Pared lado D-Pared lado D
- SEP-TEC: Elemento separador-Techo
- SUE-SUE: Suelo-Suelo
- SEP-LDB: Elemento separador-Pared lado B

**5.4 CERRAMIENTO COLINDANTE CON LOCAL COMERCIAL**

Nº	ÍNDICE DE REDUCCIÓN ACÚSTICA DE LOS CERRAMIENTOS																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
LD	38.1	33.6	35.7	33.9	35.3	33.6	38.9	42.5	45.2	48.2	50.5	53.1	55.5	57.9	60.5	65.4	63.2	62.8
TEC	57.7	51.6	60.8	56.8	60.0	62.4	63.8	62.7	62.4	58.8	60.1	61.0	60.5	63.0	62.0	66.6	72.2	69.4
SUE	43.0	44.0	47.0	50.0	52.0	54.0	56.0	58.0	60.0	62.0	65.0	67.0	69.0	72.0	74.0	77.0	82.0	84.0
LA	46.4	44.2	43.5	42.8	44.9	43.2	44.7	47.8	49.4	53.0	56.1	59.7	63.6	67.1	69.3	74.5	78.5	78.5
LC	46.4	44.2	43.5	42.8	44.9	43.2	44.7	47.8	49.4	53.0	56.1	59.7	63.6	67.1	69.3	74.5	78.5	78.5

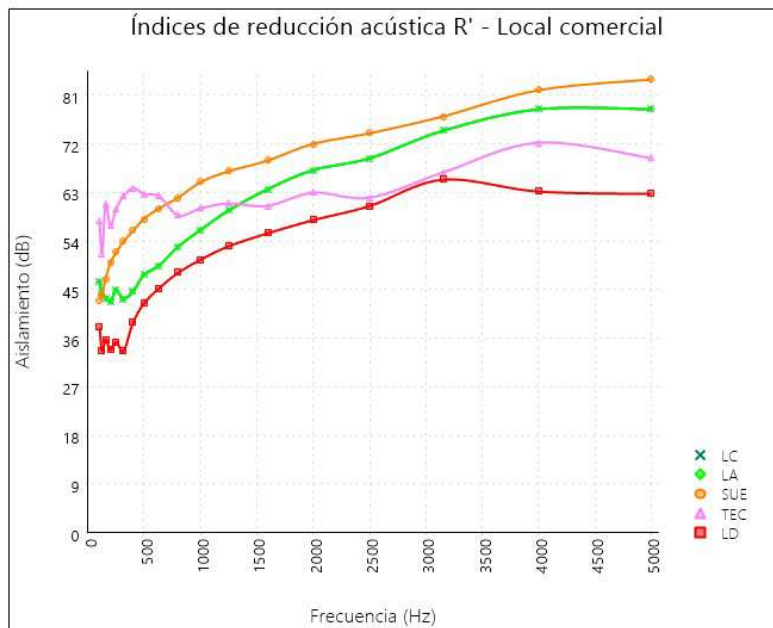
Nº	VALOR GLOBAL DEL ÍNDICE DE AISLAMIENTO																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
Aisla	38.1	33.6	35.7	33.9	35.3	33.6	38.9	42.5	45.2	48.2	50.5	53.1	55.5	57.9	60.5	65.4	63.2	62.8
Cv.Ref.	27.0	30.0	33.0	36.0	39.0	42.0	45.0	47.0	47.0	48.0	49.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
Dif	0.0	0.0	0.0	2.1	3.7	8.4	6.1	4.5	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Índice ponderado de reducción acústica según norma EN ISO 717-1

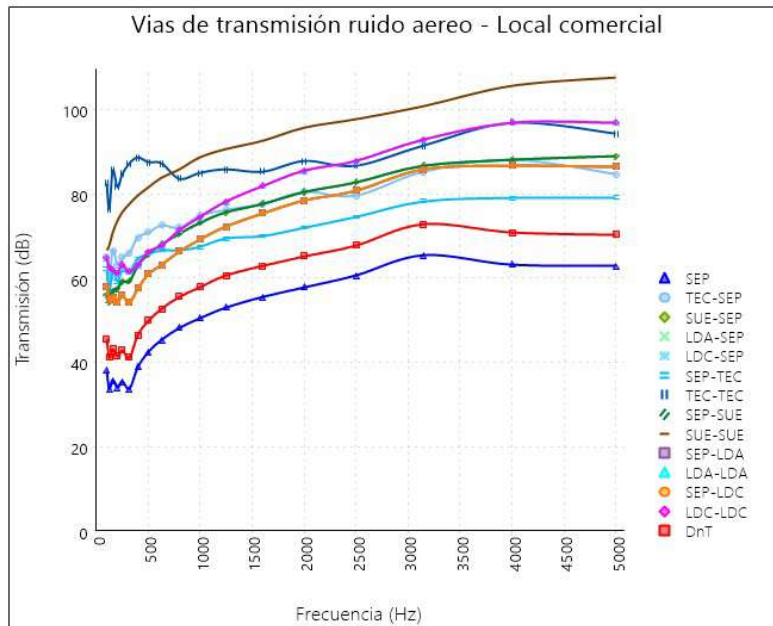
$$R'_w (C;Ctr) = 47 ( -1; -5 ) \text{ dB}$$

Índice global de reducción acústica aparente en dBA (entre 100 y 5000 Hz)

$$R'_A = 45.96 \text{ dBA}$$



Nº	VIAS DE TRANSMISION (AEREO)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
SEP	38.1	33.6	35.7	33.9	35.3	33.6	38.9	42.5	45.2	48.2	50.5	53.1	55.5	57.9	60.5	65.4	63.2	62.8
TEC-SEP	65.1	59.8	66.5	63.1	64.9	66.0	69.6	70.8	72.5	72.0	74.8	76.3	77.5	80.4	79.5	85.2	87.9	84.6
SUE-SEP	56.0	54.3	56.8	57.4	59.1	59.3	62.9	65.7	68.1	70.6	73.2	75.5	77.7	80.4	82.7	86.7	88.1	88.9
LDA-SEP	58.1	54.7	55.4	54.2	55.9	54.2	57.6	61.0	63.1	66.4	69.1	72.2	75.4	78.3	80.7	85.8	86.7	86.5
LDC-SEP	58.1	54.7	55.4	54.2	55.9	54.2	57.6	61.0	63.1	66.4	69.1	72.2	75.4	78.3	80.7	85.8	86.7	86.5
SEP-TEC	62.1	56.8	61.5	59.1	61.9	61.5	64.6	65.8	66.5	66.5	67.3	69.3	70.0	71.9	74.5	78.2	78.9	79.1
TEC-TEC	82.5	76.4	85.6	81.6	84.8	87.2	88.6	87.5	87.2	83.6	84.9	85.8	85.3	87.8	86.8	91.4	97.0	94.2
SEP-SUE	56.0	54.3	56.8	57.4	59.1	59.3	62.9	65.7	68.1	70.6	73.2	75.5	77.7	80.4	82.7	86.7	88.1	88.9
SUE-SUE	66.7	67.7	70.7	73.7	75.7	77.7	79.7	81.7	83.7	85.7	88.7	90.7	92.7	95.7	97.7	100.7	105.7	107.7
SEP-LDA	58.1	54.7	55.4	54.2	55.9	54.2	57.6	61.0	63.1	66.4	69.1	72.2	75.4	78.3	80.7	85.8	86.7	86.5
LDA-LDA	64.8	62.6	61.9	61.2	63.3	61.6	63.1	66.2	67.8	71.4	74.5	78.1	82.0	85.5	87.7	92.9	96.9	96.9
SEP-LDC	58.1	54.7	55.4	54.2	55.9	54.2	57.6	61.0	63.1	66.4	69.1	72.2	75.4	78.3	80.7	85.8	86.7	86.5
LDC-LDC	64.8	62.6	61.9	61.2	63.3	61.6	63.1	66.2	67.8	71.4	74.5	78.1	82.0	85.5	87.7	92.9	96.9	96.9
R'	37.7	33.4	35.4	33.7	35.1	33.4	38.6	42.2	44.8	47.8	50.1	52.7	55.1	57.5	60.1	64.9	63.0	62.6
D <sub>nT</sub>	45.5	41.1	43.2	41.5	42.9	41.2	46.4	49.9	52.6	55.6	57.9	60.5	62.9	65.3	67.8	72.7	70.7	70.4
<b>DnT,A (dBA)</b>									<b>53.47</b>			<b>Ruido Aéreo</b>						



**Dónde:**

TEC-SEP: Techo-Elemento separador

LDA-SEP: Pared lado A-Elemento separador

TEC-TEC: Techo-Techo

SEP-LDA: Elemento separador-Pared lado A

LDC-LDC: Pared lado C-Pared lado C

SUE-SEP: Suelo-Elemento separador

LDC-SEP: Pared lado C-Elemento separador

SEP-SUE: Elemento separador-Suelo

LDA-LDA: Pared lado A-Pared lado A

SEP-TEC: Elemento separador-Techo

SUE-SUE: Suelo-Suelo

SEP-LDC: Elemento separador-Pared lado C

### 5.5 CERRAMIENTO COLINDANTE CON EXTERIOR

Nº	ÍNDICE DE REDUCCIÓN ACÚSTICA DE LOS CERRAMIENTOS																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
TEC	57.7	51.6	60.8	56.8	60.0	62.4	63.8	62.7	62.4	58.8	60.1	61.0	60.5	63.0	62.0	66.6	72.2	69.4
LC	46.4	44.2	43.5	42.8	44.9	43.2	44.7	47.8	49.4	53.0	56.1	59.7	63.6	67.1	69.3	74.5	78.5	78.5
LA	46.4	44.2	43.5	42.8	44.9	43.2	44.7	47.8	49.4	53.0	56.1	59.7	63.6	67.1	69.3	74.5	78.5	78.5
LB	38.1	33.6	35.7	33.9	35.3	33.6	38.9	42.5	45.2	48.2	50.5	53.1	55.5	57.9	60.5	65.4	63.2	62.8
LD	38.1	33.6	35.7	33.9	35.3	33.6	38.9	42.5	45.2	48.2	50.5	53.1	55.5	57.9	60.5	65.4	63.2	62.8

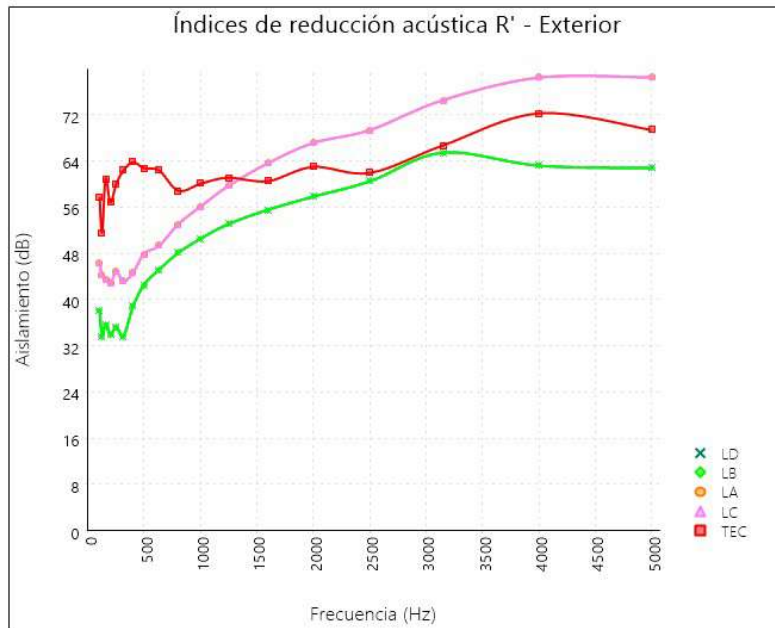
Nº	VALOR GLOBAL DEL ÍNDICE DE AISLAMIENTO																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
Aisla	57.7	51.6	60.8	56.8	60.0	62.4	63.8	62.7	62.4	58.8	60.1	61.0	60.5	63.0	62.0	66.6	72.2	69.4
Cv.Ref.	33.0	36.0	39.0	42.0	45.0	48.0	51.0	53.0	53.0	54.0	55.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0
Dif	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Índice ponderado de reducción acústica según norma EN ISO 717-1

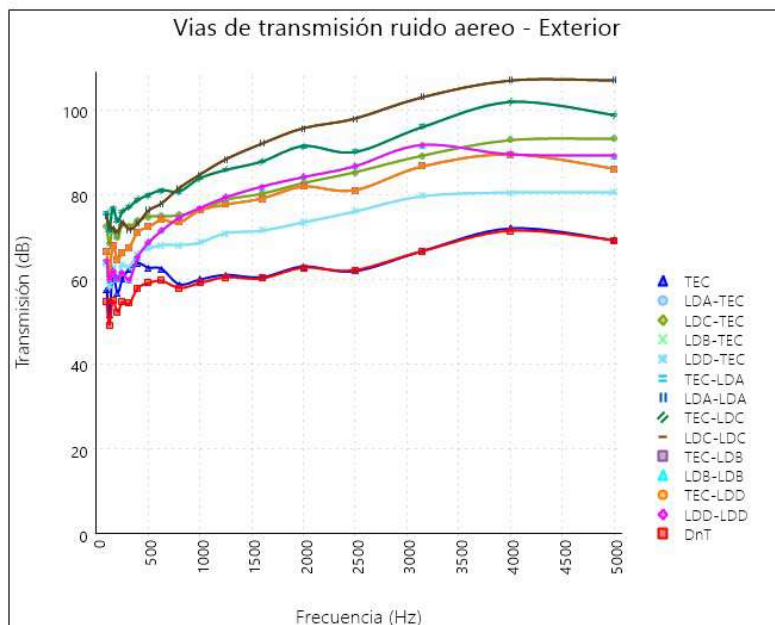
$$R'_w (C;Ctr) = 53 ( 9; 7 ) \text{ dB}$$

Índice global de reducción acústica aparente en dBA (entre 100 y 5000 Hz)

$$R'_A = 60.46 \text{ dBA}$$



Nº	VIAS DE TRANSMISION (AEREO)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
TEC	57.7	51.6	60.8	56.8	60.0	62.4	63.8	62.7	62.4	58.8	60.1	61.0	60.5	63.0	62.0	66.6	72.2	69.4
LDA-TEC	72.6	68.5	71.7	69.9	73.0	72.6	73.8	74.8	75.0	75.2	76.4	78.9	80.4	82.9	85.2	89.1	92.9	93.3
LDC-TEC	72.6	68.5	71.7	69.9	73.0	72.6	73.8	74.8	75.0	75.2	76.4	78.9	80.4	82.9	85.2	89.1	92.9	93.3
LDB-TEC	63.7	58.4	63.0	60.6	63.4	63.0	66.1	67.4	68.1	68.0	68.8	70.8	71.5	73.5	76.0	79.8	80.5	80.6
LDD-TEC	63.7	58.4	63.0	60.6	63.4	63.0	66.1	67.4	68.1	68.0	68.8	70.8	71.5	73.5	76.0	79.8	80.5	80.6
TEC-LDA	75.6	71.5	76.7	73.9	76.0	77.1	78.8	79.8	81.0	80.7	83.9	85.9	87.9	91.4	90.2	96.1	101.9	98.8
LDA-LDA	75.0	72.8	72.1	71.4	73.5	71.8	73.3	76.4	78.0	81.6	84.7	88.3	92.2	95.7	97.9	103.1	107.1	107.1
TEC-LDC	75.6	71.5	76.7	73.9	76.0	77.1	78.8	79.8	81.0	80.7	83.9	85.9	87.9	91.4	90.2	96.1	101.9	98.8
LDC-LDC	75.0	72.8	72.1	71.4	73.5	71.8	73.3	76.4	78.0	81.6	84.7	88.3	92.2	95.7	97.9	103.1	107.1	107.1
TEC-LDB	66.7	61.4	68.0	64.6	66.4	67.5	71.1	72.4	74.1	73.5	76.3	77.8	79.0	82.0	81.0	86.8	89.5	86.1
LDB-LDB	64.4	59.9	62.0	60.2	61.6	59.9	65.2	68.8	71.5	74.5	76.8	79.4	81.8	84.2	86.8	91.7	89.5	89.1
TEC-LDD	66.7	61.4	68.0	64.6	66.4	67.5	71.1	72.4	74.1	73.5	76.3	77.8	79.0	82.0	81.0	86.8	89.5	86.1
LDD-LDD	64.4	59.9	62.0	60.2	61.6	59.9	65.2	68.8	71.5	74.5	76.8	79.4	81.8	84.2	86.8	91.7	89.5	89.1
R'	54.1	48.6	54.3	51.7	54.0	53.7	57.3	58.5	59.1	57.3	58.6	59.8	59.6	62.1	61.5	66.0	70.8	68.5
D <sub>nT</sub>	54.7	49.3	55.0	52.3	54.7	54.4	58.0	59.2	59.8	57.9	59.2	60.5	60.3	62.7	62.2	66.7	71.4	69.2
<b>D2m,nT,A (dBA)</b>									<b>58.17</b>				<b>Ruido Aéreo</b>					



**Dónde:**

LDA-TEC: Pared lado A-Techo

LDB-TEC: Pared lado B-Techo

LDA-LDA: Pared lado A-Pared lado A

TEC-LDB: Techo-Pared lado B

LDD-LDD: Pared lado D-Pared lado D

LDC-TEC: Pared lado C-Techo

LDD-TEC: Pared lado D-Techo

TEC-LDC: Techo-Pared lado C

LDB-LDB: Pared lado B-Pared lado B

TEC-LDA: Techo-Pared lado A

LDC-LDC: Pared lado C-Pared lado C

TEC-LDD: Techo-Pared lado D

**6 FOCOS DE RUIDO:**

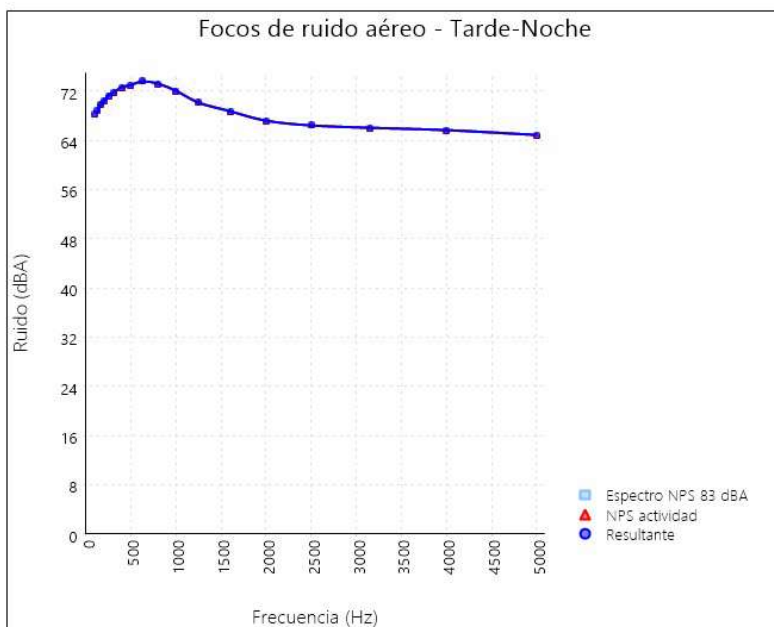
Definición de los diferentes focos de ruido	
<b>Referencia:</b> Espectro NPS 83 dBA	<b>NPS:</b> 83.0 dBA
<b>Descripción:</b> Nivel de referencia obtenida para una actividad con un máximo de emisión de 83 dBA	
<b>Referencia:</b> Resultante	<b>NPS:</b> 83.0 dBA
<b>Descripción:</b> Espectro resultante	

Espectro en frecuencias del nivel sonoro (expresado en dBA), procedente de los diferentes focos ruidosos existentes en el local.

FOCO	NIVEL SONORO (dBA)																		Global
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	
<b>Espectro NPS 83 dBA</b>	68.3	68.8	69.8	70.3	71.3	71.8	72.6	73.0	73.7	73.2	72.0	70.1	68.7	67.2	66.5	66.0	65.6	64.8	<b>83.00</b>
<b>Resultante</b>	68.3	68.8	69.8	70.3	71.3	71.8	72.6	73.0	73.7	73.2	72.0	70.1	68.7	67.2	66.5	66.0	65.6	64.8	<b>83.00</b>

Para efectos del cálculo de la inmisión en recintos colindantes y al exterior, se utilizará un **Nivel de referencia obtenida para una actividad con un máximo de emisión de 83 dBA**

NIVEL SONORO DE REFERENCIA (dBA)																		Global
100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	
68.3	68.8	69.8	70.3	71.3	71.8	72.6	73.0	73.7	73.2	72.0	70.1	68.7	67.2	66.5	66.0	65.6	64.8	<b>83.00</b>



**7 JUSTIFICACIÓN DE LA INMISIÓN:**

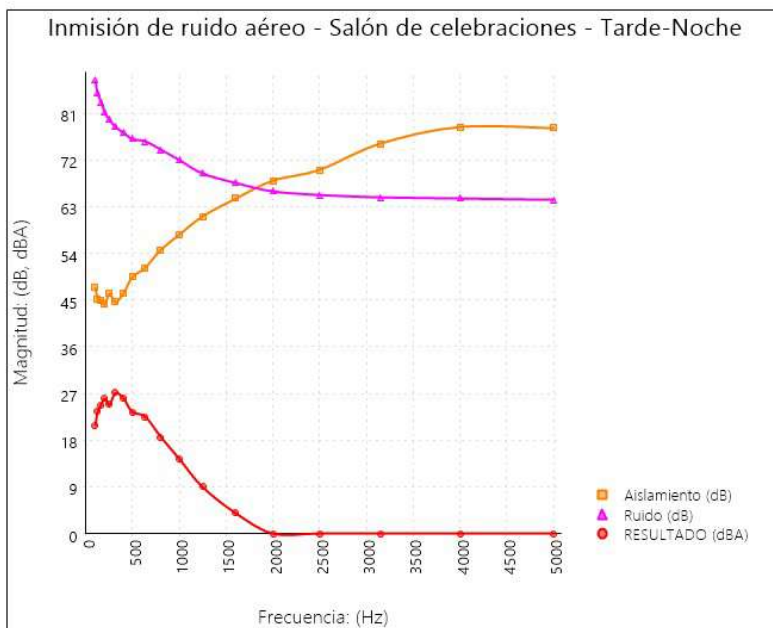
Inmisión entre local a estudio a través del cerramiento A con Salón de celebraciones

	CÁLCULO DEL NIVEL DE INMISIONES (dB)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
<b>RUIDO:</b>	87.4	84.9	83.2	81.2	79.9	78.4	77.4	76.2	75.6	74.0	72.0	69.5	67.7	66.0	65.2	64.8	64.6	64.3
<b>AISLAMIENTO:</b>	47.6	45.3	45.0	44.3	46.3	44.7	46.4	49.5	51.2	54.6	57.6	61.1	64.7	68.0	70.1	75.1	78.3	78.2
<b>DIFERENCIAL:</b>	39.8	39.6	38.1	37.0	33.6	33.8	30.9	26.6	24.4	19.4	14.4	8.4	3.0	-2.0	-4.8	-10.2	-13.7	-13.9

	AJUSTE DEL NIVEL DE INMISIONES A dBA																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
<b>PONDERAC. A:</b>	-19.1	-16.1	-13.4	-10.9	-8.6	-6.6	-4.8	-3.2	-1.9	-0.8	0.0	0.6	1.0	1.2	1.3	1.2	1.0	0.5
<b>RESULTADO (*):</b>	20.7	23.5	24.7	26.1	25.0	27.2	26.1	23.4	22.5	18.6	14.4	9.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

(\*) No se consideran valores negativos de inmisión

EL VALOR DE INMISIÓN TOTAL ES: **34.48 dBA**



Inmisión entre local a estudio a través del cerramiento B con Salón de celebraciones

	CÁLCULO DEL NIVEL DE INMISIONES (dB)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
<b>RUIDO:</b>	87.4	84.9	83.2	81.2	79.9	78.4	77.4	76.2	75.6	74.0	72.0	69.5	67.7	66.0	65.2	64.8	64.6	64.3
<b>AISLAMIENTO:</b>	45.5	41.1	43.2	41.5	42.9	41.2	46.4	49.9	52.6	55.6	57.9	60.5	62.9	65.3	67.8	72.7	70.7	70.4
<b>DIFERENCIAL:</b>	41.9	43.8	39.9	39.8	37.0	37.3	31.0	26.2	23.0	18.4	14.2	9.0	4.8	0.7	-2.6	-7.9	-6.1	-6.0

	AJUSTE DEL NIVEL DE INMISIONES A dBA																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
<b>PONDERAC. A:</b>	-19.1	-16.1	-13.4	-10.9	-8.6	-6.6	-4.8	-3.2	-1.9	-0.8	0.0	0.6	1.0	1.2	1.3	1.2	1.0	0.5
<b>RESULTADO (*):</b>	22.8	27.7	26.5	28.9	28.4	30.7	26.2	23.0	21.1	17.6	14.2	9.6	5.8	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0

(\*) No se consideran valores negativos de inmisión

EL VALOR DE INMISIÓN TOTAL ES: **36.72 dBA**



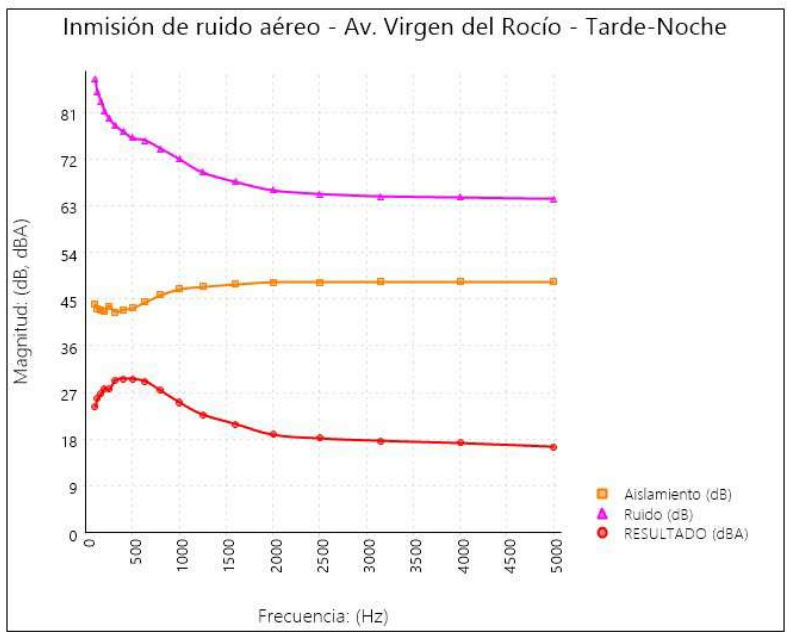
Inmisión entre local a estudio a través del cerramiento C con Av. Virgen del Rocío

	CÁLCULO DEL NIVEL DE INMISIONES (dB)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
<b>RUIDO:</b>	87.4	84.9	83.2	81.2	79.9	78.4	77.4	76.2	75.6	74.0	72.0	69.5	67.7	66.0	65.2	64.8	64.6	64.3
<b>AISLAMIENTO:</b>	44.1	43.0	43.0	42.6	43.6	42.5	42.9	43.3	44.4	45.8	46.9	47.4	47.9	48.3	48.3	48.3	48.3	48.3
<b>DIFERENCIAL:</b>	43.4	41.9	40.2	38.7	36.3	36.0	34.4	32.9	31.1	28.2	25.1	22.1	19.8	17.7	16.9	16.5	16.3	16.0

	AJUSTE DEL NIVEL DE INMISIONES A dBA																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
<b>PONDERAC. A:</b>	-19.1	-16.1	-13.4	-10.9	-8.6	-6.6	-4.8	-3.2	-1.9	-0.8	0.0	0.6	1.0	1.2	1.3	1.2	1.0	0.5
<b>RESULTADO (*):</b>	24.3	25.8	26.8	27.8	27.7	29.4	29.6	29.7	29.2	27.4	25.1	22.7	20.8	18.9	18.2	17.7	17.3	16.5

(\*) No se consideran valores negativos de inmisión

EL VALOR DE INMISIÓN TOTAL ES: **38.65 dBA**



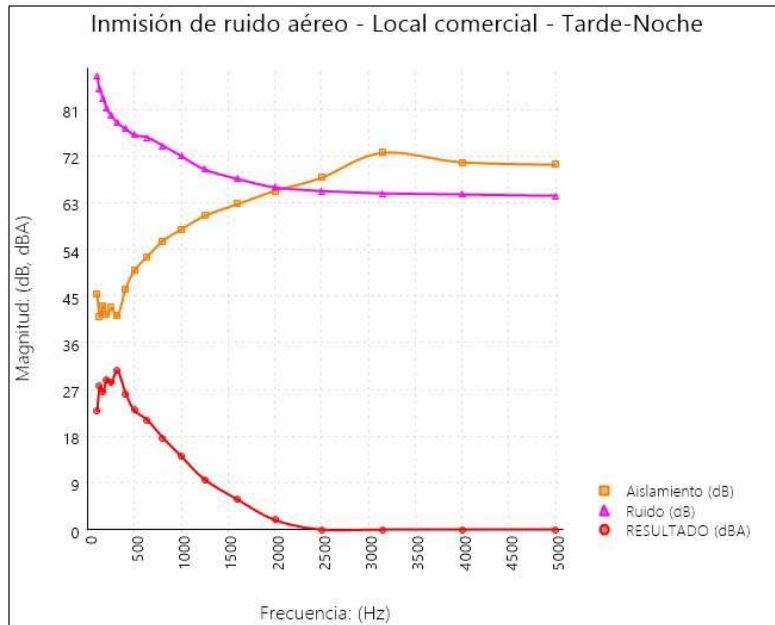
Inmisión entre local a estudio a través del cerramiento D con Local comercial

	CÁLCULO DEL NIVEL DE INMISIONES (dB)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
<b>RUIDO:</b>	87.4	84.9	83.2	81.2	79.9	78.4	77.4	76.2	75.6	74.0	72.0	69.5	67.7	66.0	65.2	64.8	64.6	64.3
<b>AISLAMIENTO:</b>	45.5	41.1	43.2	41.5	42.9	41.2	46.4	49.9	52.6	55.6	57.9	60.5	62.9	65.3	67.8	72.7	70.7	70.4
<b>DIFERENCIAL:</b>	41.9	43.8	39.9	39.8	37.0	37.3	31.0	26.2	23.0	18.4	14.2	9.0	4.8	0.7	-2.6	-7.9	-6.1	-6.0

	AJUSTE DEL NIVEL DE INMISIONES A dBA																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
<b>PONDERAC. A:</b>	-19.1	-16.1	-13.4	-10.9	-8.6	-6.6	-4.8	-3.2	-1.9	-0.8	0.0	0.6	1.0	1.2	1.3	1.2	1.0	0.5
<b>RESULTADO (*):</b>	22.8	27.7	26.5	28.9	28.4	30.7	26.2	23.0	21.1	17.6	14.2	9.6	5.8	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0

(\*) No se consideran valores negativos de inmisión

EL VALOR DE INMISIÓN TOTAL ES: **36.72 dBA**



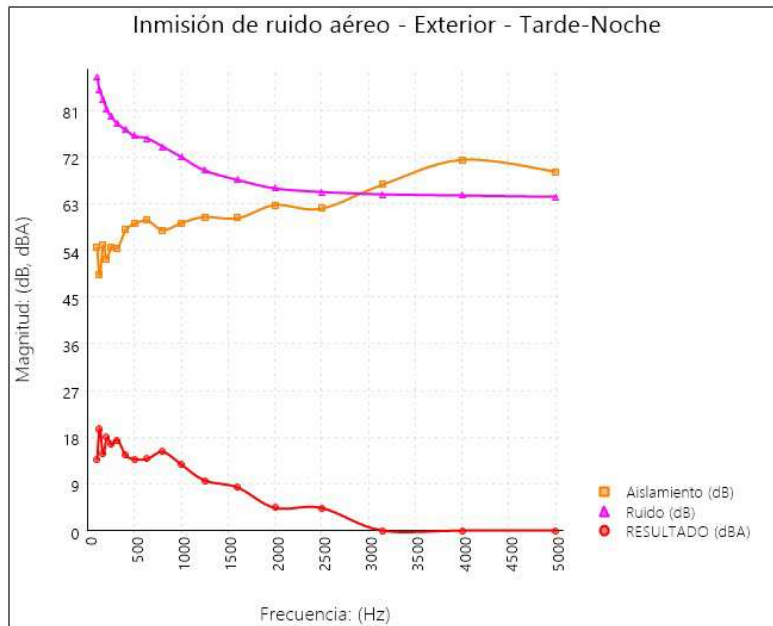
Inmisión entre local a estudio a través del cerramiento S con Exterior

	CÁLCULO DEL NIVEL DE INMISIONES (dB)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
<b>RUIDO:</b>	87.4	84.9	83.2	81.2	79.9	78.4	77.4	76.2	75.6	74.0	72.0	69.5	67.7	66.0	65.2	64.8	64.6	64.3
<b>AISLAMIENTO:</b>	54.7	49.3	55.0	52.3	54.7	54.4	58.0	59.2	59.8	57.9	59.2	60.5	60.3	62.7	62.2	66.7	71.4	69.2
<b>DIFERENCIAL:</b>	32.7	35.7	28.2	28.9	25.2	24.0	19.4	17.0	15.7	16.1	12.8	9.1	7.4	3.3	3.1	-1.9	-6.8	-4.9

	AJUSTE DEL NIVEL DE INMISIONES A dBA																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
<b>PONDERAC. A:</b>	-19.1	-16.1	-13.4	-10.9	-8.6	-6.6	-4.8	-3.2	-1.9	-0.8	0.0	0.6	1.0	1.2	1.3	1.2	1.0	0.5
<b>RESULTADO (*):</b>	13.6	19.6	14.8	18.0	16.6	17.4	14.6	13.8	13.8	15.3	12.8	9.7	8.4	4.5	4.4	0.0	0.0	0.0

(\*) No se consideran valores negativos de inmisión

EL VALOR DE INMISIÓN TOTAL ES: **26.65 dBA**



## 8 MEDIDAS CORRECTORAS:

Medidas correctoras propuestas	
Tipo de medida	Medidas relacionadas con la maquinaria
Descripción	<input type="checkbox"/> En ningún caso se podrá colocar la maquinaria anclada ni apoyada rígidamente en paredes o pilares. En los techos solo se permite la suspensión mediante amortiguadores de baja frecuencia. Las máquinas colocarán a una distancia como mínimo 0,70m de las paredes de medianera y 0,5 m del forjado superior.
	<input type="checkbox"/> Con vistas a evitar la transmisión de vibraciones se tendrá en cuenta lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todo órgano móvil se ha de mantener en perfecto estado de conservación principalmente en lo que se refiere a su equilibrio dinámico y estático, así como la suavidad de marcha.</li> <li>• Todo los conductos rígidos por los que circulan fluidos líquidos o gaseosos, conectados con máquinas que tengan órganos en movimiento, se instalarán de forma que se impida la transmisión de la vibraciones generadas en tales máquinas. Las aberturas de los muros para el paso de las conducciones se rellenarán con materiales absorbentes de la vibración.</li> </ul>

## 9 CONCLUSION:

A la vista de los resultados obtenidos, podemos resumir:

	Colindantes	Exterior	Aislamiento mínimo
Salón de celebraciones	--	--	--
Salón de celebraciones	--	--	--
Av. Virgen del Rocío	--	38.65 < 45.00 (Decreto 50/2025) <b>(CUMPLE)</b>	45.44 > 40.00 (Decreto 50/2025) <b>(CUMPLE)</b>
Local comercial	--	--	--
Exterior	--	26.65 < 45.00 (Decreto 50/2025) <b>(CUMPLE)</b>	58.17 > 40.00 (Decreto 50/2025) <b>(CUMPLE)</b>

Por tanto, podemos considerar que queda suficientemente justificado el cálculo acústico respecto a la normativa aplicable a la actividad.

No obstante, quedamos a disposición de los servicios técnicos pertinentes para cualquier aclaración o justificación

## 10 MÉTODO DE CÁLCULO:

## 11 CÁLCULO DEL AISLAMIENTO

### 11.1 RESUMEN DE CÁLCULO

Para cada par de recintos y para cada banda de 1/3-octava:

- Cálculo de la **transmisión directa** por el elemento separador (pared, forjado, etc.);
- Cálculo de las **transmisiones de flanqueo** (todos los caminos indirectos relevantes);
- Suma de las contribuciones en términos de **factor de transmisión** (no en dB);
- Conversión del factor total en **nivel/índice** ( $D_{nT}$  por banda) y finalmente en el **single-number** normalizado ( $D_{nT,w}$  o  $R'w$ ) según ISO/IEC/EN aplicable.

### 11.2 DATOS DE ENTRADA MÍNIMOS QUE DEBES TENER (POR BANDA 1/3-OCT)

- Geometría de ambos recintos: largo, ancho, alto  $\rightarrow$  volúmenes  $V_{src}$ ,  $V_{rec}$ .
- Áreas de los elementos: área del elemento separador  $S_d$  (la superficie común), áreas de los elementos flanqueantes  $S_f$ .
- Tiempo de reverberación o absorción equivalente del recinto receptor  $T_{rec}$  (o coeficientes de absorción para obtener  $A_{eq}$ ).
- Índices medidos en laboratorio por 1/3-oct:  $R_d(f)$  (índice de reducción sonora del elemento separador) y  $R_f(f)$  para elementos flanqueantes.
- Datos de juntas/ensambles (cuando proceda):  $K_{ij}$  (vibration reduction / coupling terms) o valores tabulados para tipos de unión; si no se dispone, usar valores conservadores/tabulados en la norma o en literatura técnica.

### 11.3 ALGORITMO DETALLADO (POR BANDA DE FRECUENCIA F)

La norma opera en términos de **factores de transmisión**  $\tau$  (número entre 0 y 1) y no directamente en dB; para sumar caminos se suman factores  $\tau$ , y al final se convierte a dB.

#### 11.3.1 CÁLCULO DE LA ABSORCIÓN EQUIVALENTE DEL RECINTO RECEPTOR

Uso de la relación de Sabine:

$$A_{rec}(f) = 0.161 \cdot \frac{V_{rec}}{T_{rec}(f)} (\text{m}^2 \text{ sabine}).$$

Coefficientes de absorción por superficies, suma  $\alpha_i S_i$ .

#### 11.3.2 TRANSMISIÓN DIRECTA (CAMINO "D", ELEMENTO SEPARADOR)

- Toma del valor  $R_d(f)$  (dB) de la base de datos (medida en laboratorio).
- Cálculo del **factor de transmisión directo**  $\tau_d(f)$ . La norma expresa las relaciones entre índices y factores; conceptualmente:

$$\tau_d(f) \propto 10^{-R_d(f)/10} \cdot \frac{S_d}{A_{rec}(f)}$$

(La potencia transmitida al recinto receptor es proporcional a la potencia incidente multiplicada por  $10^{-R/10}$ , y la radiación en el recinto receptor depende de la relación área/absorción).

### 11.3.3 TRANSMISIONES FLANQUEANTES (TODOS LOS CAMINOS INDIRECTOS RELEVANTES)

La ISO 12354 modela cada camino flanqueante como la suma de **dos contribuciones estructurales** (por ejemplo, transmisión a través de un forjado lateral, paredes laterales, fachadas, etc.). Para cada camino  $f$ :

- Índices de reducción/flanqueo de los elementos implicados  $R_{ij}(f)$  o el **vibration reduction index**  $K_{ij}(f)$  para las uniones (la norma da fórmulas para obtener los índices efectivos de transmisión flanqueante usando  $K_{ij}(f)$ , masas específicas, rigideces, etc.).
- Cálculo del factor de transmisión por cada sub-camino estructural (la norma lo expresa como suma de dos factores que provienen de dos rutas distintas sobre la unión).
- Suma de las contribuciones para obtener  $\tau_f(f)$  (por camino  $f$ ).

Concepto clave: cada  $\tau_f$  será del mismo tipo que  $\tau_d$  (potencia recibida / potencia incidente) y depende de áreas, índices y de las condiciones de unión.

### 11.3.4 FACTOR DE TRANSMISIÓN TOTAL

Suma de los factores (directo + todos los flanqueos):

$$\tau_{tot}(f) = \tau_d(f) + \sum_{\text{flanking } f} \tau_f(f)$$

(La norma explica el detalle de qué flanqueos considerar - paredes contiguas, forjados, techos, fachadas, pasos de instalaciones, etc.).

### 11.3.5 OBTENER EL NIVEL/ÍNDICE POR BANDA (NIVEL NORMALIZADO)

A partir de  $\tau_{tot}(f)$  se obtiene el **nivel transmitido** o la **diferencia de nivel normalizada**  $D_{nT}(f)$  mediante:

$$D_{nT}(f) = -10 \log_{10}(\tau_{tot}(f)) + C(f)$$

Donde  $C(f)$  incorpora factores geométricos y de referencia exigidos por la norma (p. ej. la relación con el área del elemento fuente, el término de normalización a  $10 \cdot \log(S/A)$  o análogos).

### 11.3.6 DE BANDAS A ÍNDICE ÚNICO ( $D_{nT,W}$ O $R_W$ )

- Una vez se tenga  $D_{nT}(f)$  en las bandas 1/3-oct (habitualmente 100–3150 Hz o ampliado a 50 Hz si tienes datos), se convierte el espectro a un **valor single-number** normalizado ( $D_{nT,W}$ ) aplicando el procedimiento de ponderación y adaptación sonora estándar (ISO 717-1 para ponderación de aislamiento). La norma ISO 12354 recomienda usar los métodos de ISO/EN para el single number.

### 11.3.7 $D_{nT,A}$

$D_{nT,A}$  es el nivel de aislamiento aparente entre recintos ponderado A, que incorpora la sensibilidad del oído humano según la curva A.

Es el indicador que se usa cuando se quiere medir el aislamiento bajo ruido rosa o ruido ambiental real, ya que pondera más las frecuencias medias (500–2000 Hz) y penaliza graves y agudos.

El valor  $D_{nT,A}$  se obtiene a partir del espectro  $D_{nT}(f)$ :

$$D_{nT,A} = -10 \log_{10} \left( \sum_f 10^{\frac{-D_{nT}(f) + A(f)}{10}} \right)$$

Donde:

- $D_{nT}(f)$  = aislamiento por banda (ya incluye flanqueo)
- $A(f)$  = corrección de ponderación A para cada frecuencia de 1/3 de octava
- La suma se realiza sobre todas las bandas consideradas (normalmente 100–3150 Hz, o 50–5000 Hz si se tienen datos)

**Importante:**

El flanqueo ya está incluido en el  $D_{nT}(f)$ , por lo que el  $D_{nT,A}$  también lo incluye automáticamente.

### 11.3.8 TABLA DE PONDERACIÓN A PARA BANDAS DE 1/3 DE OCTAVA

Banda (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
A(f) (dB)	19,1	-16,1	-13,4	-10,9	-8,6	-6,6	-4,8	-3,2	-1,9	-0,8	0,0	0,6	1,0	1,2	1,3	1,2

Teniendo en cuenta que ya disponemos del espectro:

$$D_{nT}(f) = -10 \log_{10}(\tau_{\text{tot}}(f)) + \text{normalización}$$

Donde:

$$\tau_{\text{tot}}(f) = \tau_d + \sum \tau_f$$

(Directo + flancos)

Para cada banda  $f$

Se aplica:

$$D'(f) = D_{nT}(f) - A(f)$$

Conversión a potencias

$$P(f) = 10^{-D'(f)/10}$$

Sumar

$$P_{\text{tot}} = \sum_f P(f)$$

Resultado  $D_{nT,A}$

$$D_{nT,A} = -10 \log_{10}(P_{\text{tot}})$$

### 11.3.9 RELACIÓN ENTRE $D_{NT,W}$ , $R_{WW}$ Y $D_{NT,A}$

- $D_{NT,W}$  = ponderación **no A** → función de uso general
- $R_{WW}$  = índice de reducción in situ (normalizado)
- $D_{NT,A}$  = **ponderado A**, útil para ruido ambiental, instalaciones, etc.

Normalmente:

$$D_{nT,A} \approx D_{nT,w} + C$$

Donde **C** es el **término de adaptación espectral** (ISO 717-1).

Nota: **solo es aproximación**, el valor **correcto** es el calculado por el método espectral explicado anteriormente.

## 12 FOCOS DE RUIDO

Se dispone de una serie de focos ruidos, presentes en local emisor. Estos focos ruidos, podrán emitir a diferentes horarios, pudiendo considerarse que estos estarán emitiendo en horario de mañana, tarde, noche, mañana-tarde, tarde-noche y durante las 24 horas, de modo que este coincida con el horario de la actividad o de forma continua, durante las 24 horas.

Si para cada foco *i*, se tiene  $L_{A,i}(f)$  en cada banda *f* (ya se aplicó *A(f)* a cada banda o los datos ya vienen así):

- Para cada banda *f*:

$$E_i(f) = 10^{L_{A,i}(f)/10}$$

$$E_{\text{comb}}(f) = \sum_i E_i(f)$$

$$L_{\text{comb}}(f) = 10 \log_{10} (E_{\text{comb}}(f))$$

- Nivel global A (un solo  $L_{A,\text{tot}}$ ):

$$E_{\text{tot}} = \sum_f 10^{L_{\text{comb}}(f)/10}$$

$$L_{A,\text{tot}} = 10 \log_{10} (E_{\text{tot}})$$

Nota: si los espectros no están A-ponderados pero sí tienes el espectro por bandas sin ponderar, aplica la corrección *A(f)* banda a banda (sumas de energía con  $L_i(f) + A(f)$ ).

## 13 INMISIÓN

Con los datos por bandas de 1/3-octava ya calculados (espectro del ruido en la sala emisora  $L_{\text{src}}(f)$  y aislamiento por banda  $D_{nT}(f)$ ), el cálculo de la **inmisión en una sala receptora** es directo y puede hacerse banda a banda.

### 13.1 PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO

Por cada banda *f*:

$$L_{\text{rec}}(f) = L_{\text{src}}(f) - D_{nT}(f) + 10 \log_{10} \left( \frac{A_{\text{rec}}(f)}{A_0} \right)$$

Donde  $A_{\text{rec}}(f)$  es la absorción equivalente del recinto receptor ( $\text{m}^2$  Sabine) y  $A_0 = 10 \text{ m}^2$ . Esto proporciona el nivel **por banda** en el receptor. Luego se suman las energías por bandas para obtener el nivel A final.

### 13.2 NOTAS DE COHERENCIA

- **Todas las magnitudes deben estar en la misma "unidad" por banda:**
- $L_{\text{src}}(f)$  = nivel en la sala emisora por banda (dB, o dB(A) por banda si ya aplicaste ponderación A a cada banda).
- $D_{nT}(f)$  = aislamiento por banda (dB) calculado según ISO 12354 (debe incluir flanqueo si ya lo consideraste).
- $A_{\text{rec}}(f)$  en  $\text{m}^2$  sabine por banda (usar  $A=0,161V/To \cdot \Sigma \alpha$ ).
- La ecuación devuelve  $L_{\text{rec}}(f)$  con el **mismo "tipo" de ponderación** en  $L_{\text{src}}(f)$ :

- Si  $L_{src}(f)$  **no** está A-ponderado (simple nivel por banda), el resultado es **sin ponderar** por banda → para obtener dBA final hay que aplicar la corrección A ( $f$ ) banda a banda y luego sumar energías.
- Si  $L_{src}(f)$  **ya** está A-ponderado por banda, entonces la ecuación devuelve  $L_{rec}(f)$  **también A-ponderado por banda** y sólo queda sumar energías por bandas para obtener un único  $L_{A,rec}$ .

### 13.3 CÁLCULO POR BANDA

- Calcula  $A_{rec}(f)$ :
- si tienes  $T_{rec}(f)$ :  $A_{rec}(f) = 0,161 \cdot V_{rec}/T_{rec}(f)$ .
- si tienes coeficientes  $\alpha$ :  $A_{rec}(f) = \sum_i \alpha_i(f) \cdot S_i$ .

- Para cada banda  $f$  aplica:

$$L_{rec}(f) = L_{src}(f) - D_{nT}(f) + 10\log_{10}(A_{rec}(f) / 10)$$

(Uso  $A_0 = 10m^2$ ).

- Para obtener un **único número A** (dBA) en el receptor:
- $L_{rec,tot}(f)$  **sin** ponderar A, aplica A ( $f$ ) por banda y suma energías:

$$L_{A,rec} = 10\log_{10} \left( \sum_f 10^{(L_{rec,tot}(f)+A(f))/10} \right).$$

- Si  $L_{rec,tot}(f)$  están A-ponderados por banda, entonces:

$$L_{A,rec} = 10\log_{10} \left( \sum_f 10^{L_{rec,tot}(f)/10} \right).$$

## **6. MEMORIA JUSTIFICATIVA SOBRE OTROS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES**





## 6. Análisis ambiental

### a) Emisiones a la atmósfera

El aire interior está libre de sustancias tóxicas, emanaciones o gases, ya que no se dispone de focos de contaminación.

Cumplimiento de la Ley 7/2007 (Según Artículo 54. Actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera):

#### **La actividad no emite sustancias incluidas en el Anexo III.**

Cumplimiento de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera; y Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación:

#### **La actividad no está incluida dentro del catálogo.**

Se llevará a cabo una actividad relacionada con fuegos de cocina, por lo que es necesario la colocación de campana extractora en el establecimiento.

#### **Cálculo de Caudal Mínimo de Extracción**

Superficie de cocinado: 1,20 m<sup>2</sup>

Criterios de dimensionado:

$$Q = S \times V \times k$$

Donde:

S = superficie de cocinado (m<sup>2</sup>)

V = altura de captación (m)

k = velocidad de captación (m/s), entre 0,3 y 0,5 m/s

Datos del proyecto:

Superficie (S): 1,20 m<sup>2</sup>

Altura de captación (V): 2,0 m

Velocidad de captación (k): 0,4 m/s

Cálculo:  $Q = 1,20 \times 2,0 \times 3600 \times 0,4 = 3.456 \text{ m}^3/\text{h}$

Caudal de diseño recomendado: 3.500 m<sup>3</sup>/h

#### **Justificación Técnica para Extracción por Fachada**

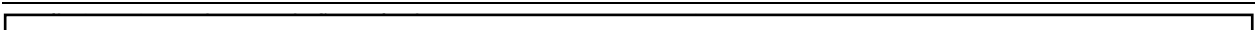
1. Imposibilidad técnica de evacuación por cubierta:

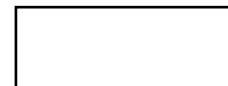
- Local ubicado en planta baja de edificio residencia sin conducto vertical existente ni viable por elementos comunes

2. Alternativa viable: extracción por fachada lateral

Se propone una solución técnicamente viable y ambientalmente controlada mediante la evacuación directa de humos a través de la fachada posterior del local, cumpliendo las siguientes condiciones:

- Altura mínima de salida: superior a 2,5 metros sobre el nivel de suelo.
- Distancia a huecos habitables (ventanas, balcones):  $\geq 2$  metros.





- Instalación de rejilla antirretorno y difusor orientado, para reducir el impacto visual y dispersar gases de forma segura.
- Uso exclusivo del sistema para extracción de humos de cocina.
- Campana profesional con filtros metálicos antigrasa y caja de ventilación con posible filtro de carbono activo si se exige tratamiento de olores.

## **b) Contaminación lumínica**

b.1) Normativa aplicable:

- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

b.2) Zonificación Lumínica

E4. Áreas que admiten flujo luminoso elevado:

- 1.º Zonas incluidas dentro del casco urbano con alta densidad de edificación.
- 2.º Zonas en las que se desarrollen actividades de carácter comercial, turístico y recreativo en horario nocturno.

b.3) Limitaciones a parámetros luminosos

No afectan al local del presente documento.

b.4) Restricciones de uso

No afectan al local del presente documento.

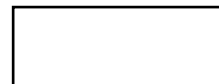
## **c) Vertidos a la Red Pública de Saneamiento municipal**

La instalación de evacuación de aguas del establecimiento será utilizada para eliminar los efluentes líquidos que se produzcan al ejercer la actividad (zona de elaboración, aseo, limpieza de suelo del local, etc.).

Se prevé el uso de aceites para la preparación de comidas. Como medida preventiva ante el riesgo de vertido a la red de saneamiento pública se colocará un separador de grasa debajo del fregadero.

PUNTO DE VERTIDO	PARÁMETROS	UNIDADES	VLE <sup>14</sup>
Vertidos de aguas sanitarias	Conductividad Demanda Química de Oxígeno (DQO) Demanda Bioquímica del Oxígeno a los 5 días (DBO5) Sólidos en suspensión	Urbana	Según lo establecido en la Ordenanza Municipal existente o autorización particular. En cualquier caso, para aguas residuales urbanas se encuentran límites en el RD 509/1996





## Límites de emisión

(R.D. Ley 11/95 y R.D. 509/96)

Zonas normales

Parámetro	Tratamiento secundario (*)	
	Concentración	% reducción
DBO <sub>5</sub>	25 mg de O <sub>2</sub> /l	70-90
DQO	125 mg de O <sub>2</sub> /l	75
S.S.	35 mg/l (más de 10.000 h-e) 60 mg/l (de 2.000 a 10.000 h-e)	90 70

Los valores de emisión en este caso son asimilables al ámbito doméstico por lo que se entienden y estiman que están dentro de los límites de emisión establecidos R.D. ley 11/95 y R.D. 509/96.

Con la periodicidad establecida en la Ordenanza Municipal, se analizarán los vertidos que se realizan a la red de saneamiento municipal para comprobar que cumplen las condiciones de vertido establecidas en el presente condicionado. Es recomendable que dichos controles se realicen por laboratorios acreditados en la norma UNE-EN ISO-IEC 17025:2005 para los parámetros limitados y que la toma de muestra sea representativa del vertido de proceso (24 horas, muestras integradas, etc.).

### **d) Vertidos al Dominio Público Hidráulico o Marítimo-terrestre**

La presente actividad NO emite vertidos a dominio público Hidráulico o marítimo-terrestre.

### **e) Contaminación del Suelo**

La presente actividad NO es potencialmente contaminante del suelo.

### **f) Residuos generados, almacenados o gestionados:**

Los residuos generados se considerarán: Residuos Generales Asimilables a Urbanos (RGAU), . Estimándose una cantidad anual de residuos de 0,5 t/año.

El local no dispone de un almacén de residuos, por lo que estarán en un espacio reservado debajo del mobiliario del fregadero. Después del cierre de la actividad se depositarán los residuos almacenados durante la jornada en los contenedores correspondientes a tal efecto en la vía pública a cargo del servicio municipal de recogida de basuras.

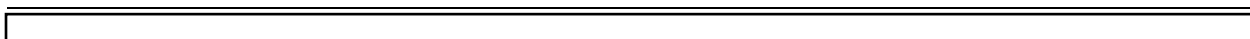




Tabla de residuos generados con código LER asociado.

RESIDUO	CÓDIGO LER <sup>1</sup>
Residuos biodegradables	20 01 08
Detergentes	20 01 30
Plásticos	20 01 39
Papel y cartón	02 06 99

1. Código LER es el código del residuo según la Orden MAM 304/2002.

2. Código LER es el código del residuo según la Orden MAM 304/2002.

**g) Radiaciones**

La presente actividad NO es emisora de radiaciones.

**h) Eficiencia Energética**

No se modifican elementos constructivos, ni se modifica la instalación de acondicionamiento térmico, por lo tanto este apartado no es de aplicación al presente proyecto.

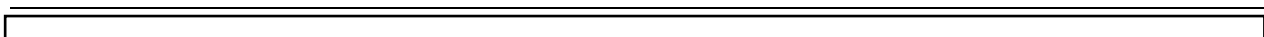
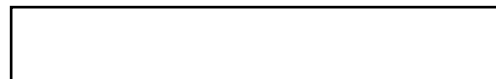
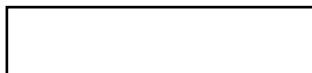
**i) Instalaciones**

Consultar documento 8. ***“Memoria Técnica de instalaciones y equipamiento”***

**j) Medidas correctoras**

Con todo lo anteriormente expuesto, no se consideran necesarias medidas correctoras.

En Sanlúcar la Mayor, a 26 de febrero de 2026

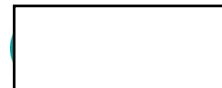


**A.7. LEGISLACIÓN SOBRE POLICÍA DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS**



**Proyecto** Licencia de Apertura de Local para asador de pollos y kebab

**Situación** Avda. Virgen del Rocío, 12, Olivares (Sevilla)



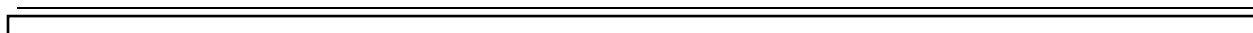
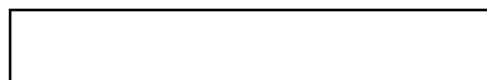
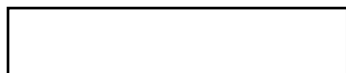
VII. Legislación sobre policía de espectáculos Públicos y actividades recreativas

---

**7. Reglamento general de policía de espectáculos públicos y actividades recreativas. Aprobado por el Real Decreto 2816/1982, de 30 de diciembre**

La actividad que se pretende implantar no está sujeta al cumplimiento de este Reglamento, por lo que no es objeto del presente proyecto.

En Sanlúcar la Mayor, a 26 de febrero de 2026.



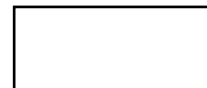


## **A.8. MEMORIA TÉCNICA DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO**



## **8.1. ELECTRICIDAD. REBT**





### 8.1.1. REBT - Reglamento electrotécnico de baja tensión

#### 8.1.1.1. Distribución de fases

La distribución de las fases se ha realizado de forma que la carga está lo más equilibrada posible.

CPM-1					
Planta	Esquema	P <sub>calc</sub> [W]	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
0	CPM-1	-	10296.7	10296.7	10296.7
0	Cuadro individual 1	30890.0	10296.7	10296.7	10296.7

Cuadro individual 1						
Nº de circuito	Tipo de circuito	Recinto	Potencia Eléctrica [W]			
			R	S	T	
C1 (iluminación)	C1 (iluminación)	-	-	1800.0	-	-
C2 (tomas)	C2 (tomas)	-	-	2300.0	-	-
C4 (lavavajillas)	C4 (lavavajillas)	-	-	3450.0	-	-
C6 (iluminación)	C6 (iluminación)	-	-	-	-	1100.0
C7 (tomas)	C7 (tomas)	-	-	-	-	1900.0
C16 (alumbrado de emergencia)	C16 (alumbrado de emergencia)	-	-	-	-	60.0
C9 (aire acondicionado)	C9 (aire acondicionado)	-	5750.0	-	-	-
C14 (Extractor)	C14 (Extractor)	-	3250.0	-	-	-
C17 (Producción de A.C.S.)	C17 (Producción de A.C.S.)	-	2000.0	-	-	-
TTrA (TTrA)	TTrA (TTrA)	-	3000.0	3000.0	3000.0	-
TTrK (TTrK)	TTrK (TTrK)	-	3333.3	3333.3	3333.3	-
CE (Campana Extractora)	CE (Campana Extractora)	-	833.3	833.3	833.3	-

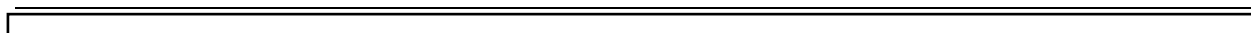
## 2. CÁLCULOS

Los resultados obtenidos se resumen en las siguientes tablas:

### Derivaciones individuales

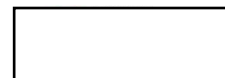
Datos de cálculo								
Planta	Esquema	P <sub>calc</sub> (kW)	Longitud (m)	Línea	I <sub>c</sub> (A)	I' <sub>z</sub> (A)	c.d.t (%)	c.d.t <sub>ac</sub> (%)
0	Cuadro individual 1	30.89	2.60	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	44.60	57.60	0.18	0.18

Descripción de las instalaciones							
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	F <sub>Cagrup</sub>	R <sub>inc</sub> (%)	I' <sub>z</sub> (A)	
Cuadro individual 1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=63 mm	57.60	1.00	-	57.60	



**Proyecto** Licencia de Apertura de Local para asador de pollos y kebab

**Situación** Avda. Virgen del Rocío, 12, Olivares (Sevilla)



VIII. Memoria Técnica de Instalaciones y equipamiento

Sobrecarga y cortocircuito											
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones Fusible (A)	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{ccc}$ (kA)	$I_{ccp}$ (kA)	$t_{iccp}$ (s)	$t_{ficcp}$ (s)	$L_{max}$ (m)
Cuadro individual 1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	44.60	50	80.00	57.60	100	12.000	4.055	0.04	0.02	108.23

### Instalación interior

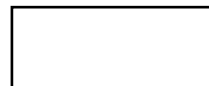
Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	$P_{calc}$ (kW)	Longitud (m)	Línea	$I_c$ (A)	$I'_z$ (A)	c.d.t (%)	c.d.t <sub>ac</sub> (%)
<b>Cuadro individual 1</b>							
<b>Sub-grupo 1</b>							
C1 (iluminación)	1.80	71.64	H07V-K Eca 3G1.5	7.83	14.50	1.13	1.31
C2 (tomas)	3.45	23.44	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	20.00	0.53	0.71
C4 (lavavajillas)	3.45	3.88	H07V-K Eca 3G2.5	15.79	20.00	0.42	0.59
<b>Sub-grupo 2</b>							
C6 (iluminación)	1.10	89.79	H07V-K Eca 3G1.5	4.78	14.50	1.02	1.19
C7 (tomas)	3.45	61.59	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	20.00	1.60	1.78
C16 (alumbrado de emergencia)	0.06	57.27	H07V-K Eca 3G1.5	0.26	14.50	0.05	0.23
<b>Sub-grupo 3</b>							
C9 (aire acondicionado)	5.75	20.56	H07V-K Eca 3G6	25.00	34.00	0.98	1.15
C14 (Extractor)	3.25	18.63	H07V-K Eca 3G2.5	14.13	20.00	1.50	1.68
C17 (Producción de A.C.S.)	2.00	16.10	H07V-K Eca 3G1.5	8.70	14.50	1.62	1.80
<b>Sub-grupo 4</b>							
TTrA (TTrA)	9.00	4.22	H07V-K Eca 5G2.5	12.99	18.00	0.19	0.37
TTrK (TTrK)	10.00	3.68	H07V-K Eca 5G2.5	14.43	18.00	0.18	0.35
CE (Campana Extractora)	2.50	4.94	H07V-K Eca 5G2.5	3.61	18.00	0.06	0.24

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$F_{Cagrup}$	$R_{inc}$ (%)	$I'_z$ (A)
C1 (iluminación)	H07V-K Eca 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
C2 (tomas)	H07V-K Eca 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C4 (lavavajillas)	H07V-K Eca 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
C6 (iluminación)	H07V-K Eca 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
C7 (tomas)	H07V-K Eca 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C16 (alumbrado de emergencia)	H07V-K Eca 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50



**Proyecto** Licencia de Apertura de Local para asador de pollos y kebab

**Situación** Avda. Virgen del Rocío, 12, Olivares (Sevilla)



VIII. Memoria Técnica de Instalaciones y equipamiento

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$F_{Cagrup}$	$R_{inc}$ (%)	$I'_z$ (A)
C9 (aire acondicionado)	H07V-K Eca 3G6	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	34.00	1.00	-	34.00
C14 (Extractor)	H07V-K Eca 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
C17 (Producción de A.C.S.)	H07V-K Eca 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
TTrA (TTrA)	H07V-K Eca 5G2.5	Tubo superficial D=20 mm	18.00	1.00	-	18.00
TTrK (TTrK)	H07V-K Eca 5G2.5	Tubo superficial D=20 mm	18.00	1.00	-	18.00
CE (Campana Extractora)	H07V-K Eca 5G2.5	Tubo superficial D=20 mm	18.00	1.00	-	18.00

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{ccc}$ (kA)	$I_{ccp}$ (kA)	$t_{iccc}$ (s)	$t_{iccp}$ (s)
<b>Cuadro individual 1</b>			IGA: 50 (bobina) LS: Clase C(tipo II), 65 kA 1.5 kV							
<b>Sub-grupo 1</b>			Dif: 63, 30, 2 polos							
C1 (iluminación)	H07V-K Eca 3G1.5	7.83	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	10	8.142	0.559	0.01	0.10
C2 (tomas)	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	10	8.142	1.642	0.01	0.03
C4 (lavavajillas)	H07V-K Eca 3G2.5	15.79	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	10	8.142	1.892	0.01	0.02
<b>Sub-grupo 2</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
C6 (iluminación)	H07V-K Eca 3G1.5	4.78	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	10	8.142	0.390	0.01	0.20
C7 (tomas)	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	10	8.142	0.739	0.01	0.15
C16 (aluminado de emergencia)	H07V-K Eca 3G1.5	0.26	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	10	8.142	0.407	0.01	0.18
<b>Sub-grupo 3</b>			Dif: 63, 30, 2 polos							
C9 (aire acondicionado)	H07V-K Eca 3G6	25.00	Aut: 25 {C',B',D'}	36.25	34.00	10	8.142	1.543	0.01	0.20
C14 (Extractor)	H07V-K Eca 3G2.5	14.13	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	10	8.142	0.625	0.01	0.21
C17 (Producción de A.C.S.)	H07V-K Eca 3G1.5	8.70	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	10	8.142	0.449	0.01	0.15
<b>Sub-grupo 4</b>			Dif: 40, 300, 4 polos							
TTrA (TTrA)	H07V-K Eca 5G2.5	12.99	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	18.00	10	8.142	1.808	0.01	0.03
TTrK (TTrK)	H07V-K Eca 5G2.5	14.43	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	18.00	10	8.142	1.947	0.01	0.02
CE (Campana Extractora)	H07V-K Eca 5G2.5	3.61	Guard: 4	5.80	18.00	15	8.142	1.649	0.01	0.03

### Leyenda

c.d.t caída de tensión (%)

c.d.t<sub>ac</sub> caída de tensión acumulada (%)

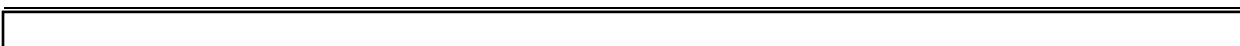
$I_c$  intensidad de cálculo del circuito (A)

$I_z$  intensidad máxima admisible del conductor en las condiciones de instalación (A)

$F_{Cagrup}$  factor de corrección por agrupamiento

porcentaje de reducción de la intensidad

$R_{inc}$  admisible por conductor en zona de riesgo de incendio o explosión (%)

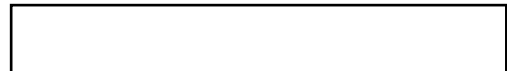
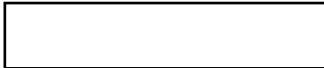




**Leyenda**

$I'_z$	intensidad máxima admisible corregida del conductor en las condiciones de instalación (A)
$I_2$	intensidad de funcionamiento de la protección (A)
$I_{cu}$	poder de corte de la protección (kA)
$I_{ccc}$	intensidad de cortocircuito al inicio de la línea (kA)
$I_{ccp}$	intensidad de cortocircuito al final de la línea (kA)
$L_{max}$	longitud máxima de la línea protegida por el fusible a cortocircuito (A)
$P_{calc}$	potencia de cálculo (kW)
$t_{iccc}$	tiempo que el conductor soporta la intensidad de cortocircuito al inicio de la línea (s)
$t_{iccp}$	tiempo que el conductor soporta la intensidad de cortocircuito al final de la línea (s)
$t_{ficcp}$	tiempo de fusión del fusible para la intensidad de cortocircuito (s)

En Sanlúcar la Mayor, a 26 de febrero de 2026.





## **8.2. RITE - REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS**





## 8.2.1. RITE - Reglamento de instalaciones térmicas en edificios

### 8.2.1.1. Exigencias técnicas

Las instalaciones térmicas del edificio objeto del presente proyecto han sido diseñadas y calculadas de forma que:

Se obtiene una calidad térmica del ambiente, una calidad del aire interior y una calidad de la dotación de agua caliente sanitaria que son aceptables para los usuarios de la vivienda sin que se produzca menoscabo de la calidad acústica del ambiente, cumpliendo la exigencia de bienestar e higiene.

- Se reduce el consumo de energía convencional de las instalaciones térmicas y, como consecuencia, las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos, cumpliendo la exigencia de eficiencia energética.
- Se previene y reduce a límites aceptables el riesgo de sufrir accidentes y siniestros capaces de producir daños o perjuicios a las personas, flora, fauna, bienes o al medio ambiente, así como de otros hechos susceptibles de producir en los usuarios molestias o enfermedades, cumpliendo la exigencia de seguridad.

#### 8.2.1.1.1. Exigencia de bienestar e higiene

##### 8.2.1.1.1.1. Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad del ambiente del apartado 1.4.1

La exigencia de calidad térmica del ambiente se considera satisfecha en el diseño y dimensionamiento de la instalación térmica. Por tanto, todos los parámetros que definen el bienestar térmico se mantienen dentro de los valores establecidos.

En la siguiente tabla aparecen los límites que cumplen en la zona ocupada.

Parámetros	Límite
Temperatura operativa en verano (°C)	$23 \leq T \leq 25$
Humedad relativa en verano (%)	$45 \leq HR \leq 60$
Temperatura operativa en invierno (°C)	$21 \leq T \leq 23$
Humedad relativa en invierno (%)	$40 \leq HR \leq 50$
Velocidad media admisible con difusión por mezcla (m/s)	$V \leq 0.09$

A continuación se muestran los valores de condiciones interiores de diseño utilizadas en el proyecto:

Referencia	Condiciones interiores de diseño		
	Temperatura de verano	Temperatura de invierno	Humedad relativa interior
Aseo de planta	25	21	50
Cocina	26	16	45
Tienda	26	18	45



### 8.2.1.1.1.2. Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad del aire interior del apartado 1.4.2

#### 8.2.1.1.1.2.1. Categorías de calidad del aire interior

En función del edificio o local, la categoría de calidad de aire interior (IDA) que se deberá alcanzar será como mínimo la siguiente:

IDA 1 (aire de óptima calidad): hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.

IDA 2 (aire de buena calidad): oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.

IDA 3 (aire de calidad media): edificios comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.

IDA 4 (aire de calidad baja)

#### 8.2.1.1.1.2.2. Caudal mínimo de aire exterior

El caudal mínimo de aire exterior de ventilación necesario se calcula según el método indirecto de caudal de aire exterior por persona y el método de caudal de aire por unidad de superficie, especificados en la instrucción técnica I.T.1.1.4.2.3.

Se describe a continuación la ventilación diseñada para los recintos utilizados en el proyecto.

Referencia	Calidad del aire interior	
	IDA / IDA min. (m <sup>3</sup> /h)	Fumador (m <sup>3</sup> /(h·m <sup>2</sup> ))
	Aseo de planta	
Cocina	IDA 3 NO FUMADOR	No
Tienda	IDA 3 NO FUMADOR	No

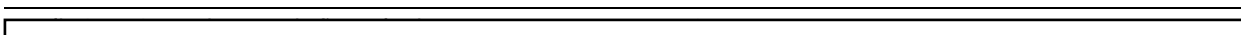
#### 8.2.1.1.1.2.3. Filtración de aire exterior

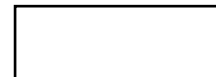
El aire exterior de ventilación se introduce al edificio debidamente filtrado según el apartado I.T.1.1.4.2.4. Se ha considerado un nivel de calidad de aire exterior para toda la instalación ODA 2, aire con concentraciones altas de partículas y/o de gases contaminantes.

Las clases de filtración empleadas en la instalación cumplen con lo establecido en la tabla 1.4.2.5 para filtros previos y finales.

Clases de filtración:

Calidad del aire exterior	Calidad del aire interior			
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F9	F8	F7	F5
ODA 2	F7 + F9	F6 + F8	F5 + F7	F5 + F6
ODA 3	F7+GF+F9	F7+GF+F9	F5 + F7	F5 + F6





#### **8.2.1.1.1.2.4. Aire de extracción**

En función del uso del edificio o local, el aire de extracción se clasifica en una de las siguientes categorías:

AE 1 (bajo nivel de contaminación): aire que procede de los locales en los que las emisiones más importantes de contaminantes proceden de los materiales de construcción y decoración, además de las personas. Está excluido el aire que procede de locales donde se permite fumar.

AE 2 (moderado nivel de contaminación): aire de locales ocupados con más contaminantes que la categoría anterior, en los que, además, no está prohibido fumar.

AE 3 (alto nivel de contaminación): aire que procede de locales con producción de productos químicos, humedad, etc.

AE 4 (muy alto nivel de contaminación): aire que contiene sustancias olorosas y contaminantes perjudiciales para la salud en concentraciones mayores que las permitidas en el aire interior de la zona ocupada.

Se describe a continuación la categoría de aire de extracción que se ha considerado para cada uno de los recintos de la instalación:

Referencia	Categoría
Local	AE 1

#### **8.2.1.1.1.3. Justificación del cumplimiento de la exigencia de higiene del apartado 1.4.3**

La instalación interior de ACS se ha dimensionado según las especificaciones establecidas en el Documento Básico HS-4 del Código Técnico de la Edificación.

#### **8.2.1.1.1.4. Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad acústica del apartado 1.4.4**

La instalación térmica cumple con la exigencia básica HR Protección frente al ruido del CTE conforme a su documento básico.

#### **8.2.1.1.2. Exigencia de eficiencia energética**

##### **8.2.1.1.2.1. Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en la generación de calor y frío del apartado 1.2.4.1**

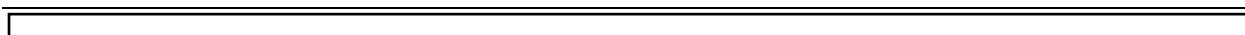
###### **8.2.1.1.2.1.1. Generalidades**

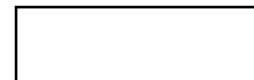
Las unidades de producción del proyecto utilizan energías convencionales ajustándose a la carga máxima simultánea de las instalaciones servidas considerando las ganancias o pérdidas de calor a través de las redes de tuberías de los fluidos portadores, así como el equivalente térmico de la potencia absorbida por los equipos de transporte de fluidos.

###### **8.2.1.1.2.1.2. Cargas térmicas**

###### **8.2.1.1.2.1.2.1. Cargas máximas simultáneas**

A continuación se muestra el resumen de la carga máxima simultánea para cada uno de los conjuntos de recintos:





## Refrigeración

Conjunto: 2													
Recinto	Planta	Subtotales			Carga interna		Ventilación			Potencia térmica			
		Estructural (kcal/h)	Sensible interior (kcal/h)	Total interior (kcal/h)	Sensible (kcal/h)	Total (kcal/h)	Caudal (m³/h)	Sensible (kcal/h)	Carga total (kcal/h)	Por superficie (kcal/(h·m²))	Sensible (kcal/h)	Máxima simultánea (kcal/h)	Máxima (kcal/h)
elaboración y venta	Planta baja	678.79	127.81	263.14	830.80	966.12	24.47	10.36	39.36	124.56	841.15	624.81	1005.48
recepción	Planta baja	1499.25	979.00	1864.00	2552.60	3437.60	707.60	1765.64	2730.69	418.51	4318.24	6136.97	6168.30
<b>Total</b>							<b>732.1</b>	<b>Carga total simultánea</b>				<b>6761.8</b>	

Conjunto: Planta baja - vestíbulo													
Recinto	Planta	Subtotales			Carga interna		Ventilación			Potencia térmica			
		Estructural (kcal/h)	Sensible interior (kcal/h)	Total interior (kcal/h)	Sensible (kcal/h)	Total (kcal/h)	Caudal (m³/h)	Sensible (kcal/h)	Carga total (kcal/h)	Por superficie (kcal/(h·m²))	Sensible (kcal/h)	Máxima simultánea (kcal/h)	Máxima (kcal/h)
vestíbulo	Planta baja	3272.81	579.49	1110.49	3967.87	4498.87	399.12	995.90	1540.23	726.44	4963.77	6039.10	6039.10
<b>Total</b>							<b>399.1</b>	<b>Carga total simultánea</b>				<b>6039.1</b>	

## Calefacción

Conjunto: 2							
Recinto	Planta	Carga interna sensible (kcal/h)	Ventilación		Potencia		
			Caudal (m³/h)	Carga total (kcal/h)	Por superficie (kcal/(h·m²))	Máxima simultánea (kcal/h)	Máxima (kcal/h)
elaboración y venta	Planta baja	403.38	24.47	95.63	61.82	499.01	499.01
recepción	Planta baja	776.95	707.60	3157.36	266.94	3934.31	3934.31
<b>Total</b>			<b>732.1</b>	<b>Carga total simultánea</b>		<b>4433.3</b>	

Conjunto: Planta baja - vestíbulo							
Recinto	Planta	Carga interna sensible (kcal/h)	Ventilación		Potencia		
			Caudal (m³/h)	Carga total (kcal/h)	Por superficie (kcal/(h·m²))	Máxima simultánea (kcal/h)	Máxima (kcal/h)
vestíbulo	Planta baja	788.59	399.12	1780.89	309.08	2569.48	2569.48
<b>Total</b>			<b>399.1</b>	<b>Carga total simultánea</b>		<b>2569.5</b>	

### 8.2.1.1.2.1.2.2. Cargas parciales y mínimas

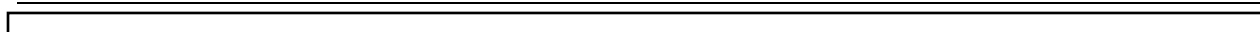
Se muestran a continuación las demandas parciales por meses para cada uno de los conjuntos de recintos.

Refrigeración:

Conjunto de recintos	Carga máxima simultánea por mes (kW)											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
2	3.11	3.79	4.84	5.80	6.76	6.73	7.73	7.86	7.27	6.06	4.41	3.31
Planta baja - vestíbulo	3.97	4.80	5.54	6.06	6.32	6.03	6.63	7.02	6.88	6.18	4.93	3.94

Calefacción:

Conjunto de recintos	Carga máxima simultánea por mes (kW)		
	Diciembre	Enero	Febrero
2	5.16	5.16	5.16
Planta baja - vestíbulo	2.99	2.99	2.99





**8.2.1.1.2.2. Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en las redes de tuberías y conductos de calor y frío del apartado 8.2.4.2**

**8.2.1.1.2.2.1. Eficiencia energética de los equipos para el transporte de fluidos**

Se describe a continuación la potencia específica de los equipos de propulsión de fluidos y sus valores límite según la instrucción técnica I.T. 1.2.4.2.5.

Equipos	Sistema	Categoría	Categoría límite
Tipo 1 (recepción - Planta 0)	Ventilación y extracción	SFP4	SFP2

Equipos	Referencia
Tipo 1	Ventilador centrífugo de perfil bajo, con motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP55 y caja de bornes ignífuga, de 1240 r.p.m., potencia absorbida 240 W, caudal máximo de 1090 m <sup>3</sup> /h, dimensiones 440x220 mm y 505 mm de largo y nivel de presión sonora de 57 dBA

**8.2.1.1.2.2.2. Eficiencia energética de los motores eléctricos**

Los motores eléctricos utilizados en la instalación quedan excluidos de la exigencia de rendimiento mínimo, según el punto 3 de la instrucción técnica I.T. 1.2.4.2.6.

**8.2.1.1.2.2.3. Redes de tuberías**

El trazado de las tuberías se ha diseñado teniendo en cuenta el horario de funcionamiento de cada subsistema, la longitud hidráulica del circuito y el tipo de unidades terminales servidas.

**8.2.1.1.2.3. Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en el control de instalaciones térmicas del apartado 1.2.4.3**

**8.2.1.1.2.3.1. Generalidades**

La instalación térmica proyectada está dotada de los sistemas de control automático necesarios para que se puedan mantener en los recintos las condiciones de diseño previstas.

**8.2.1.1.2.3.2. Control de las condiciones termohigrométricas**

El equipamiento mínimo de aparatos de control de las condiciones de temperatura y humedad relativa de los recintos, según las categorías descritas en la tabla 2.4.2.1, es el siguiente:

THM-C1:

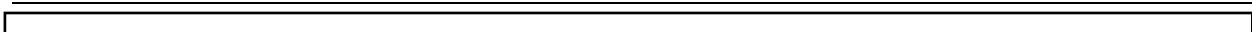
Variación de la temperatura del fluido portador (agua-aire) en función de la temperatura exterior y/o control de la temperatura del ambiente por zona térmica.

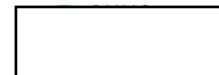
THM-C2:

Como THM-C1, más el control de la humedad relativa media o la del local más representativo.

THM-C3:

Como THM-C1, más variación de la temperatura del fluido portador frío en función de la temperatura exterior y/o control de la temperatura del ambiente por zona térmica.





THM-C4:

Como THM-C3, más control de la humedad relativa media o la del recinto más representativo.

THM-C5:

Como THM-C3, más control de la humedad relativa en locales.

A continuación se describe el sistema de control empleado para cada conjunto de recintos:

Conjunto de recintos	Sistema de control
2	THM-C1
Planta baja - vestíbulo	THM-C1

### 8.2.1.1.2.3.3. Control de la calidad del aire interior en las instalaciones de climatización

El control de la calidad de aire interior puede realizarse por uno de los métodos descritos en la tabla 2.4.3.2.

Categoría	Tipo	Descripción
IDA-C1		El sistema funciona continuamente
IDA-C2	Control manual	El sistema funciona manualmente, controlado por un interruptor
IDA-C3	Control por tiempo	El sistema funciona de acuerdo a un determinado horario
IDA-C4	Control por presencia	El sistema funciona por una señal de presencia
IDA-C5	Control por ocupación	El sistema funciona dependiendo del número de personas presentes
IDA-C6	Control directo	El sistema está controlado por sensores que miden parámetros de calidad del aire interior

Se ha empleado en el proyecto el método IDA-C1.

### 8.2.1.1.2.4. Justificación del cumplimiento de la exigencia de recuperación de energía del apartado 1.2.4.5

#### 8.2.1.1.2.4.1. Zonificación

El diseño de la instalación ha sido realizado teniendo en cuenta la zonificación, para obtener un elevado bienestar y ahorro de energía. Los sistemas se han dividido en subsistemas, considerando los espacios interiores y su orientación, así como su uso, ocupación y horario de funcionamiento.

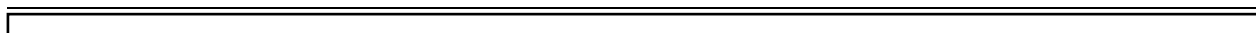
### 8.2.1.1.2.5. Justificación del cumplimiento de la exigencia de aprovechamiento de energías renovables del apartado 1.2.4.6

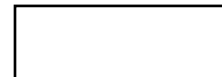
Los sistemas de las instalaciones térmicas se han diseñado para alcanzar, al menos, la contribución renovable mínima para agua caliente sanitaria establecida en la sección HE4 del Código Técnico de la Edificación, y los valores límite de consumo de energía primaria no renovable de acuerdo con lo establecido en la sección HE0 del Código Técnico de la Edificación, mediante la justificación de su documento básico.

### 8.2.1.1.2.6. Justificación del cumplimiento de la exigencia de limitación de la utilización de energía convencional del apartado 1.2.4.7

Se enumeran los puntos para justificar el cumplimiento de esta exigencia:

- El sistema de calefacción empleado no es un sistema centralizado que utilice la energía eléctrica por "efecto Joule".
- No se ha climatizado ninguno de los recintos no habitables incluidos en el proyecto.





- No se realizan procesos sucesivos de enfriamiento y calentamiento, ni se produce la interacción de dos fluidos con temperatura de efectos opuestos.
- No se contempla en el proyecto el empleo de ningún combustible sólido de origen fósil en las instalaciones térmicas.

#### 8.2.1.1.2.7. Lista de los equipos consumidores de energía

Se incluye a continuación un resumen de todos los equipos proyectados, con su consumo de energía.

Equipos de transporte de fluidos

Equipos	Referencia
Tipo 1	Ventilador centrífugo de perfil bajo, con motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP55 y caja de bornes ignífuga, de 1240 r.p.m., potencia absorbida 240 W, caudal máximo de 1090 m <sup>3</sup> /h, dimensiones 440x220 mm y 505 mm de largo y nivel de presión sonora de 57 dBA

Sistema de expansión directa

Equipos	Referencia
Tipo 1	Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, para gas R-32, bomba de calor, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), SEER 7,1 (clase A++), SCOP 5,3 (clase A+++), EER 4,03 (clase A), COP 4 (clase A), formado por una unidad interior de pared, de 294x798x229 mm, nivel sonoro (velocidad ultra baja) 21 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 474 m <sup>3</sup> /h, con filtro alergénico, filtro desodorizante fotocatalítico y control inalámbrico, con programador semanal, y una unidad exterior, de 540x780x290 mm, nivel sonoro 48 dBA y caudal de aire 1926 m <sup>3</sup> /h, con control de condensación.

#### 8.2.1.1.3. Exigencia de seguridad

##### 8.2.1.1.3.1. Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad en generación de calor y frío del apartado 3.8.2.

###### 8.2.1.1.3.1.1. Condiciones generales

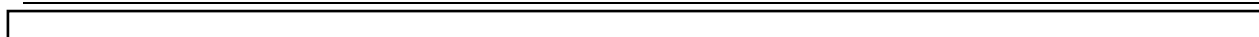
Los generadores de calor y frío utilizados en la instalación cumplen con lo establecido en la instrucción técnica 1.3.8.2.1 Condiciones generales del RITE.

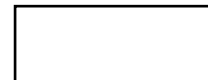
###### 8.2.1.1.3.1.2. Salas de máquinas

El ámbito de aplicación de las salas de máquinas, así como las características comunes de los locales destinados a las mismas, incluyendo sus dimensiones y ventilación, se ha dispuesto según la instrucción técnica 1.3.8.2.2 Salas de máquinas del RITE.

###### 8.2.1.1.3.1.3. Chimeneas

La evacuación de los productos de la combustión de las instalaciones térmicas del edificio se realiza de acuerdo a la instrucción técnica 1.3.8.2.3 Chimeneas, así como su diseño y dimensionamiento y la posible evacuación por conducto con salida directa al exterior o al patio de ventilación.





#### **8.2.1.1.3.1.4. Almacenamiento de biocombustibles sólidos**

No se ha seleccionado en la instalación ningún productor de calor que utilice biocombustible.

#### **8.2.1.1.3.2. Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad en las redes de tuberías y conductos de calor y frío del apartado 3.4.2.**

##### **8.2.1.1.3.2.1. Alimentación**

La alimentación de los circuitos cerrados de la instalación térmica se realiza mediante un dispositivo que sirve para reponer las pérdidas de agua.

El diámetro de la conexión de alimentación se ha dimensionado según la siguiente tabla:

Potencia térmica nominal (kW)	Calor DN (mm)	Frio DN (mm)
$P \leq 70$	15	20
$70 < P \leq 150$	20	25
$150 < P \leq 400$	25	32
$400 < P$	32	40

##### **8.2.1.1.3.2.2. Vaciado y purga**

Las redes de tuberías han sido diseñadas de tal manera que pueden vaciarse de forma parcial y total. El vaciado total se hace por el punto accesible más bajo de la instalación con un diámetro mínimo según la siguiente tabla:

Potencia térmica nominal (kW)	Calor	Frio
	DN (mm)	DN (mm)
$P \leq 70$	20	25
$70 < P \leq 150$	25	32
$150 < P \leq 400$	32	40
$400 < P$	40	50

Los puntos altos de los circuitos están provistos de un dispositivo de purga de aire.

##### **8.2.1.1.3.2.3. Expansión y circuito cerrado**

Los circuitos cerrados de agua de la instalación están equipados con un dispositivo de expansión de tipo cerrado, que permite absorber, sin dar lugar a esfuerzos mecánicos, el volumen de dilatación del fluido.

El diseño y el dimensionamiento de los sistemas de expansión y las válvulas de seguridad incluidos en la obra se han realizado según la norma UNE 100155.

##### **8.2.1.1.3.2.4. Dilatación, golpe de ariete, filtración**

Las variaciones de longitud a las que están sometidas las tuberías debido a la variación de la temperatura han sido compensadas según el procedimiento establecido en la instrucción técnica 1.3.4.2.6 Dilatación del RITE.



La prevención de los efectos de los cambios de presión provocados por maniobras bruscas de algunos elementos del circuito se realiza conforme a la instrucción técnica 1.3.4.2.7 Golpe de ariete del RITE.

Cada circuito se protege mediante un filtro con las propiedades impuestas en la instrucción técnica 1.3.4.2.8 Filtración del RITE.

**8.2.1.1.3.2.5. Conductos de aire**

El cálculo y el dimensionamiento de la red de conductos de la instalación, así como elementos complementarios (plenums, conexión de unidades terminales, pasillos, tratamiento de agua, unidades terminales) se ha realizado conforme a la instrucción técnica 1.3.4.2.10 Conductos de aire del RITE.

**8.2.1.1.3.3. Justificación del cumplimiento de la exigencia de protección contra incendios del apartado 3.4.3.**

Se cumple la reglamentación vigente sobre condiciones de protección contra incendios que es de aplicación a la instalación térmica.

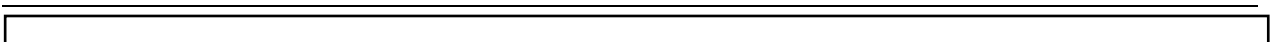
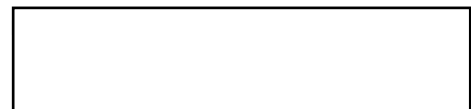
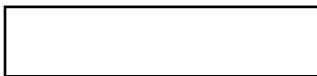
**8.2.1.1.3.4. Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad y utilización del apartado 3.4.4.**

Ninguna superficie con la que existe posibilidad de contacto accidental, salvo las superficies de los emisores de calor, tiene una temperatura mayor que 60 °C.

Las superficies calientes de las unidades terminales que son accesibles al usuario tienen una temperatura menor de 80 °C.

La accesibilidad a la instalación, la señalización y la medición de la misma se ha diseñado conforme a la instrucción técnica 1.3.4.4 Seguridad de utilización del RITE.

En Sanlúcar la Mayor, a 26 de febrero de 2026



### **8.3. FONTANERÍA**





### 8.3.1. Acometidas.

Tubo de polietileno PE 100, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2

Cálculo hidráulico de las acometidas													
Tramo	L <sub>r</sub> (m)	L <sub>t</sub> (m)	Q <sub>b</sub> (m <sup>3</sup> /h)	K	Q (m <sup>3</sup> /h)	h (m.c.a.)	D <sub>int</sub> (mm)	D <sub>com</sub> (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P <sub>ent</sub> (m.c.a.)	P <sub>sal</sub> (m.c.a.)	
1-2	0.50	0.60	3.42	0.55	1.90	0.30	28.00	32.00	0.85	0.02	29.50	29.18	
Abreviaturas utilizadas													
L <sub>r</sub>	Longitud medida sobre planos						D <sub>int</sub>	Diámetro interior					
L <sub>t</sub>	Longitud total de cálculo (L <sub>r</sub> + L <sub>eq</sub> )						D <sub>com</sub>	Diámetro comercial					
Q <sub>b</sub>	Caudal bruto						v	Velocidad					
K	Coeficiente de simultaneidad						J	Pérdida de carga del tramo					
Q	Caudal, aplicada simultaneidad (Q <sub>b</sub> x K)						P <sub>ent</sub>	Presión de entrada					
h	Desnivel						P <sub>sal</sub>	Presión de salida					

### 8.3.2. Tubos de alimentación.

Tubo de acero galvanizado, según UNE-EN 10255

Cálculo hidráulico de los tubos de alimentación													
Tramo	L <sub>r</sub> (m)	L <sub>t</sub> (m)	Q <sub>b</sub> (m <sup>3</sup> /h)	K	Q (m <sup>3</sup> /h)	h (m.c.a.)	D <sub>int</sub> (mm)	D <sub>com</sub> (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P <sub>ent</sub> (m.c.a.)	P <sub>sal</sub> (m.c.a.)	
2-3	0.74	0.89	3.42	0.55	1.90	-0.30	21.70	20.00	1.42	0.11	25.18	24.87	
Abreviaturas utilizadas													
L <sub>r</sub>	Longitud medida sobre planos						D <sub>int</sub>	Diámetro interior					
L <sub>t</sub>	Longitud total de cálculo (L <sub>r</sub> + L <sub>eq</sub> )						D <sub>com</sub>	Diámetro comercial					
Q <sub>b</sub>	Caudal bruto						v	Velocidad					
K	Coeficiente de simultaneidad						J	Pérdida de carga del tramo					
Q	Caudal, aplicada simultaneidad (Q <sub>b</sub> x K)						P <sub>ent</sub>	Presión de entrada					
h	Desnivel						P <sub>sal</sub>	Presión de salida					

### 8.3.3. Instalaciones particulares.



### 8.3.3.1. Instalaciones particulares

Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, PN=6 atm, según UNE-EN ISO 15875-2

Cálculo hidráulico de las instalaciones particulares													
Tramo	T <sub>tub</sub>	L <sub>r</sub> (m)	L <sub>t</sub> (m)	Q <sub>b</sub> (m <sup>3</sup> /h)	K	Q (m <sup>3</sup> /h)	h (m.c.a.)	D <sub>int</sub> (mm)	D <sub>com</sub> (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P <sub>ent</sub> (m.c.a.)	P <sub>sal</sub> (m.c.a.)
3-4	Instalación interior (F)	0.20	0.24	3.42	0.55	1.90	0.00	16.20	20.00	2.55	0.12	24.87	23.74
4-5	Instalación interior (F)	0.17	0.20	3.42	0.55	1.90	0.00	16.20	20.00	2.55	0.11	23.74	23.64
5-6	Instalación interior (F)	2.17	2.60	2.93	0.59	1.74	0.00	16.20	20.00	2.34	1.15	23.64	22.49
6-7	Instalación interior (F)	4.14	4.97	2.70	0.61	1.65	0.00	16.20	20.00	2.23	2.00	22.49	20.49
7-8	Instalación interior (F)	11.24	13.48	1.98	0.69	1.37	0.00	16.20	20.00	1.85	3.85	20.49	16.14
8-9	Cuarto húmedo (F)	1.40	1.68	1.98	0.69	1.37	0.00	16.20	20.00	1.85	0.48	16.14	15.66
9-10	Puntal (F)	1.14	1.37	1.08	1.00	1.08	0.60	16.20	20.00	1.46	0.25	15.66	14.81
Abreviaturas utilizadas													
T <sub>tub</sub>	Tipo de tubería: F (Agua fría), C (Agua caliente)					D <sub>int</sub>	Diámetro interior						
L <sub>r</sub>	Longitud medida sobre planos					D <sub>com</sub>	Diámetro comercial						
L <sub>t</sub>	Longitud total de cálculo (L <sub>r</sub> + L <sub>eq</sub> )					v	Velocidad						
Q <sub>b</sub>	Caudal bruto					J	Pérdida de carga del tramo						
K	Coeficiente de simultaneidad					P <sub>ent</sub>	Presión de entrada						
Q	Caudal, aplicada simultaneidad (Q <sub>b</sub> x K)					P <sub>sal</sub>	Presión de salida						
h	Desnivel												
Instalación interior: Llave de abonado (Llave de abonado)													
Punto de consumo con mayor caída de presión (Fnd): Fregadero industrial													

### 8.3.3.2. Producción de A.C.S.

Cálculo hidráulico de los equipos de producción de A.C.S.		
Referencia	Descripción	Q <sub>cal</sub> (m <sup>3</sup> /h)
Llave de abonado	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 75 l, potencia 2 kW, de 758 mm de altura y 450 mm de diámetro.	1.34
Abreviaturas utilizadas		
Q <sub>cal</sub>	Caudal de cálculo	

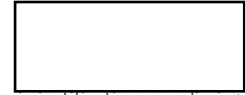
### 8.3.4. Aislamiento térmico.

Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor.

Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., empotrada en la pared, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 16,0 mm de diámetro interior y 9,5 mm de espesor.

**Proyecto** Licencia de Apertura de Local para asador de pollos y kebab

**Situación** Avda. Virgen del Rocío, 12, Olivares (Sevilla)

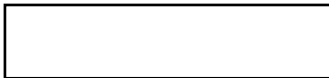


III. Memoria justificativa cumplimiento CTE

---

*Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., empotrada en la pared, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 23,0 mm de diámetro interior y 10,0 mm de espesor.*

En Sanlúcar la Mayor, a 26 de febrero de 2026



#### **8.4. SANEAMIENTO**



### 8.4.1. Red de aguas residuales

Acometida 1

Red de pequeña evacuación											
Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D <sub>min</sub> (mm)	Cálculo hidráulico						
					Q <sub>b</sub> (m <sup>3</sup> /h)	K	Q <sub>s</sub> (m <sup>3</sup> /h)	Y/D (%)	v (m/s)	D <sub>int</sub> (mm)	D <sub>com</sub> (mm)
4-5	0.41	70.57	5.00	110	8.46	1.00	8.46	-	-	104	110
4-6	1.30	5.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
7-8	0.20	145.00	5.00	110	8.46	1.00	8.46	-	-	104	110
7-9	0.31	5.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
10-11	0.81	5.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
10-12	0.53	54.85	6.00	50	10.15	1.00	10.15	-	-	44	50

Abreviaturas utilizadas	
L	Longitud medida sobre planos
i	Pendiente
UDs	Unidades de desagüe
D <sub>min</sub>	Diámetro nominal mínimo
Q <sub>b</sub>	Caudal bruto
K	Coefficiente de simultaneidad
Q <sub>s</sub>	Caudal con simultaneidad (Q <sub>b</sub> x k)
Y/D	Nivel de llenado
v	Velocidad
D <sub>int</sub>	Diámetro interior comercial
D <sub>com</sub>	Diámetro comercial

Acometida 1

Colectores											
Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D <sub>min</sub> (mm)	Cálculo hidráulico						
					Q <sub>b</sub> (m <sup>3</sup> /h)	K	Q <sub>s</sub> (m <sup>3</sup> /h)	Y/D (%)	v (m/s)	D <sub>int</sub> (mm)	D <sub>com</sub> (mm)
1-2	0.60	2.00	22.00	160	37.22	0.45	16.65	26.62	1.17	154	160
2-3	1.09	2.00	22.00	110	37.22	0.45	16.65	45.94	1.20	105	110
3-4	3.07	2.00	14.00	110	23.69	0.58	13.68	41.15	1.14	105	110
4-7	2.36	2.00	7.00	110	11.84	1.00	11.84	38.04	1.10	105	110
3-10	9.33	2.00	8.00	110	13.54	1.00	13.54	40.92	1.14	105	110

Abreviaturas utilizadas	
L	Longitud medida sobre planos
i	Pendiente
UDs	Unidades de desagüe
D <sub>min</sub>	Diámetro nominal mínimo
Q <sub>b</sub>	Caudal bruto
K	Coefficiente de simultaneidad
Q <sub>s</sub>	Caudal con simultaneidad (Q <sub>b</sub> x k)
Y/D	Nivel de llenado
v	Velocidad
D <sub>int</sub>	Diámetro interior comercial
D <sub>com</sub>	Diámetro comercial

**Proyecto** Licencia de Apertura de Local para asador de pollos y kebab

**Situación** Avda. Virgen del Rocío, 12, Olivares (Sevilla)



VIII. Memoria Técnica de Instalaciones y equipamiento

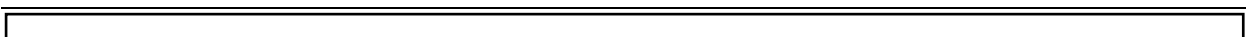
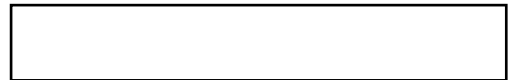
Acometida 1

Arquetas				
Ref.	Ltr (m)	ic (%)	D <sub>sal</sub> (mm)	Dimensiones comerciales (cm)
3	1.09	2.00	110	60x60x70 cm
4	3.07	2.00	110	50x50x55 cm
7	2.36	2.00	110	50x50x50 cm
10	9.33	2.00	110	50x50x50 cm

Abreviaturas utilizadas			
Ref.	Referencia en planos	ic	Pendiente del colector
Ltr	Longitud entre arquetas	D <sub>sal</sub>	Diámetro del colector de salida

En Sanlúcar la Mayor, a 26 de febrero de 2026



## **8.5. GAS**





8.5.1. Certificado de instalación individual de gas.

**Epyme** Asociación Provincial de Empresas Instaladoras de Sevilla Nº 19 / 2026  
**Modelo IRG-3**  
**CERTIFICADO DE INSTALACIÓN INDIVIDUAL DE GAS**

**Instalador autorizado**  
Nombre

Categoría de instalador **A, B, C** Número de carné

**DECLARA:**  Haber realizado /  modificado /  ampliado la instalación siguiente:

**Dirección:** Calle / Avd. VIRGEN DEL ROCIO Nº, 12  
Escalera, piso, puerta, Población,

Potencia nominal de la instalación  KW

Que la misma ha sido efectuada y cumple con todas las disposiciones y normativas de la legislación vigente que le sean de aplicación, tanto en materiales como en ventilaciones, que se han realizado con resultado satisfactorio las pruebas de estanquidad que las mismas prevén, y que los dispositivos de maniobra funcionan correctamente.

**Y acompaña la siguiente documentación (indicar la que proceda):**  
 Croquis de la instalación individual  
 Relación de aparatos instalados o previstos.

Uso  
 Doméstico individual  
 Doméstico colectivo  
 Comercial  
 Industrial

Tipo de aparato instalado o previsto	Potencia nominal (kW)
HORNOS	14
HORNOS	14

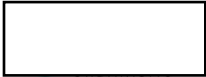
La empresa firmante de este documento garantiza, por un período de cuatro años contados a partir de la fecha abajo indicada, contra cualquier deficiencia de la instalación realizada atribuible a una mala ejecución, así como contra toda consecuencia derivada de la misma.

9/3/2026


Fecha; Firma del instalador

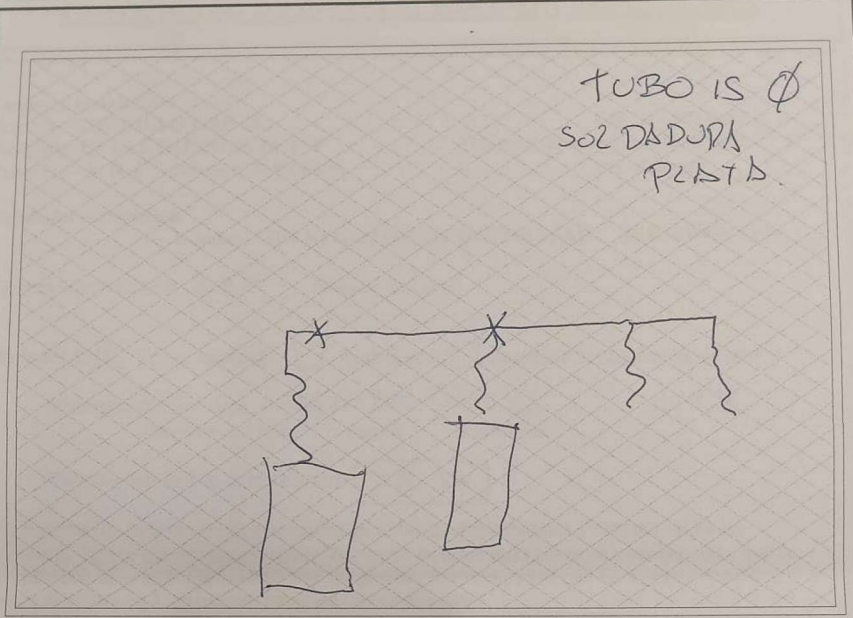
Proyecto Licencia de Apertura de Local para asador de pollos y kebab

Situación Avda. Virgen del Rocío, 12, Olivares (Sevilla)



VIII. Memoria Técnica de Instalaciones y equipamiento

 **INSTALACIONES DE GAS** Nº 19 / 2026  
ANEXO DE :  
CROQUIS DE LA INSTALACIÓN



RELACIÓN DE APARATOS INSTALADOS O PREVISTOS

Tipo de aparato instalado o previsto	Potencia nominal (kW)
HORNOS	14
HORNOS	14

Fecha  
9/3/2026

Firma del instalador

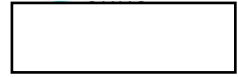


## **8.6. PCI**



**Proyecto** Licencia de Apertura de Local para asador de pollos y kebab

**Situación** Avda. Virgen del Rocío, 12, Olivares (Sevilla)



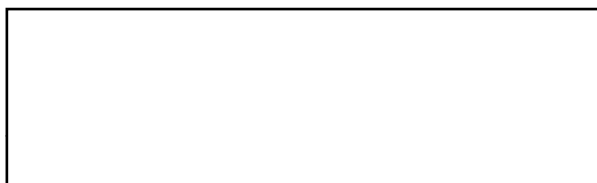
VIII. Memoria Técnica de Instalaciones y equipamiento

---

**8.6.1. Anejo Certificado de Instalación de Protección Contra Incendios. Extintores.**

**8.6.2. Anejo Certificado de Instalación de Protección Contra Incendios. Extinción Automática para Campana Mural.**





Empresa instaladora y  
mantenedora de instalaciones  
contra incendios con número  
autorizado por la



JUNTA DE ANDALUCÍA  
Nº REIA 41044735

## CERTIFICADO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

INSTALACIÓN  REVISIÓN TRIMESTRAL  REVISIÓN SEMESTRAL  REVISIÓN ANUAL

FECHA	25/02/2026	MES INICIO	FEBRERO	PROXIMA REVISION	25/02/2027
-------	------------	------------	---------	------------------	------------

INSTALACIÓN	REVISION DE EXTINTORES				
PROPIEDAD				CIF/DNI	
DIRECCIÓN	C/ VIRGEN DEL ROCIO Nº12, OLIVARES (SEVILLA)				
ACTIVIDAD	KEBAB				
RESPONSABLE		CARGO		DNI	
EMPLAZAMIENTO					

\_\_\_\_\_ y domicilio social en \_\_\_\_\_),  
autorizado como Mantenedor e Instalador de sistemas contra incendios N.º REIA 41.044.735

### CERTIFICA

- Que se ha completado la ejecución y puesta en servicio de los equipos de seguridad y protección contra incendios, y/o sistemas que se detallan en la presente acta, siguiendo los criterios aportados por la propiedad, de acuerdo con el proyecto aportado y bajo las directrices del director de las instalaciones o autor del proyecto.
- Que la instalación queda condicionada a los programas de mantenimiento obligatorios según los reglamentos de seguridad en vigor, de lo cual el cliente queda perfectamente informado y enterado, haciéndosele entrega del contrato de mantenimiento en garantía en caso de nueva instalación. Se le informa que de no firmar éste la garantía solo cubriría materiales y equipos defectuosos por lo que en caso de avería se deberá abonar el coste de desplazamiento y tiempo empleado en la resolución de la avería. Los equipos instalados disponen de 1 año de garantía.
- Que se ha realizado el mantenimiento técnico y preventivo de carácter:  
 trimestral  semestral  anual
- De los equipos de protección Contra Incendios, según el Reglamento que los rige, de las instalaciones que se detallan en la presente acta certificada.
- Que La manipulación de equipos e instalaciones por personas ajenas a \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ o no autorizadas por éste, anulará todo tipo de garantía y la empresa declina por tanto toda la responsabilidad sobre las mismas. El cliente debe de realizar operaciones específicas según el **R.D. 513/2017 (revisiones obligatorias trimestrales y semestrales a realizar por cliente)**, para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas contra incendios según las normas UNE vigentes.
- Que Todas las instalaciones ejecutadas y operaciones de mantenimiento se han realizado cumpliendo las normas y reglamentos que se aplican en las Instalaciones de Protección Contra Incendios, existiendo partes descriptivos de mantenimiento preventivo donde se desarrollan el alcance de las operaciones realizadas, así como posibles desviaciones o anomalías detectadas, en cuyo caso se describen las correspondientes acciones correctoras a realizar.
- Otras:





Empresa instaladora y  
mantenedora de instalaciones  
contra incendios con número  
autorizado por la



JUNTA DE ANDALUCÍA  
Nº REIA 41044735

### PRUEBAS Y REVISIONES EFECTUADAS EN EXTINTORES

ITEM	PE*	CONCEPTO	SI	NO	N/A
10.1.1	T	Se encuentran visibles.	X		
10.1.2	T	Son accesibles.	X		
10.1.3	T	Están situados correctamente.	X		
10.1.4	T	Están señalizados adecuadamente.	X		
10.1.5	T	El anclaje y soporte son correctos.	X		
10.1.6	T	Están situados entre 0,80 m y 1,20 m sobre el suelo.	X		
10.1.7	T	Anteriores al RD 513/2017 ¿Están instalados a una altura del suelo entre 1,2 y 1,5 metros?			X
10.1.8	T	¿Son adecuados conforme al riesgo a proteger?	X		
10.1.9	T	¿Las instrucciones de manejo son legibles?	X		
10.1.10	T	Externamente, no se observan corrosión, golpes o abolladuras.	X		
10.1.11	T	Los precintos y/o los seguros están intactos.	X		
10.1.12	T	En caso de haber extintores abiertos, disponen del sistema indicativo de apertura.	X		
10.1.13	T	La identificación y etiqueta del extintor son correctas.	X		
10.1.14	T	La identificación y etiqueta de mantenimientos anteriores son correctas.	X		
10.1.15	T	Los extintores de más de 3 Kg van equipados con manguera.	X		
10.1.16	T	La manguera y la boquilla están en buen estado.	X		
10.1.17	T	La válvula está en buen estado.	X		
10.1.18	T	El peso es correcto.	X		
10.1.19	A	El agente está exento de anomalías aparentes.	X		
10.1.20	A	Tiene marca de conformidad a normas	X		
10.1.21	A	¿Esta en buen estado el sistema de traslado de los extintores móviles?			X
10.1.22	A	Está retimbrado conforme al Reglamento de Aparatos a Presión ITC.MIE.AP5.	X		
10.1.23	A	Botellín presión adosada: Desmontar botellín y pesar. Comprobar peso correcto de la carga.			X
10.1.24	A	En aquellos con botellín de presión adosada: El botellín está retimbrado conforme al RAP.			X
10.1.25	T	En presión permanente: presión es correcta.(En co2 pesada, otros por lectura manómetro)	X		

#### OBSERVACIONES:

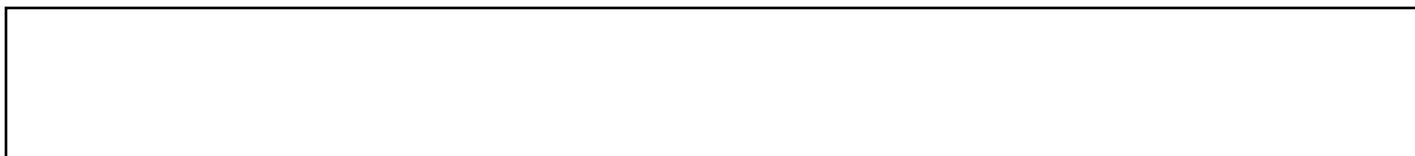
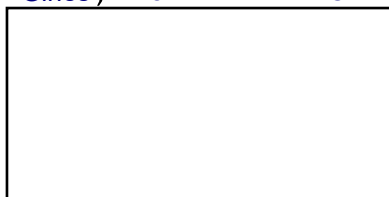
PE\*=PERIODICIDAD; T=TRIMESTRAL; S=SEMESTRAL; A=ANUAL; 5º=QUINQUENAL; C=COMPROBADO; X=MARCADO

#### ESTADO DESPUÉS DE LA REVISIÓN:

Y para que conste y surta los efectos oportunos ante quien proceda, se expide y firma el presente certificado en

Gines, 25 DE FEBRERO DE 2026

EL PROMOTOR/TITULAR/CLIENTE\*



**OBSERVACIONES:**

A small, empty rectangular box with a black border, positioned on the left side of the page.A medium-sized, empty rectangular box with a black border, positioned in the lower-middle section of the page.

EL PROMOTOR/TITULAR/CLIENTE\*

A large, empty rectangular box with a black border, spanning the width of the page at the bottom.

**EXTINTORES**



Empresa instaladora y  
mantenedora de instalaciones  
contra incendios con número  
autorizado por la



JUNTA DE ANDALUCÍA  
Nº REIA 41044735

## CONTRATO DE MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

FECHA	25/02/2026	MES INICIO	FEBRERO	PROXIMA REVISION	25/02/2027
-------	------------	------------	---------	------------------	------------

INSTALACIÓN	REVISION DE EXTINTORES					
PROPIEDAD	<input type="text"/>			CIF/DNI	<input type="text"/>	
DIRECCIÓN	C/ VIRGEN DEL ROCIO Nº12, OLIVARES (SEVILLA)					
ACTIVIDAD	KEBAB					
RESPONSABLE	<input type="text"/>		CARGO	<input type="text"/>	DNI	<input type="text"/>
EMPLAZAMIENTO	<input type="text"/>					

INSTALACIONES, EQUIPOS Y/O SISTEMAS SUJETAS(OS) AL PRESENTE CONTRATO (PRECIO SIN IVA)

P.G 6 KG REVISION 15.00€/UNIDAD

CO2 2 KG REVISION 15.00€/UNIDAD

Añadir Anexo en caso necesario

<input type="text"/>
----------------------

**CONTRATO DE MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA DE INSTALACIONES,  
EQUIPOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

FECHA	25/02/2026	MES INICIO	FEBRERO	PROXIMA REVISION	25/02/2027
INSTALACIÓN	REVISION DE EXTINTORES				
PROPIEDAD				CIF/DNI	
ACTIVIDAD	C/ VIRGEN DEL ROCIO Nº12, OLIVARES (SEVILLA)				
EMPLAZAMIENTO					

**DECLARACION, LUGAR FECHA Y FIRMA**

En virtud del presente CONTRATO, de una parte, [ ] empresa instaladora/mantenedora de instalaciones de contra incendio por la consejería de empleo, empresa y comercio de la Junta de Andalucía, con número de [ ] con domicilio social en calle [ ] en adelante la empresa MANTENEDORA y de otra el CONTRATANTE, acuerdan formalizar el presente contrato de MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO desarrollado en el epígrafe anterior en base a las siguientes estipulaciones:

**PRIMERA.- DURACIÓN.** La duración del presente CONTRATO será de un año a partir del día de la fecha, prorrogable automáticamente por periodos sucesivos e iguales, siempre que ninguna de las partes hiciese saber expresamente su deseo de darlo por finalizado mediante notificación con un mes de antelación a su finalización.

**SEGUNDA.- OBLIGACIONES DE LA EMPRESA MANTENEDORA.** La empresa MANTENEDORA se compromete y obliga a:

- 2.1. Revisar anualmente el material, instalaciones, equipos y sistemas de protección contra incendios objeto del presente, dejándolos en perfecto estado de funcionamiento, realizando las operaciones pertinentes para ello y si fuera preciso a efectuar cuantas revisiones y operaciones fueran necesarias para su puesta de nuevo en servicio.
- 2.2. Al cumplimiento de las disposiciones legales que son de aplicación desarrolladas en el epígrafe Normativa de aplicación señalada en el presente contrato o normas y reglamentos sustitutivos, emitiendo el CERTIFICADO DE REVISION Y MANTENIMIENTO pertinente.

**TERCERA.- INCUMPLIMIENTOS.** En caso de incumplimiento por usos inadecuados del material contra incendios por la Empresa contratante, o manipulación por otra empresa o persona física ajena a LA EMPRESA MANTENEDORA, con o sin consentimiento de ésta, quedará eximida de cualquier responsabilidad que se pueda derivar de dicho uso, incluso frente a terceros. El consentimiento para la manipulación de los equipos, instalaciones o sistemas será siempre explícito e indicado por escrito por parte de la EMPRESA MANTENEDORA, para que ésta asuma así la responsabilidad, no pudiendo quedar exenta de las obligaciones del presente contrato.

**CUARTA.- PRECIO.** El precio acordado entre las partes será el que se indica junto a la descripción de los equipos, instalaciones y/o sistemas señalados, añadiendo los impuestos que correspondan (IVA). Al término de cada anualidad el precio será revisado según la variación del Índice de Precios de Consumo general para el Estado, publicado por el Instituto Nacional de Estadística u Organismo que le sustituya en los doce meses anteriores. En caso de que dicho indicador fuese negativo se considerará el precio de la anualidad anterior.

**NORMATIVA APLICADA**

Para la ejecución, puesta en servicio y mantenimiento de las instalaciones anteriormente descritas, se han Considerado los reglamentos bajo indicados, así como sus instrucciones y normas UNE Referenciadas:

- Código técnico de la Edificación. Documento básico "seguridad en caso de incendio" (DB-SI). REAL DECRETO 314/2006 de 17 de marzo, Modificado por Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo y Sentencia del TS de 4/5/2010.
- Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios. REAL DECRETO Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo Y corrección de errores publicada en BOE núm. 230, de 23 de septiembre de 2017.
- Reglamento de protección contra incendios en los Establecimientos industriales Real Decreto 164/2025, de 4 de marzo ( Sustituye al REAL DECRETO 2267/2004 de 3 de diciembre).
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales, RD 486/1997 de 14 de abril.

Normas UNE: UNE 23007 en relación con los Sistemas automáticos de detección de incendio; UNE 23500 en relación con los Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios; UNE 23405. UNE 23406, UNE 23400, UNE 23091, UNE 23407 en relación con sistemas de hidrantes exteriores; UNE-EN-2-1994/A1 de 2005 sobre extintores de incendio; UNE 671, UNE 23400 en relación con Sistemas de bocas de incendio equipadas. UNE 23580:2005 y UNE 23120:2011 sobre Actas de revisión de instalaciones y equipos e inspección técnica sobre mantenimiento.

Y para que conste y surta los efectos oportunos ante quien proceda, ambas partes, CONTRATANTE y EMPRESA MANTENEDORA DE INSTALACIONES. EQUIPOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS firman el presente CONTRATO en

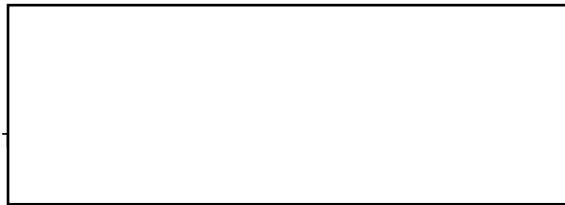
**Gines, 25 DE FEBRERO DE 2026**

[ ]  
JOSE MARIN ALCANTARA

EL PROMOTOR/TITULAR/CLIENTE\*

**Nombre, Sello; Fecha y Firma**

[ ]



Empresa instaladora y  
mantenedora de instalaciones  
contra incendios con número  
autorizado por la



JUNTA DE ANDALUCÍA  
Nº REIA 41044735

## CERTIFICADO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

INSTALACIÓN    REVISIÓN TRIMESTRAL    REVISIÓN SEMESTRAL    REVISIÓN ANUAL

FECHA	25/02/2026	MES INICIO	FEBRERO	PROXIMA REVISION	25/02/2026
-------	------------	------------	---------	------------------	------------

INSTALACIÓN	EXTINCION AUTOMÁTICA PARA CAMPANA MURAL				
PROPIEDAD				CIF/DNI	
DIRECCIÓN	C/ VIRGEN DEL ROCIO Nº12, OLIVARES (SEVILLA)				
ACTIVIDAD	KEBAB				
RESPONSABLE			CARGO	ADMINISTRADOR	DNI
EMPLAZAMIENTO	C/ VIRGEN DEL ROCIO Nº12, OLIVARES (SEVILLA)				

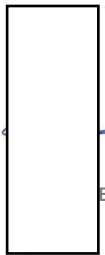
### CERTIFICA

- Que se ha completado la ejecución y puesta en servicio de la instalación de seguridad y protección contra incendios, instalación de equipos y/o sistemas que se detallan en el presente acta, siguiendo los criterios aportados por la propiedad, de acuerdo al proyecto y bajo las directrices del director de las instalaciones o autor del proyecto.
- Que las instalaciones han sido probadas con suministro eléctrico provisional de obras y han quedado recepcionadas a fecha de hoy por el cliente a plena satisfacción pero quedarán sin funcionar en caso de que no se disponga de suministro eléctrico definitivo.
- Que la instalación queda condicionada a los programas de mantenimiento obligatorios según los reglamentos de seguridad en vigor, de lo cual el cliente queda perfectamente informado y enterado, haciéndosele entrega del contrato de mantenimiento en garantía en caso de nueva instalación. Se le informa que de no firmar éste la garantía solo cubriría materiales y equipos defectuosos por lo que en caso de avería se deberá abonar el coste de desplazamiento y tiempo empleado en la resolución de la avería. Los equipos instalados disponen de 1 año de garantía.
- Que se ha realizado el mantenimiento técnico y preventivo de carácter:  
 trimestral    semestral    anual  
De los equipos de protección Contra Incendios, según el Reglamento que los rige, de las instalaciones que se detallan en la presente acta certificada.
- Que La manipulación de equipos e instalaciones por personas ajenas a  o no autorizadas por éste, anulará todo tipo de garantía y la empresa declina por tanto toda la responsabilidad sobre las mismas. El cliente debe de realizar operaciones específicas según el **R.D. 513/2017 (revisiones obligatorias trimestrales y semestrales a realizar por cliente)**, para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas contra incendios según las normas UNE vigentes.
- Que Todas las instalaciones ejecutadas y operaciones de mantenimiento se han realizado cumpliendo las normas y reglamentos que se aplican en las Instalaciones de Protección Contra Incendios, existiendo partes descriptivos de mantenimiento preventivo donde se desarrollan el alcance de las operaciones realizadas, así como posibles desviaciones o anomalías detectadas, en cuyo caso se describen las correspondientes acciones correctoras a realizar.
- Que quedan excluidas las operaciones de prevención y control de legionelosis del agua contra incendios, establecidas en RD 865 /2003 del 4 de Julio (antiguo Real Decreto 909/2001). Consultar precios en función de su reserva de agua contra incendios.



ACTA DE INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y RELACIÓN DE EQUIPOS  
Y SISTEMAS INSTALADOS O MANTENIDOS

EXTINCION AUTOMÁTICA PARA CAMPANA MURAL DE 3,00m.  
1 ud EXTINTOR : Extintor de 9 L AFFF. 002253 2025



En caso de ejecución según proyecto señalar: Título del Proyecto, fecha y número de visado, Nombre y Acreditación Profesional de su autor/a, Numero de Colegiado/a, DNI del autor/a y Colegio al que pertenece.

**NORMATIVA APLICADA**

Para la ejecución, puesta en servicio y mantenimiento de las instalaciones anteriormente descritas, se han Considerado los reglamentos abajo indicados, así como sus instrucciones y normas UNE Referenciadas:

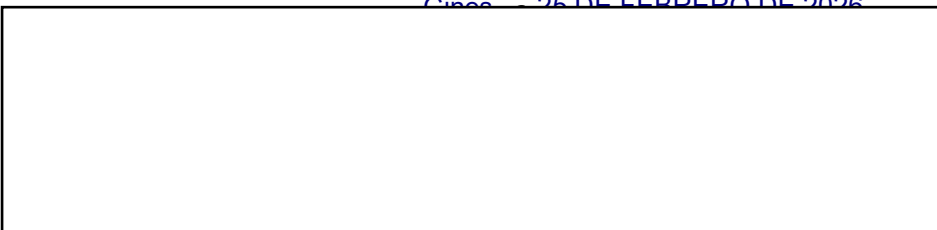
- Código técnico de la Edificación. Documento básico "seguridad en caso de incendio" (DB-SI). REAL DECRETO 314/2006 de 17 de marzo, Modificado por Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo y Sentencia del TS de 4/5/2010.
- Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios. REAL DECRETO Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo Y corrección de errores publicada en BOE núm. 230, de 23 de septiembre de 2017.
- Reglamento de protección contra incendios en los Establecimientos industriales Real Decreto 164/2025, de 4 de marzo ( Sustituye al REAL DECRETO 2267/2004 de 3 de diciembre).
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales, RD 486/1997 de 14 de abril.

Normas UNE: UNE 23007 en relación con los Sistemas automáticos de detección de incendio; UNE 23500 en relación con los Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios; UNE 23405. UNE 23406, UNE 23400, UNE 23091, UNE 23407 en relación con sistemas de hidrantes exteriores; UNE-EN-2-1994/A1 de 2005 sobre extintores de incendio; UNE 671, UNE 23400 en relación con Sistemas de bocas de incendio equipadas. UNE 23580:2005 y UNE 23120:2011 sobre Actas de revisión de instalaciones y equipos e inspección técnica sobre mantenimiento.

Este Certificado se deriva de los partes de trabajo, donde se detallan las operaciones realizadas, en presencia de los representantes del Centro, con lo cual éstos tienen conocimiento de su realización y estado de las mismas. Si se solicita se emitirá un informe con el detalle de todos y cada uno de los equipos instalados o inspeccionados, Este certificado no tendrá validez sin el documento acreditativo de que los trabajos realizados están al corriente de pago.

Y para que conste y surta los efectos oportunos ante quien proceda, se expide y firma el presente certificado en

Ciudad de **25 DE FEBRERO DE 2026**



EL PROMOTOR/TITULAR/CLIENTE\*

De conformidad con lo que dispone la normativa vigente de protección de datos personales, el Reglamento (UE) 2016/679 de 27 de abril de 2016 (RGPD) y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos y Garantía de los Derechos Digitales. Le informamos que los datos personales incluidos en esta comunicación serán tratados por EXTINTORES DEL SUR JOSÉ MARÍN



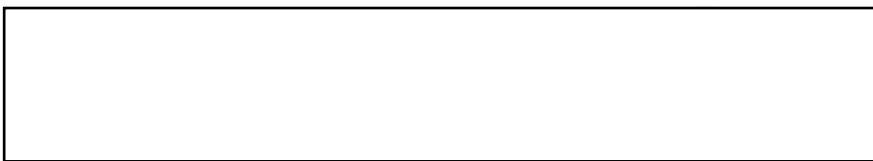
ACTA DE INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y RELACIÓN DE EQUIPOS  
Y SISTEMAS INSTALADOS O MANTENIDOS (continuación)



Este Certificado se deriva de los partes de trabajo, donde se detallan las operaciones realizadas, en presencia de los representantes del Centro, con lo cual éstos tienen conocimiento de su realización y estado de las mismas. Si se solicita se emitirá un informe con el detalle de todos y cada uno de los equipos instalados o inspeccionados, Este certificado no tendrá validez sin el documento acreditativo de que los trabajos realizados están al corriente de pago.

Y para que conste y surta los efectos oportunos ante quien proceda, se expide y firma el presente certificado en

**Gines**, a 25 DE FEBRERO DE 2026



EL PROMOTOR/TITULAR/CLIENTE\*





Empresa instaladora y  
mantenedora de instalaciones  
contra incendios con número  
autorizado por la



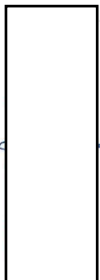
JUNTA DE ANDALUCIA  
Nº REIA 41044735

## CONTRATO DE MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

FECHA	25/02/2026	MES INICIO	FEBRERO	PROXIMA REVISION	25/02/2026
-------	------------	------------	---------	------------------	------------

DATOS DEL CONTRATANTE			
INSTALACIÓN	EXTINCION AUTOMÁTICA PARA CAMPANA MURAL		
PROPIEDAD		CIF/DNI	
DIRECCIÓN	C/ VIRGEN DEL ROCIO Nº12, OLIVARES (SEVILLA)		
ACTIVIDAD	KEBAB		
RESPONSABLE		CARGO	ADMINISTRADOR
		DNI	
EMPLAZAMIENTO	C/ VIRGEN DEL ROCIO Nº12, OLIVARES (SEVILLA)		
FORMA DE PAGO			

INSTALACIONES, EQUIPOS Y/O SISTEMAS SUJETAS(OS) AL PRESENTE CONTRATO (PRECIO SIN IVA)  
REVISION DE EXTINCION AUTOMÁTICA PARA CAMPANA MURAL DE 3,00m. 70.00€/AÑO



Añadir Anexo en caso necesario



**CONTRATO DE MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA DE INSTALACIONES,  
EQUIPOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

FECHA	25/02/2026	MES INICIO	FEBRERO	PROXIMA REVISION	25/02/2026
INSTALACIÓN	EXTINCION AUTOMÁTICA PARA CAMPANA MURAL				
PROPIEDAD				CIF/DNI	
ACTIVIDAD	KEBAB				
EMPLAZAMIENTO	C/ VIRGEN DEL ROCIO Nº12, OLIVARES (SEVILLA)				

**DECLARACION, LUGAR FECHA Y FIRMA**

En virtud del presente CONTRATO, de una parte, [REDACTED] empresa instaladora/mantenedora de instalaciones de contra incendio por la consejería de empleo, empresa y comercio de la Junta de Andalucía, con número de [REDACTED], en adelante la empresa MANTENEDORA y de otra el CONTRATANTE, acuerdan formalizar el presente contrato de MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO desarrollado en el epígrafe anterior en base a las siguientes estipulaciones:

**PRIMERA.- DURACIÓN.** La duración del presente CONTRATO será de un año a partir del día de la fecha, prorrogable automáticamente por periodos sucesivos e iguales, siempre que ninguna de las partes hiciese saber expresamente su deseo de darlo por finalizado mediante notificación con un mes de antelación a su finalización.

**SEGUNDA.- OBLIGACIONES DE LA EMPRESA MANTENEDORA.** La empresa MANTENEDORA se compromete y obliga a:

- 2.1. Revisar anualmente el material, instalaciones, equipos y sistemas de protección contra incendios objeto del presente, dejándolos en perfecto estado de funcionamiento, realizando las operaciones pertinentes para ello y si fuera preciso a efectuar cuantas revisiones y operaciones fueran necesarias para su puesta de nuevo en servicio.
- 2.2. Al cumplimiento de las disposiciones legales que son de aplicación desarrolladas en el epígrafe Normativa de aplicación señalada en el presente contrato o normas y reglamentos sustitutivos, emitiendo el CERTIFICADO DE REVISION Y MANTENIMIENTO pertinente.

**TERCERA.- INCUMPLIMIENTOS.** En caso de incumplimiento por usos inadecuados del material contra incendios por la Empresa Contratante, o manipulación por otra empresa o persona física ajena a LA EMPRESA MANTENEDORA, con o sin consentimiento de ésta, quedará eximida de cualquier responsabilidad que se pueda derivar de dicho uso, incluso frente a terceros. El consentimiento para la manipulación de los equipos, instalaciones o sistemas será siempre explícito e indicado por escrito por parte de la EMPRESA MANTENEDORA, para que ésta asuma así la responsabilidad, no pudiendo quedar exenta de las obligaciones del presente contrato.

**CUARTA.- PRECIO.** El precio acordado entre las partes será el que se indica junto a la descripción de los equipos, instalaciones y/o sistemas señalados, añadiendo los impuestos que correspondan (IVA). Al término de cada anualidad el precio será revisado según variación del Índice de Precios de Consumo general para el Estado, publicado por el Instituto Nacional de Estadística u Organismo que le sustituya en los doce meses anteriores. En caso de que dicho indicador fuese negativo se considerará el precio de la anualidad anterior.

**NORMATIVA APLICADA**

Para la ejecución, puesta en servicio y mantenimiento de las instalaciones anteriormente descritas, se han Considerado los reglamentos abajo indicados, así como sus instrucciones y normas UNE Referenciadas:

- Código técnico de la Edificación. Documento básico "seguridad en caso de incendio" (DB-SI). REAL DECRETO 314/2006 de 17 de marzo, Modificado por Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo y Sentencia del TS de 4/5/2010.
- Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios. REAL DECRETO Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo Y corrección de errores publicada en BOE núm. 230, de 23 de septiembre de 2017.
- Reglamento de protección contra incendios en los Establecimientos industriales Real Decreto 164/2025, de 4 de marzo ( Sustituye al REAL DECRETO 2267/2004 de 3 de diciembre).
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales, RD 486/1997 de 14 de abril.

Normas UNE: UNE 23007 en relación con los Sistemas automáticos de detección de incendio; UNE 23500 en relación con los Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios; UNE 23405. UNE 23406, UNE 23400, UNE 23091, UNE 23407 en relación con sistemas de hidrantes exteriores; UNE-EN-2-1994/A1 de 2005 sobre extintores de incendio; UNE 671, UNE 23400 en relación con Sistemas de bocas de incendio equipadas. UNE 23580:2005 y UNE 23120:2011 sobre Actas de revisión de instalaciones y equipos e inspección técnica sobre mantenimiento.

Y para que conste y surta los efectos oportunos ante quien proceda, ambas partes, CONTRATANTE y EMPRESA MANTENEDORA DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS firman el presente CONTRATO en

**Gines, 25 DE FEBRERO DE 2026**

EL PROMOTOR/TITULAR/CLIENTE\*

**Nombre, Sello; Fecha y Firma**

## II. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA. PLANOS

---

### LICENCIA

Licencia de apertura de Local para asador de pollos y kebab.

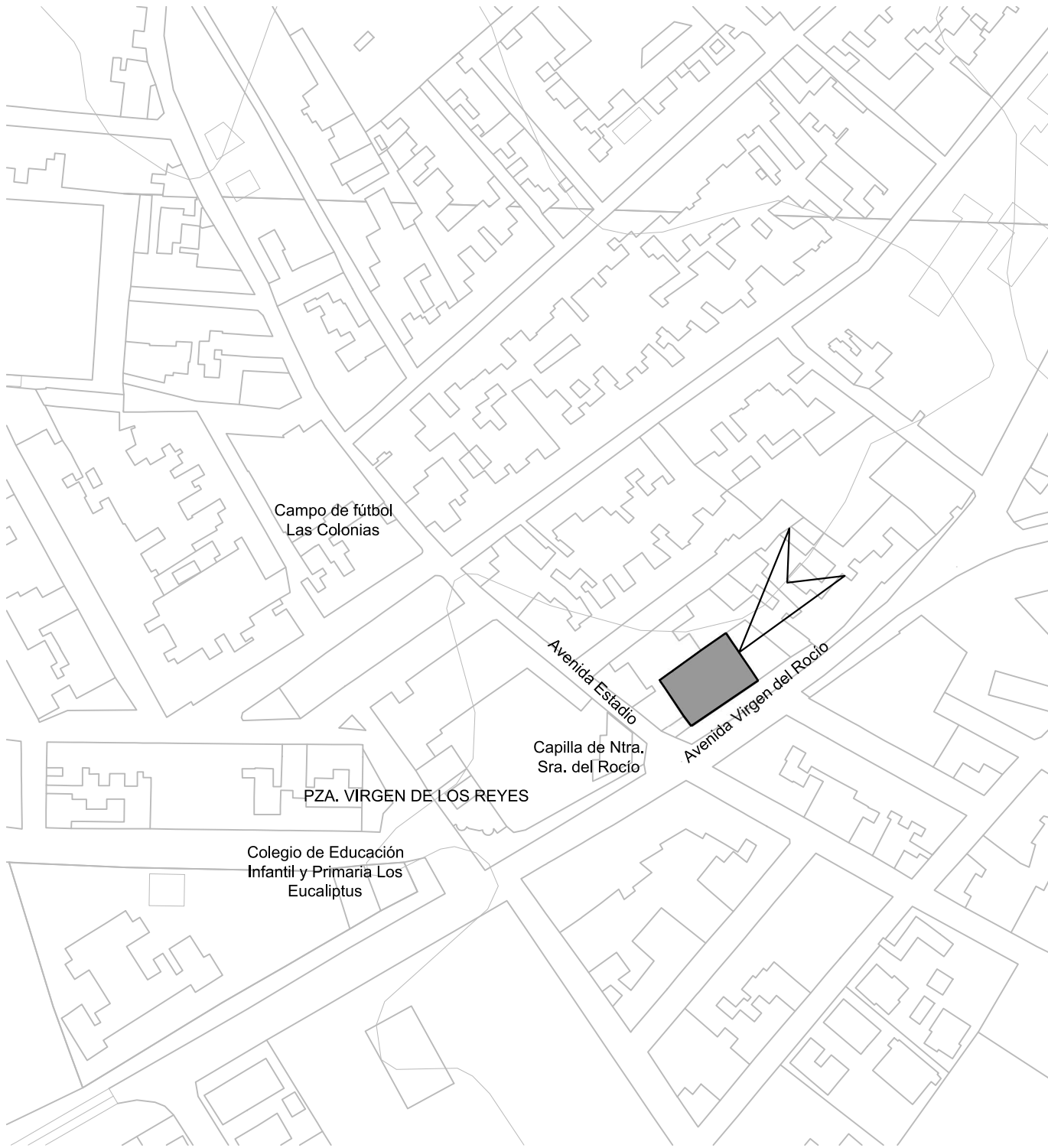
Avda. Virgen del Rocío, 12, Olivares (Sevilla)



<b>Plano IN01</b>	_ Situación y Emplazamiento
<b>Plano IN02</b>	_ Distribución, Superficies y Acotado
<b>Plano FS1</b>	_ Fontanería y Saneamiento
<b>Plano VE1</b>	_ Ventilación
<b>Plano EL1</b>	_ Electricidad
<b>Plano EL2</b>	_ Esquema Unifilar
<b>Plano SI1</b>	_ Seguridad en Caso de Incendio
<b>Plano N01</b>	_ Accesibilidad
<b>Plano N02</b>	_ Estudio Acústico

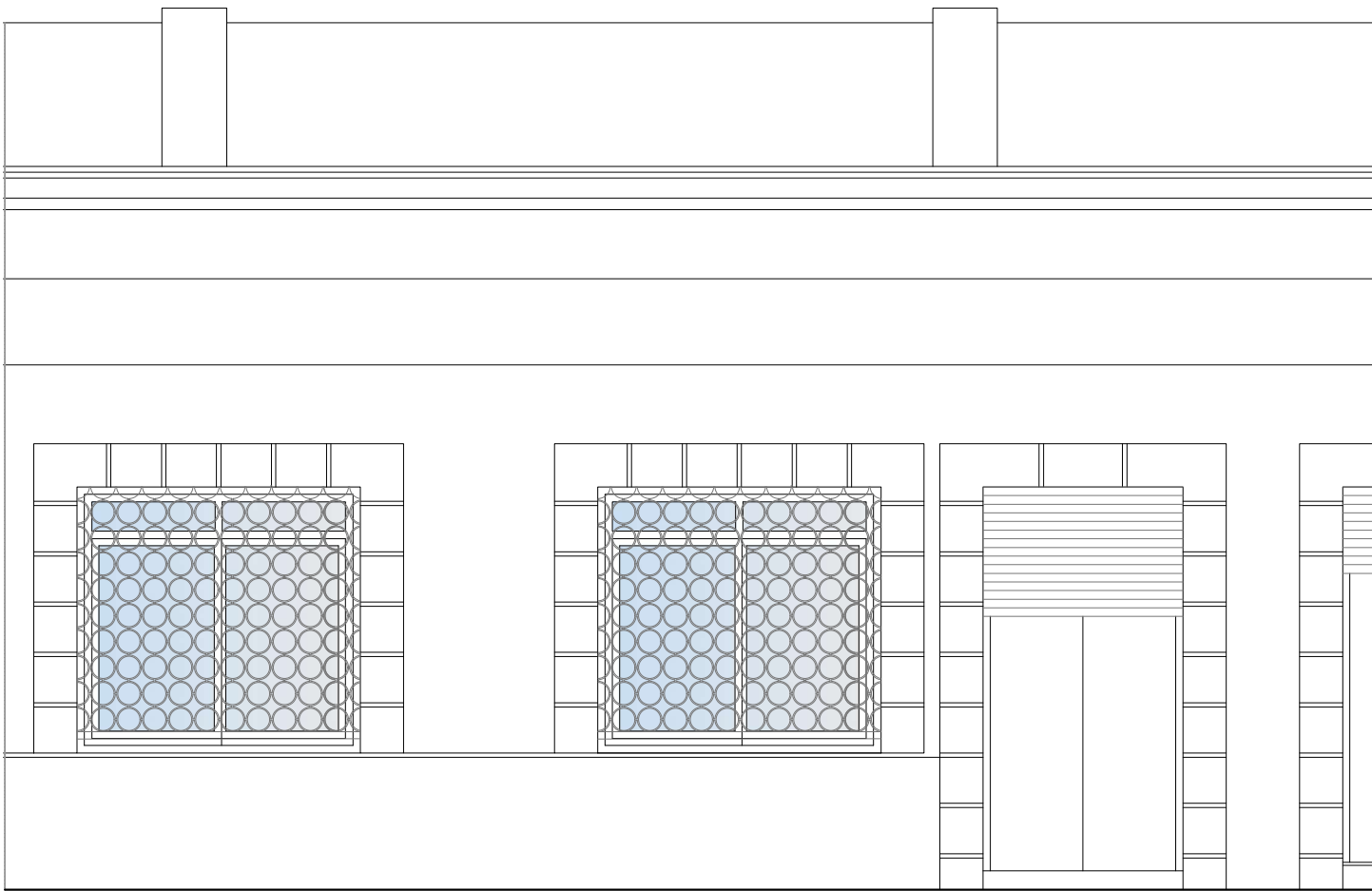




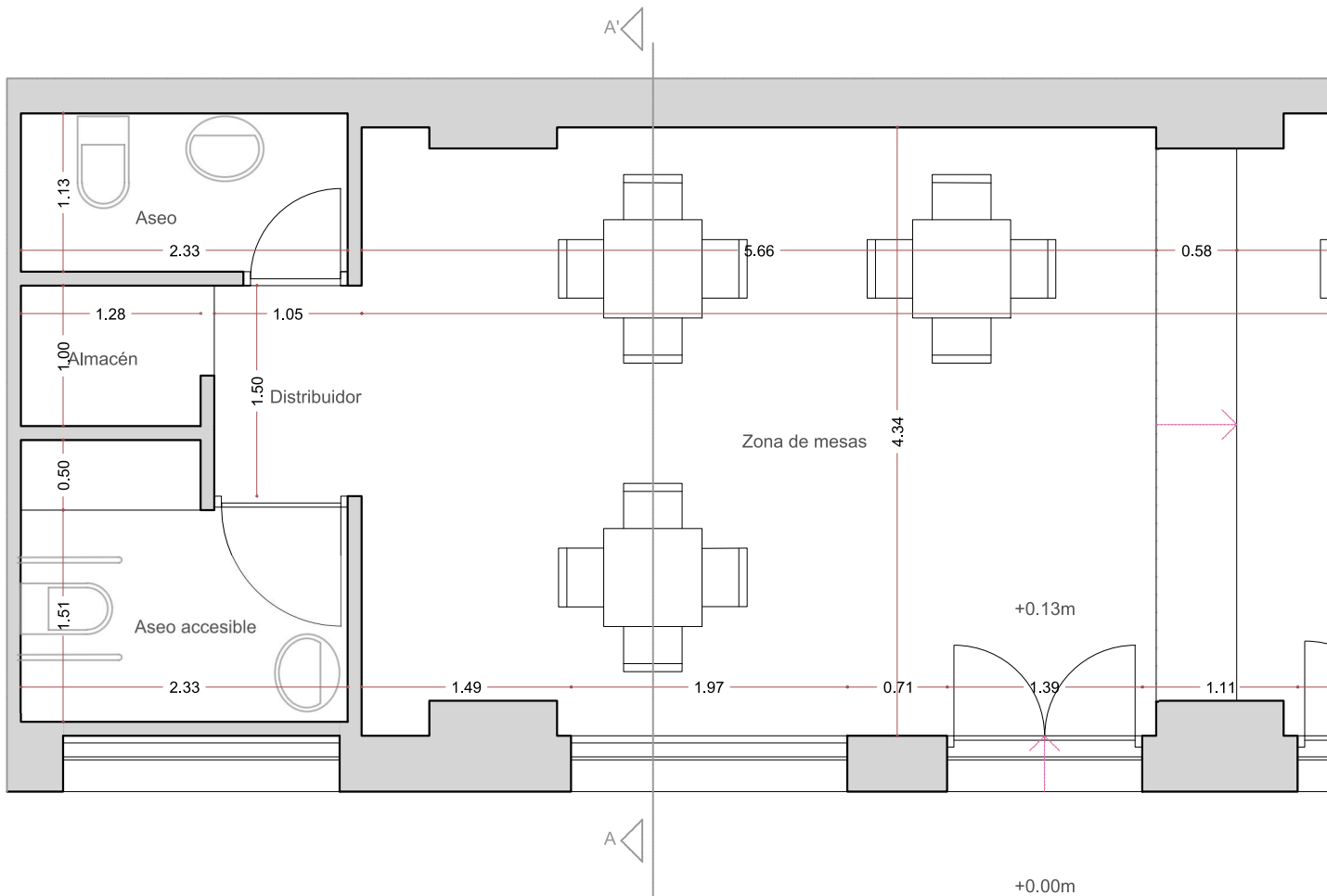


---

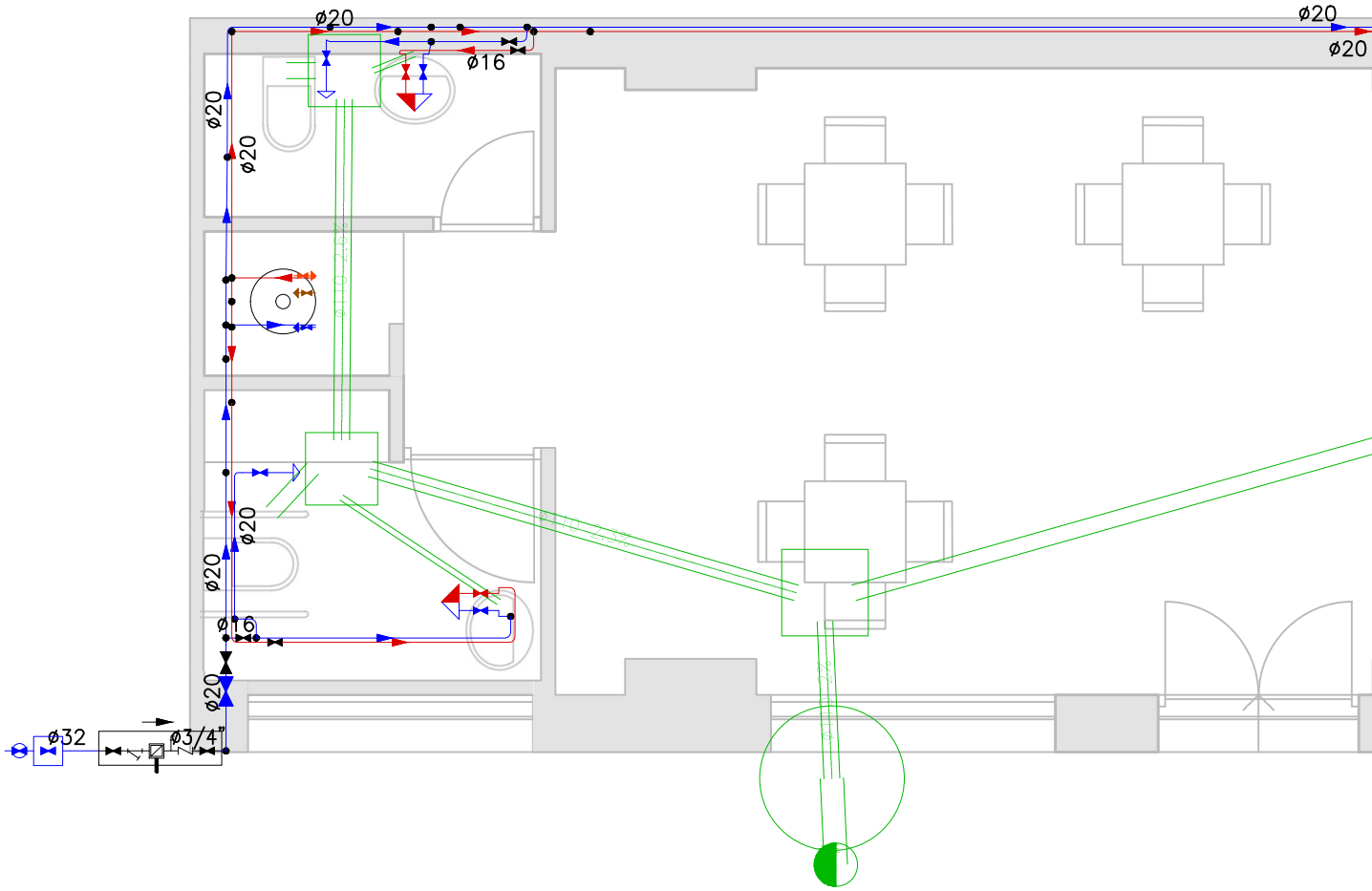
SITUACIÓN\_ escala 1:2000

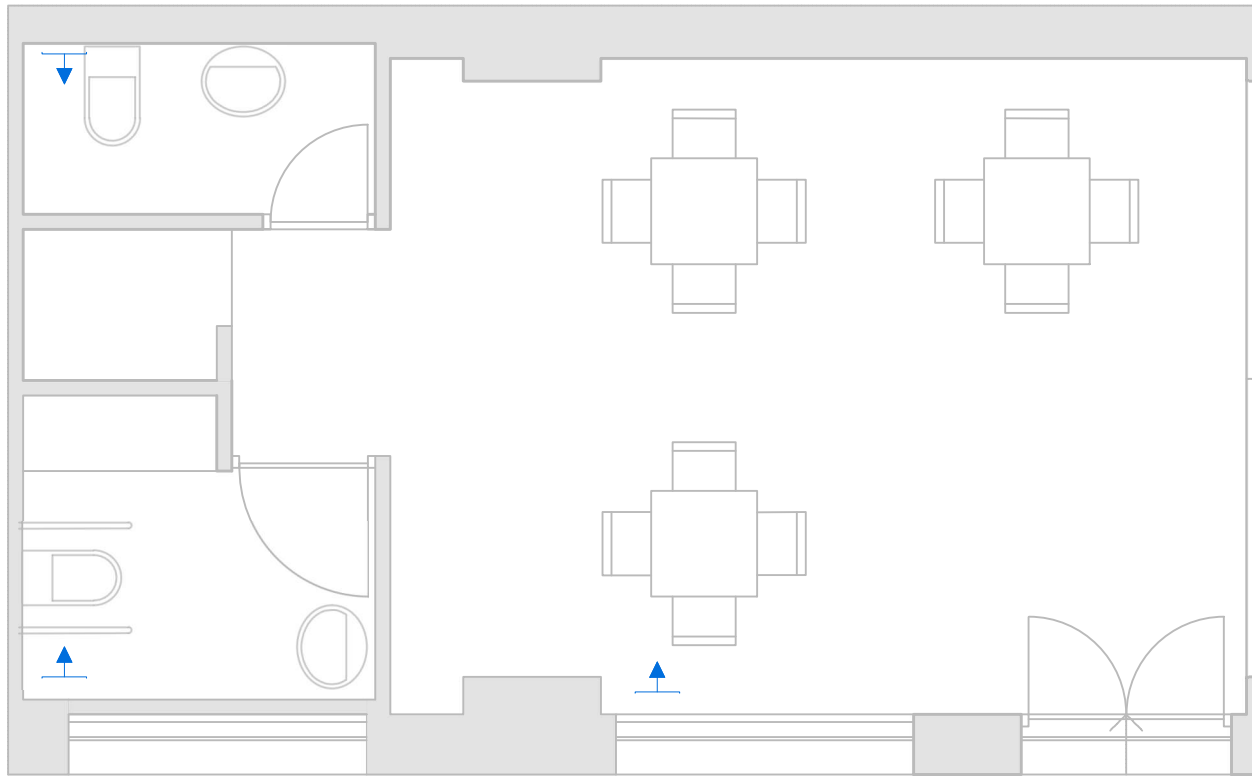


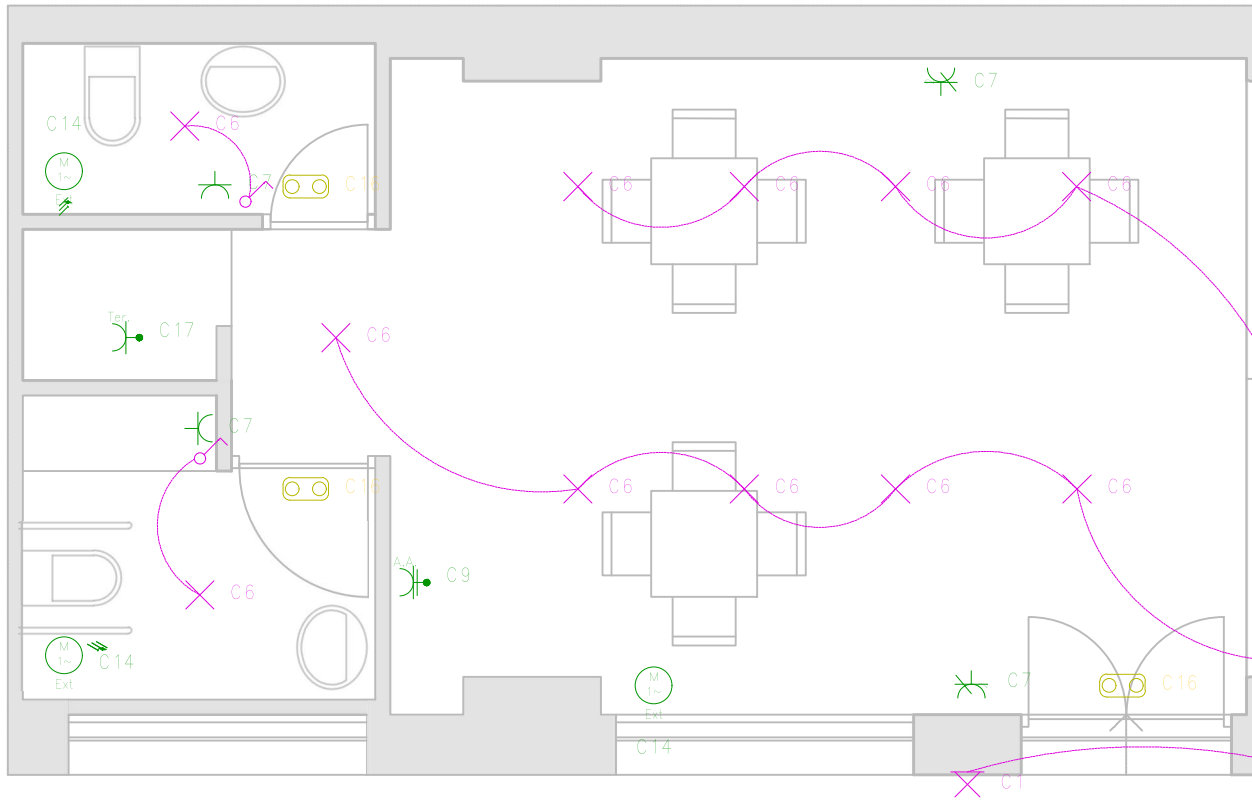
ALZADO AVDA. VIRGEN DEL ROCÍO

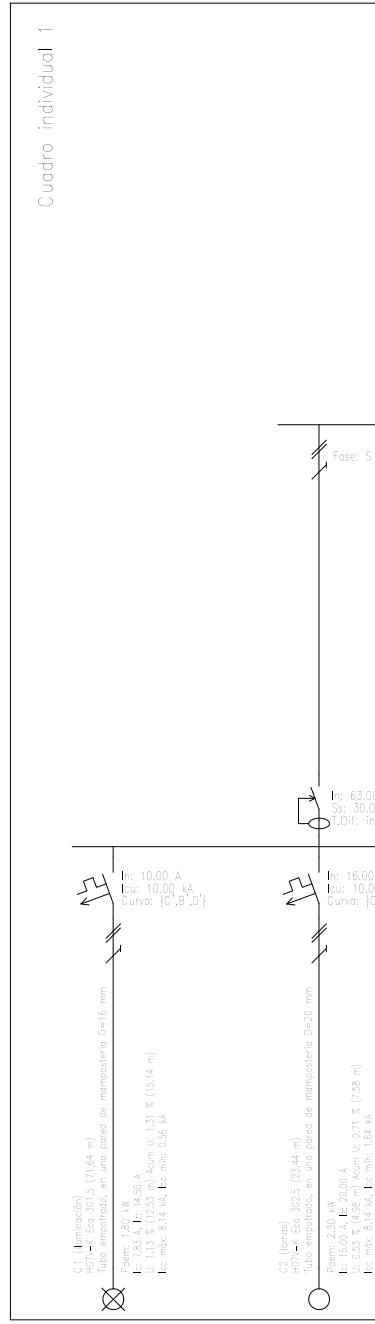
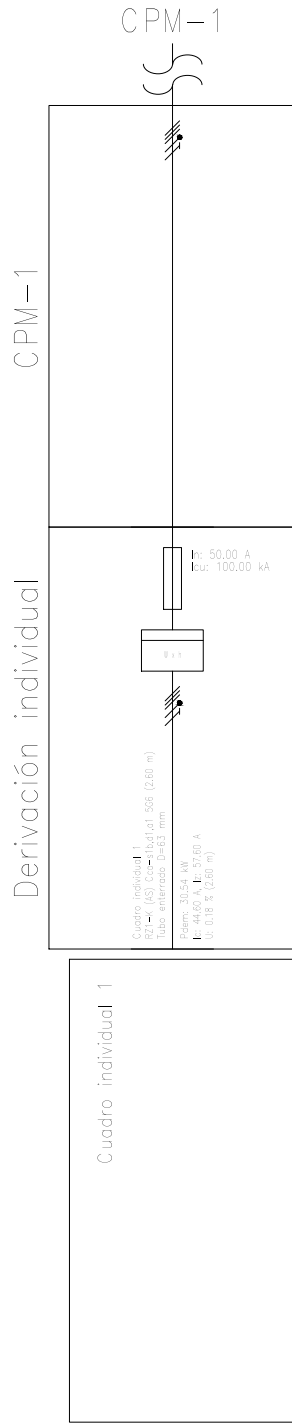


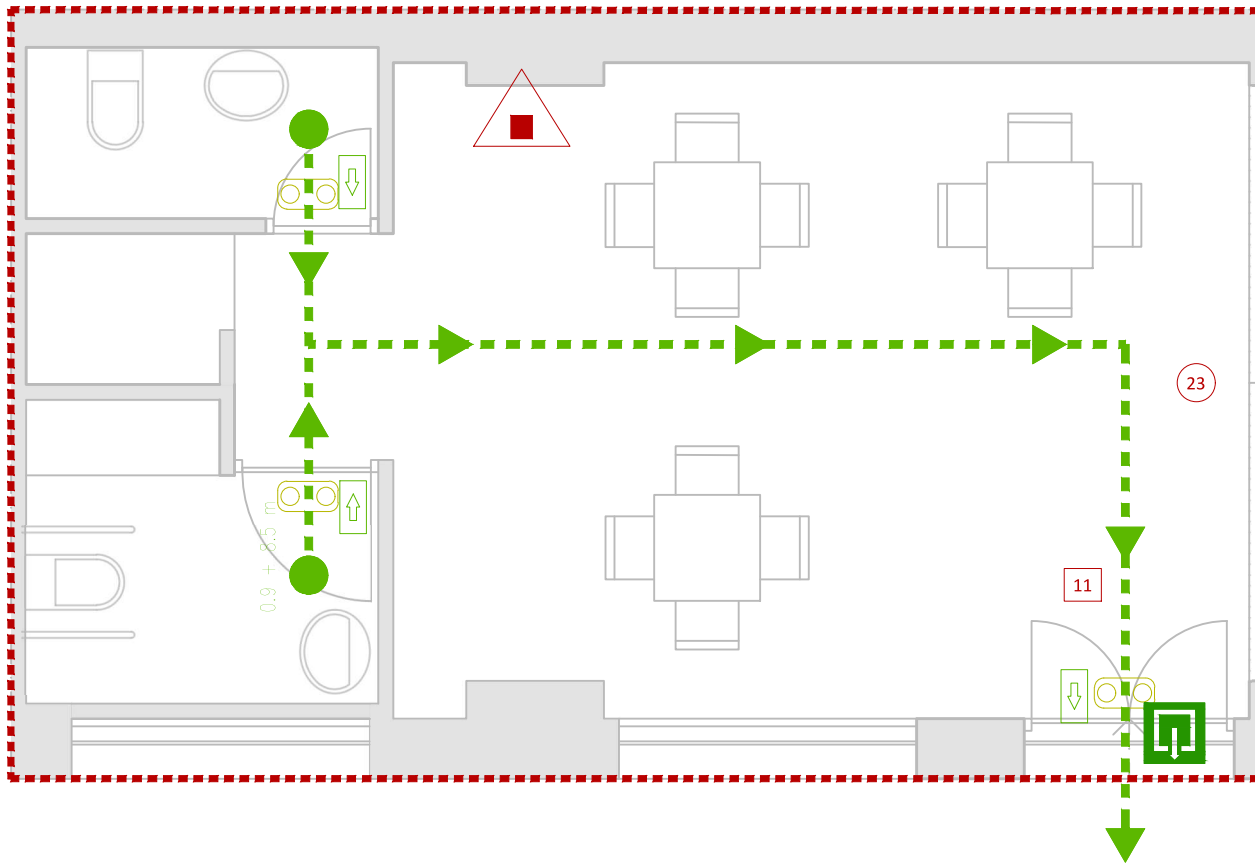
PLANTA

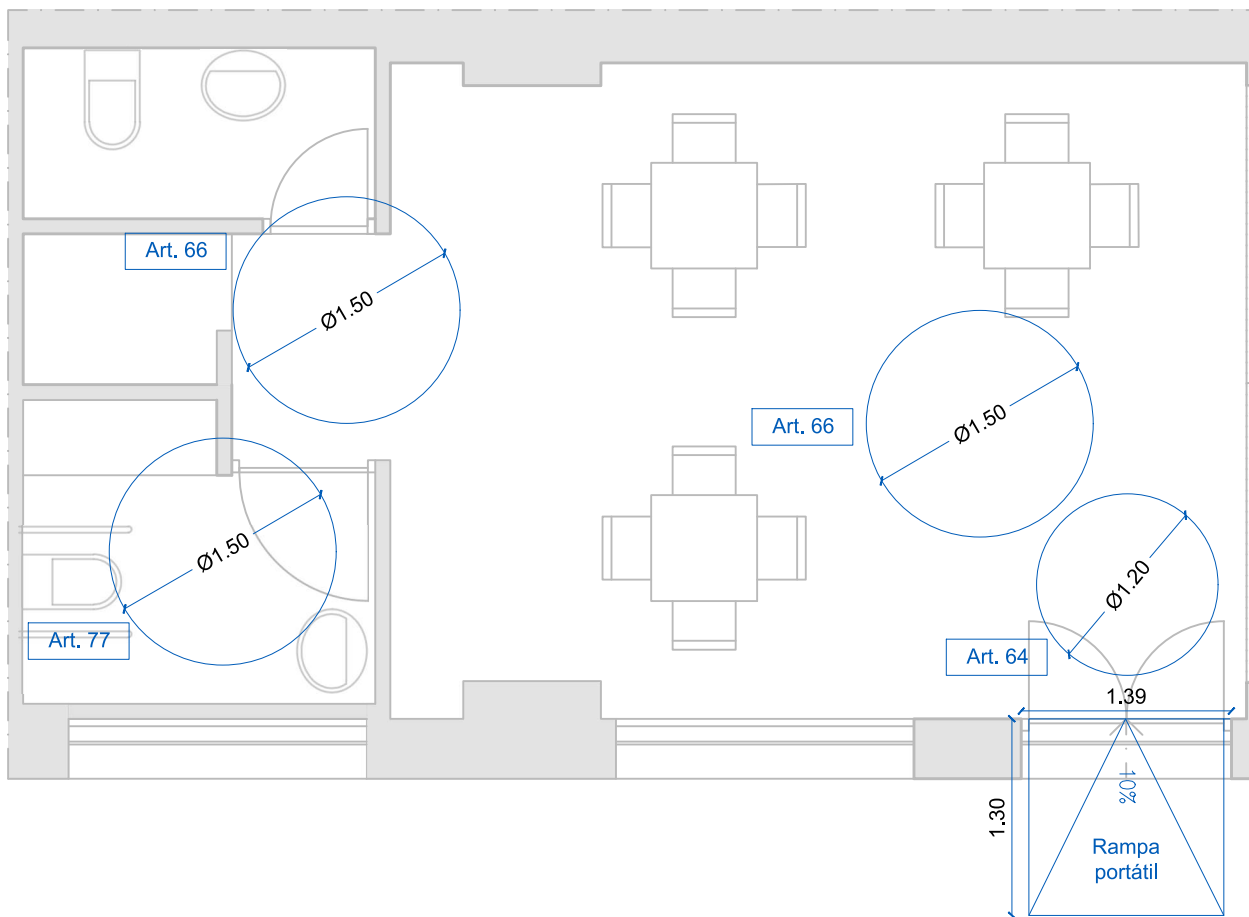












MEDIANERA CON LOCAL COMERCIAL:  
Cálculo nulo



ESPECTRO NPS DE ACTIVIDAD: 83 dBA

### III. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

---

#### LICENCIA

Licencia de apertura de Local para asador de pollos y kebab.



**Proyecto** Licencia de apertura para comercio de elaboración y venta de bocadillos.

**Situación** Avda. Virgen del Rocío, 12, Olivares (Sevilla)

## 1. Mediciones y presupuesto

En el estado actual, el local cuenta con las instalaciones, condiciones urbanísticas, higiénicas, de seguridad, protección y prevención de incendios y ausencia de impactos medioambientales para el desarrollo de la correspondiente actividad. Por tanto, no requiere de ninguna medida de mejora, siendo el presupuesto de ejecución material de estas 0,00 euros.

En Sanlúcar la Mayor, a 26 de febrero de 2026.