

CERTIFICADO DE MEDICION ACUSTICA DE ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERIA CON MÚSICA EN C/ CONSTITUCION, 6-LOCAL DE OLIVARES (SEVILLA).

- *CUPLIMIENTO VALORES LIMITES DE TRANSMISION A COLINDANTE (TABLA VI DEL DECRETO 50/2025)*
- *CUPLIMIENTO VALORES LIMITES DE INMISION AL EXTERIOR (TABLA VII DEL DECRETO 50/2025)*
- *INDICE DE REDUCCION SONORA APARENTE PONDERADO CORREGIDO RESPECTO A UN ELEMENTO CONSTRUCTIVO ($D_{nT,A}$)*
- *INDICE DE AISLAMIENTO AL RUIDO AEREO RESPECTO AL AMBIENTE INTERIOR A TRAVES DE LAS FACHADAS (D_A)*
- *AISLAMIENTO ACUSTICO A RUIDO IMPACTO ($L'_{nT,w}$)*
- *MEDICION DEL TIEMPO DE REVERBERACIÓN*

Titular:



Técnico Acreditado:



ENSAYOS ACUSTICOS



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

Rfr: 2026-04-004

ACTA DE ENSAYO

Con el fin de dar cumplimiento a la disposición adicional primera de la orden de 29 de junio de 2004 por la que se regulan los Técnicos acreditados y la actuación subsidiaria de la Conserjería de Medio Ambiente de Andalucía en materia de contaminación Acústica.

Lugar de Ensayo: Calle Constitucion, 6-Local de Olivares-Sevilla

Colindante: Calle Constitucion, 6-1º-Izda. de Olivares-Sevilla

Actividad	Establecimiento de hosteleria con musica		
Horario	15.00h a 04.00h		
Fecha y hora inicio	06-04-2026 16:30h	Fecha y hora final	06-04-2026 18:50h

Instrumentación y nº de serie

☒	Sonómetro integrador	T258224	☐	Acelerómetro	906054
☒	Generador-Amplificador	T228018	☒	Maquina de impactos	T227695
☒	Calibrador sonoro	046568	☐	Preamplificador	0181
☒	Fuente omnidireccional	T228018	☐	Calibrador vibraciones	960111

Ensayos realizados

☒	INMISION EXTERIOR	☐	AISLAMIENTO AEREO	☐	AISLAMIENTO FACHADA
☒	TRANSMISION COLIND.	☐	AISLAMIENTO VERTICAL	☒	AISLAMIENTO IMPACTO
☐	RUIDO AMBIENTAL	☒	AISLAMIENTO HORIZONTAL	☐	VIBRACIONES
Temperatura (°C)		24	Presión (mBar)		1018
Humedad (%)		43	Calibración inicial (dBA)		94
v. viento (m/s)		0,1	Calibración final (dBA)		94

REGISTROS

36-38	ACTIVIDAD PARADA EN EXTERIOR (1/3)	(INMISION)	5''(3 medidas)	☒
39-41	ACTIVIDAD FUNCIONANDO EN EXTERIOR (1/3)	(INMISION)	5''(3 medidas)	☒
17-19	ACTIVIDAD PARADA EN COLINDANTE (1/3)	(TRANSMISION)	5''(3 medidas)	☒
20-22	ACTIVIDAD FUNCIONANDO EN INTERIOR (1/3)	(TRANSMISION)	5''(3 medidas)	☒
32//35	FUENTE ON Y SONOMETRO EN EMISOR (1/3)	10''	{10}	☒
31//34	FUENTE ON Y SONOMETRO EN COLINDANTE (1/3)	10''	{10}	☒
29//33	FUENTE OFF Y SONOMETRO EN COLINDANTE (1/3)	10''	{10}	☒
30	M. IMPACTO Y SONOMETRO EN COLINDANTE(1/3)	10''	{16}	☒
07-12	TIEMPO DE REVERBERACION		(6)	☒



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental

RESOLUCIÓN DE 29 DE SEPTIEMBRE DE 2008, DEL DIRECTOR GENERAL DE
PREVENCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL, POR LA QUE SE ACREDITA A
 COMO TÉCNICO EN CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Vista la solicitud presentada por
para su acreditación como Técnico en Contaminación Acústica, resultan los siguientes:

HECHOS

PRIMERO.- El interesado aportó la documentación necesaria para la obtención de la acreditación definitiva, consistente en original o copia auténtica del Documento Nacional de Identidad, original o copia auténtica de la titulación académica universitaria, original o copia auténtica de la póliza de seguro para cubrir las responsabilidades derivadas de su actuación y un Sistema de Calidad, según lo dispuesto en el artículo 3 la Orden de 29 de junio de 2004, por la que se regulan los técnicos acreditados y la actuación subsidiaria de la Consejería en materia de Contaminación Acústica, solicitando el siguiente alcance:

- Ensayos acústicos:
 - Ruido: Nivel acústico de Evaluación (N.A.E.)
 - Nivel de Emisión en el Exterior (N.E.E.)
 - Niveles de Ruido Ambiental
 - Aislamiento
 - Vibraciones

SEGUNDO.- Del examen de la documentación presentada se desprende que el solicitante reúne los requisitos que la citada Orden exige para su acreditación definitiva como Técnico en Contaminación Acústica en alguno de dichos campos.

A la vista de estas consideraciones, y en virtud de las facultades que me confiere la citada Orden de 29 de Junio,

RESUELVO

PRIMERO.- ACREDITAR a para actuar como Técnico en Contaminación Acústica, de acuerdo con lo establecido en el artículo 38.2 del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía para la realización de estudios y ensayos relativos a la contaminación por ruido y vibraciones en los campos de:

- Estudios acústicos preoperacionales
- Ensayos acústicos:
 - Ruido: Nivel acústico de Evaluación (N.A.E.)
 - Nivel de Emisión en el Exterior (N.E.E.)
 - Niveles de Ruido Ambiental
 - Aislamiento
 - Vibraciones

La presente acreditación se concede con arreglo a las siguientes condiciones:

1ª.- El ámbito geográfico de actuación del solicitante como técnico acreditado en los términos establecidos en el ordinal anterior será el de la Comunidad Autónoma de Andalucía.





COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

2ª.- Cualquier modificación en las circunstancias o condiciones que han dado origen a la presente acreditación deberá ser comunicada con carácter previo a esta Dirección General.

3ª.- Toda la documentación relacionada con la presente acreditación deberá estar a disposición de la Consejería de Medio Ambiente cuando ésta así lo requiera para la realización de las auditorías contempladas en el artículo 9 de la mencionada Orden.

4ª.- El incumplimiento de cualquiera de los requisitos y obligaciones establecidos en la citada Orden será causa de revocación de la acreditación.

SEGUNDO.- ORDENAR la inscripción de [REDACTED] en el Registro de Técnicos Acreditados dependiente de la Consejería de Medio Ambiente y adscrito a la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental, con el [REDACTED] para la realización de ensayos y estudios relativos a la contaminación por ruido y vibraciones en los campos indicados en el ordinal anterior.

TERCERO.- Ordenar la publicación de la presente Resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Contra la presente Resolución, que no agota la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la Excm. Sra. Consejera de Medio Ambiente en el plazo de UN MES a contar desde el día siguiente de su notificación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 114 y 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

Sevilla, 29 de septiembre de 2008.

EL DIRECTOR GENERAL DE
PREVENCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL,

Fdo.: Jesús Nieto González





COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL



Consejería de Industria,
Energía y Minas

Verificaciones Industriales de
Andalucía, S. A.

C/ Albert Einstein, 2
41092 Sevilla
Teléfono: 955 04 40 00
Correo-e: metro@veiasa.es

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Sonómetro

Certificado número 00S25000778/0001

Tipo de verificación Periódica

Titular



Características del instrumento

Marca: CESVA

Modelo: SC420 (C140)

Nº de serie: T258224

Nº de serie microfono: 17584

Comprobaciones y ensayos realizados de acuerdo a la instrucción ITTMET 86 Versión 4 establecida por VEIASA en base a la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida y la Orden ITU/1475/2024, de 17 de diciembre, por la que se modifica la Orden ICT/155/2020.

Resultado de la verificación:

CONFORME

Fecha verificación 14/04/2025

Fecha validez 14/04/2026

La fecha de validez es la indicada siempre que no exista una reparación o modificación del instrumento.

Precintos (número/ubicación)

#0001 2024-04-11 11:32:27 000 C140 +00.7 / Ajuste de servicio por software; CESVA 179522 / ADESHIVO EN LATERAL.

Observaciones

La presente verificación solo es válida si se mantienen las condiciones que dieron lugar a los ensayos de verificación; por ello, no se debe realizar ningún tipo de ajuste de servicio, que provocaría la anulación del presente certificado.

Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones, afectando únicamente a la muestra sometida a verificación.

No se permite la reproducción parcial de este informe sin autorización expresa para ello.

Organismo Autorizado de Verificación Metrológica acreditado por ENAC, con acreditación nº 456/EI714, y autorizado por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía con nº 04-OV-0001.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL



Consejería de Industria,
Energía y Minas

Verificaciones Industriales de
Andalucía, S. A.

C/ Albert Einstein, 2
41092 Sevilla
Teléfono: 955 04 40 00
Correo-e: metro@veiasa.es

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Calibrador acústico

Certificado número 00S25000778/0002

Tipo de verificación Periódica

Titular



Características del instrumento

Marca: CESVA

Modelo: CB-5

Nº de serie: 46568

Comprobaciones y ensayos realizados de acuerdo a la instrucción ITTMET 86 Versión 4 establecida por VEIASA en base a la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida y la Orden ITU/1475/2024, de 17 de diciembre, por la que se modifica la Orden ICT/155/2020.

Resultado de la verificación: CONFORME

Fecha verificación 14/04/2025

Fecha validez 14/04/2026

La fecha de validez es la indicada siempre que no exista una reparación o modificación del instrumento.

Precintos (número/ubicación)

["04-OV-0002654; 04-OV-0002655"]/Dos puntos interior debajo de la tapa circular

Observaciones

Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones, afectando únicamente a la muestra sometida a verificación.

No se permite la reproducción parcial de este informe sin autorización expresa para ello.

Organismo Autorizado de Verificación Metrológica acreditado por ENAC, con acreditación nº 456/EI714, y autorizado por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía con nº 04-OV-0001.



**Colegio Oficial de
Ingenieros Industriales**
Andalucía Occidental

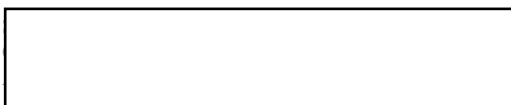
Dr. Antonio Cortes Llado, 6
Edificio Madeira
41004 SEVILLA
Tlfno.: 954 416 111
Fax : 954 416 300
www.coliaoc.com
coliaoc@coliaoc.com

IO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

[Redacted] Gerente, del Colegio
Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental,

DECLARA: Que, [Redacted] Ingeniero Industrial, se encuentra colegiado en esta Corporación, desde el día 18 de febrero de 2008, con el número de inscripción 04699 que, en su expediente, no consta ninguna documentación ni anotación que restrinja en modo alguno, el pleno disfrute de las atribuciones profesionales para las que le faculta la titulación académica profesional y la colegiación.

Y, para que conste, donde convenga al interesado y a su instancia, firma la presente declaración, en SEVILLA, a 6 de abril de 2026.



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)





COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

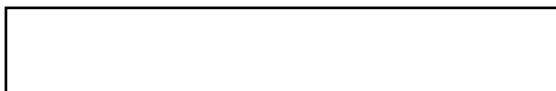
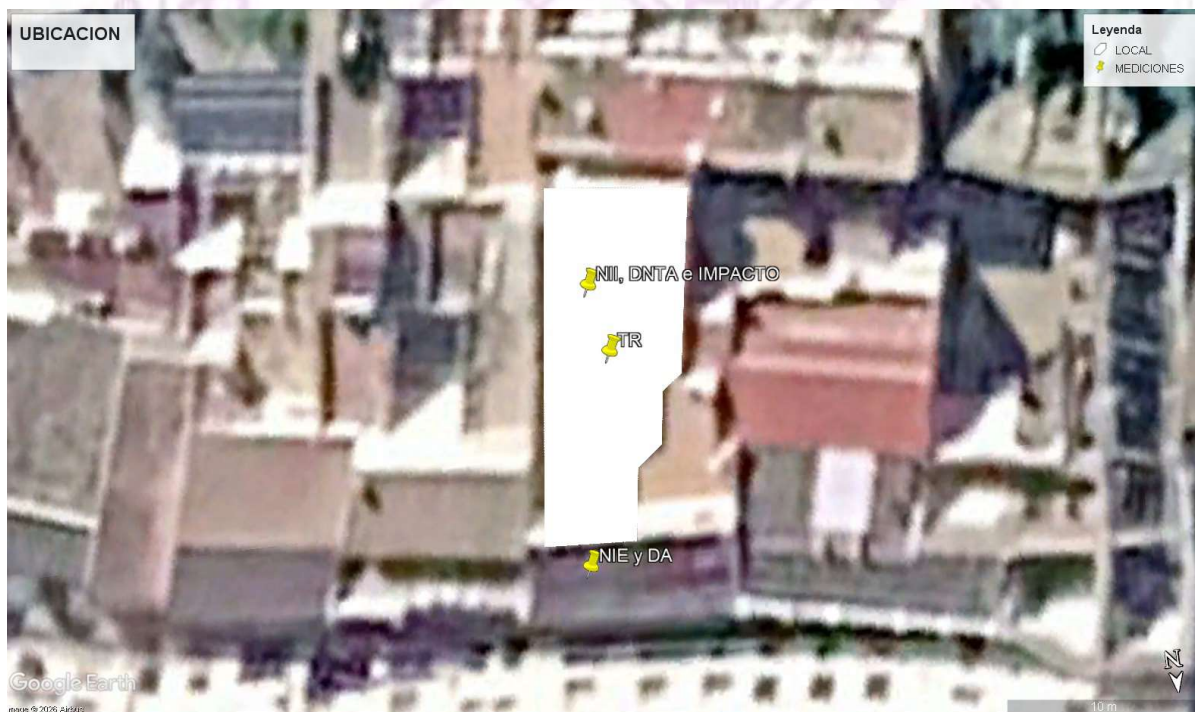
PLAN DE MUESTREO

Según la información recopilada previamente, el establecimiento funciona a mayor nivel sonoro cuanto más público haya en el mismo y con las máquinas del mismo a máximo rendimiento. En nuestro caso, se trata de un establecimiento tipo 2, así pues, utilizamos la fuente omnidireccional calibrada a 90dBA simulando ruido de público y música, ya que es el mayor NPS que puede existir en el establecimiento, así como toda la maquinaria del establecimiento. Dicha maquinaria consiste en 7 botelleros, 2 congeladores, máquina de café, 2 molinillos de café, lavavasos, tirador de cerveza, 2 neveras, cámara frigorífica y A/A.

Escogeremos una hora con poco ruido de fondo, por la naturaleza de la ubicación del local y su horario de funcionamiento, escogemos las 17:30h como hora de comienzo del ensayo, ya que es la hora que el vecino desea y puede hacer la prueba, posteriormente se realizará la inmisión al exterior observándose poco ruido de fondo.

El establecimiento, dispone de vecinos colindantes, concretamente 2 viviendas en parte superior y lateral derecho y dos locales en laterales, disponiendo el local de una fachada al exterior.

Se realiza la medida de inmisión al exterior en la fachada, así como el aislamiento de la misma, así como la transmisión y aislamiento a ruido aéreo y a ruido impacto en una vivienda colindante superior con el local. El predominio del suelo es residencial.



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

CUMPLIMIENTO DE LIMITE DE RUIDO TRANSMITIDO A LOCALES COLINDANTES

D. :

Ingeniero Industrial, inscrito en el Colegio O. de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental con el nº : 4699

Con domicilio en:

Localidad:

NIF correo-e Telf./Fax

CERTIFICA:

1. Que bajo su dirección técnica han sido efectuadas las mediciones de Transmisión, correspondiente a la actividad o focos generadores de ruido cuyas características son las siguientes:
 - Actividad/focos generadores ⁽¹⁾: **HOSTELERÍA CON MÚSICA / MAQUINARIA DESCRITA, EQUIPO DE REPRODUCCIÓN Y RUIDO DE CLIENTES**
 - Dirección o emplazamiento de la actividad ⁽²⁾: **C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL**
 - Descripción de los focos o emisores acústicos objeto de la medición : **MAQUINARIA DESCRITA Y RUIDO DE CLIENTES**
 - Nivel sonoro total medido en el origen ⁽³⁾: **TODA LA MAQUINARIA DESCRITA Y FUENTE A 90dBA**
 - Titular de la actividad:
 - Expediente de licencia de apertura nº:
2. Que las mediciones de transmisión de la actividad en los receptores evaluados han sido efectuados con la instrumentación y prescripciones establecidas en el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía (Decreto 50/2025).
3. Que, se adjuntan fotos de la ubicación exacta de los focos ruidosos así como los puntos de medición tanto del ruido transmitido como del nivel sonoro total indicado en el apartado 1º de este certificado.
4. Que las mediciones acústicas han sido utilizando la instrumentación descrita en la documentación anexa a este certificado, realizándose en intervalos de 3 minutos, 3 mediciones de al menos 5 segundos en 1/3 de octava con la actividad en funcionamiento y con la actividad parada. Adjuntándose además las fotocopias de los certificados acreditativos de la última verificación periódica efectuada (tanto del sonómetros como del calibrador sonoro).

Notas:

- (1) Definir la actividad y los elementos ruidosos objetos de la medición.
- (2) Indicar calle, nº, etc., donde se emplaza la actividad.
- (3) Nivel sonoro total (dBA) correspondiente al funcionamiento pleno de la actividad y medido en el recinto o zona donde se encuentren los focos ruidosos. Si los focos ruidosos se encuentran emplazados en distintas zonas de la actividad separadas acústicamente, indicar el nivel sonoro correspondiente en cada zona.
- (4) Dirección o emplazamiento del receptor evaluado (Calle, nº, piso, letra, etc.). Indicar, en su caso, además si es colindante por la derecha, izquierda, etc. Indicar además si la medición se ha efectuado con las ventanas abiertas o cerradas.

HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

5. METODOLOGÍA DE ENSAYO Y TOMA DE MUESTRAS

Se ha seguido el procedimiento interno:

P-1: Procedimiento de medida de Nivel de Transmisión en el interior de recintos colindantes.(NII)

Dicho procedimiento se basa en el Decreto 50/2025 de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía y conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005.

Para la generación del ruido se utilizan las máquinas del establecimiento, así como la fuente omnidireccional calibrada a 90dBA simulando ruido de público y música.

En el recinto receptor seleccionado se selecciona una posición de micrófono lo más centrado posible, realizando para cada ensayo las medidas siguientes:

- 3 medidas en 1/3 de octava de al menos 5 segundos de nivel de ruido en funcionamiento con un intervalo de tres minutos entre cada una de ellas.

- Si en alguna de estas medidas existe una diferencia de mas de 6dBA, se repite el proceso anterior.

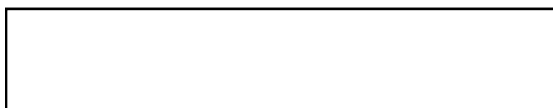
- 3 medidas en 1/3 de octava de al menos 5 segundos de nivel de ruido de fondo con un intervalo de tres minutos entre cada una de ellas.

- Si en alguna de estas medidas existe una diferencia de mas de 6dBA, se repite el proceso anterior.

De las medidas realizadas se obtiene el nivel más alto de las medidas en funcionamiento y el nivel más bajo de las medidas del ruido de fondo.

Estas medidas se introducen en la hoja de cálculo facilitado en la guía técnica de la Junta de Andalucía y se obtiene el resultado NII, como se aprecia en el siguiente punto.

Durante las medidas, el micrófono se mantiene protegido con pantalla antiviento. Al iniciar y al finalizar las medidas se comprueba el equipo con el calibrador acústico, comprobándose que la diferencia entre la lectura inicial y final sea menor a 0,3 dBA.



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



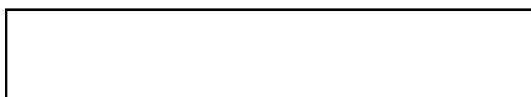
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

6. Que los resultados de las mediciones en los receptores evaluados han sido las siguientes:

Dormitorio en C/ CONSTITUCIÓN, 6-1º-IZDA.

Penalización por tono emergente:

Banda Hz (dB)	Funcion.	Parada	Lf	Ls	Lt	Kt	
10	34,80	43,80	-				
12,5	36,80	41,30	-	-	-	0	
16	35,80	43,20	-	-	-	0	
20	29,50	31,60	-	-	-	0	si Lt<8 =0
25	28,30	28,70	-	-	-	0	si 8<Lt<12 =3
31,5	28,40	25,80	24,94	-	-	0	si Lt>12 =6
40	25,50	21,90	23,01	-	-	0	
50	28,10	30,40	-	21,18	-	0	
63	21,20	16,60	19,35	-	-	0	
80	12,70	5,70	11,73	16,30	-4,56	0	
100	15,20	10,80	13,24	17,04	-3,80	0	
125	22,50	8,10	22,34	16,49	5,85	0	
160	19,90	5,70	19,73	18,47	1,26	0	
200	15,00	4,50	14,59	15,88	-1,28	0	si Lt<5 =0
250	12,50	2,70	12,02	13,16	-1,14	0	si 5<Lt<8 =3
315	12,00	0,00	11,72	10,61	1,10	0	si Lt>8 =6
400	9,70	0,00	9,21	9,54	-0,34	0	
500	8,10	0,00	7,37	7,43	-0,06	0	
630	6,70	0,00	5,66	6,51	-0,86	0	
800	6,70	0,00	5,66	9,74	-4,08	0	
1000	14,00	0,00	13,82	11,13	2,69	0	
1250	16,70	0,00	16,61	13,67	2,94	0	
1600	13,70	0,00	13,51	12,92	0,59	0	
2000	10,10	2,70	9,23	9,00	0,23	0	si Lt<3 =0
2500	7,50	4,50	4,48	-	-	0	si 3<Lt<5 =3
3150	5,70	5,70	-	-	-	0	si Lt>5 =6
4000	5,70	5,70	-	-	-	0	
5000	5,70	5,70	-	-	-	0	
6300	5,70	5,70	-	-	-	0	
8000	5,70	5,70	-	-	-	0	
10000	5,70	5,70	-	-	-	0	
12500	4,50	4,50	-	-	-	0	
16000	4,50	4,50	-	-	-	0	
20000	4,50	4,50	-	-	-	0	
						Kt=	0



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

CALCULO DE LA INCERTIDUMBRE:

La incertidumbre aplicada al ensayo del valor de Inmisión por fases, se calcula según procedimiento interno P8: *Procedimiento para la medición de la incertidumbre por fases basada en la norma ISO-GUM* (Guía para la expresión de la incertidumbre de la medida) y en las normas UNE-ISO 1996-1 y UNE-ISO 1996-2.

INCERTIDUMBRE TIPO A (Evaluación Estadística)

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

Donde:

s: es la desviación estándar

n: número de mediciones

X_i: valores medidos

$\bar{X}$: Media de los valores

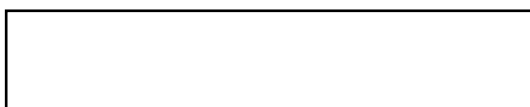
$$s = 0,81$$

$$U_A = \frac{s}{\sqrt{n}}$$

$$U_A = 0,33$$

INCERTIDUMBRE TIPO B (Eval. no estadística)

		Incertidumbre	
Temperatura:	24 °C	0,2	U _{B1}
V. Viento:	0,1 m/s	0,2	U _{B2}
Humedad:	43 %	0,1	U _{B3}
Presión Atm.:	1018 mb	0,1	U _{B4}
Calibración 1:	93,9 dBA	0,3	U _{B5}
Sonómetro:	19,97 dBA	0,7	U _{B6}





COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

COMBINACION DE LA INCERTIDUMBRE:

$$U_C = \sqrt{U_A^2 + U_{B1}^2 + U_{B2}^2 + U_{B3}^2 + U_{B4}^2 - U_{B5}^2 + U_{B6}^2}$$

$$U_C = 0,89$$

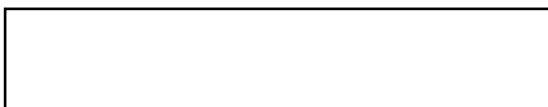
INCERTIDUMBRE EXPANDIDA:

$$U = k \cdot U_C$$

Donde K=2 para una distribución normal y nivel de confianza del 95% según la IT9 del D. 50/2025

$$U = 1,78$$

Por tanto, se sumará esta incertidumbre al resultado final del nivel calculado.





COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

TRANSMISION DORMITORIO EN VIVIENDA HORIZONTAL (C/ CONSTITUCION, 6 1º-IZDA.)

Penalización por Baja Frecuencia e Impulsividad:

	Actividad Funcionando			Actividad Parada		
	Medida 1	Medida 2	Medida 3	Medida 1	Medida 2	Medida 3
Fichero	21	20	22	18	19	17
Fecha	06/04/2026	06/04/2026	06/04/2026	06/04/2026	06/04/2026	06/04/2026
Hora	17:45:01	17:41:12	17:48:07	17:34:08	17:37:28	17:31:36
L _{Aeq} 5S (dBA)	22,9	22	21,4	17,00	17,5	19
L _c -LA (dBA)	12,1	17,4	17,7	20,50	19,6	20,4
Li-LA (dBA)	7,1	3,7	3,8	5,10	31,7	55,3

LA funcionando - LA Fondo =	21,61	dBA
Lc funcionando - Lc Fondo =	0,00	dBc
Li funcionando - Li Fondo =	29,23	dB

Penalización por Baja Frecuencia (dBc-dBA)=	-21,61
Penalizaciones=	0

<10=0

Penalizaciones por Impulsividad (dB _i -dBA)=	7,62
Penalizaciones=	0

10>L<15=3

>15=6

CORRECCION POR REFLEXIONES:

IT2. A. 3.2. Los niveles de ruido obtenidos en la medición frente a una fachada u otro elemento reflectante deberán corregirse para excluir el efecto reflectante del mismo.

En concreto, los niveles de ruido obtenidos en la medición, cuando la distancia del micrófono a fachada reflectora o elemento reflectante se encuentre entre 0,5 m y 2 m, deberán corregirse restando 3 dBA al valor global obtenido. A distancias mayores de 2 m, no se aplicará corrección al valor obtenido tras la medición:

En nuestro caso, se evalúa en un dormitorio de 3x3m, por tanto NO se corrige con 3 dBA.

VALORES LÍMITES:

Artículo 29 a) 3º. Ningún valor medido del nivel de presión sonora corregido para el periodo de tiempo que se establezca (índice L_{Keq,Ti}) supera en 5 o más dBA los valores acústicos de los índices fijados en la correspondiente tabla VI o VII.

En nuestro caso, no se incrementará en 5dBA los valores límites de la tabla VI.



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

TABLA DE VALORACIÓN

	RUIDO TOTAL (Act. Marcha)			RUIDO FONDO (Act. Parada)			LAeqact,T	CORRECCIONES		Lkeq, Ti
	LAeq	LCeq	LAleq	LAeq	LCeq	LAleq		Reflex.	K	
1	22,9	35	30	17	37,5	22,1	21,60966	0	0	21,61
2	22	39,4	25,7	17,5	37,1	49,2	20,09685	0	0	20,10
3	21,4	39,1	25,2	19	39,4	74,3	17,67939	0	0	17,68

Tono emergente:	0
Incertidumbre:	1,78

Lkeq,Ti:	23 dBA
----------	---------------

Nota: El valor máximo de Lkeq,Ti se incrementa en 0,5dBA, tomando la parte entera como valor resultante.

Para la comprobación del cumplimiento, debemos de observar los valores límites de ruido transmitido a locales colindantes, expresados en dBA dentro de la tabla VI del Decreto 50/2025:

Uso: **Residencial (Dormitorio)**

L_{kd}: 35dBA > 23 dBA

L_{ke}: 35dBA > 23 dBA

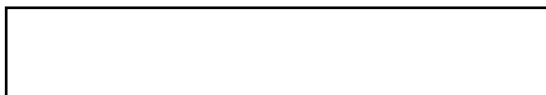
L_{kn}: 25dBA > 23 dBA

La prueba se realizó el 7 de abril de 2026 con sonómetro calibrado tipo 1 marca CESVA y modelo SC-420. **Observándose el CUMPLIMIENTO de dichos límites.**

Y para que así conste a los efectos oportunos que procedan, extendiendo el presente certificado en:

Olivares, abril de 2026

	El Ingeniero Industrial
	 Fdo.



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



**COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL**

RESULTADO DE LAS TRES MEDICIONES EN COLINDANTE CON LA ACTIVIDAD PARADA (P1, P2 Y P3) Y CON LA ACTIVIDAD FUNCIONANDO (F1, F2 Y F3):

Hz (dB)	P1	P2	P3	F1	F2	F3
10	43,8	43,1	39,9	34,8	41,5	42,8
12,5	41,3	40,5	43,7	36,8	37,6	43,4
16	43,2	39,2	42,7	35,8	36,9	40,7
20	31,6	28,4	36,5	29,5	34,3	30,9
25	28,7	31	31,1	28,3	38,4	35,7
31,5	25,8	24,7	32,2	28,4	35,1	32,9
40	21,9	24,3	28,4	25,5	30,3	26,9
50	30,4	29	32,5	28,1	29,7	30,1
63	16,6	15,8	22,2	21,2	25,8	22
80	5,7	7,5	16,2	12,7	19,1	15,2
100	10,8	10,8	16,7	15,2	19,9	17
125	8,1	6,7	17,7	22,5	23,4	22,8
160	5,7	5,7	12,7	19,9	20,9	19,3
200	4,5	4,5	12,5	15	16,7	15,8
250	2,7	5,7	15	12,5	15	14,7
315	0	2,7	9,2	12	12,9	12,2
400	0	0	9,7	9,7	9,2	9,7
500	0	0	2,7	8,1	6,7	10,5
630	0	0	0	6,7	5,7	4,5
800	0	0	0	6,7	8,1	10,1
1000	0	0	4,5	14	14,6	8,7
1250	0	0	2,7	16,7	14,9	8,7
1600	0	0	2,7	13,7	8,1	8,1
2000	2,7	2,7	2,7	10,1	5,7	8,7
2500	4,5	4,5	4,5	7,5	4,5	11,1
3150	5,7	6,7	5,7	5,7	6,7	8,7
4000	5,7	8,1	9,2	5,7	5,7	7,5
5000	5,7	5,7	8,7	5,7	5,7	6,7
6300	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	6,7
8000	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
10000	5,7	5,7	4,5	5,7	5,7	5,7
12500	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
16000	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
20000	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
LAT	17,00	17,50	19,00	22,90	22,00	21,40
LCT	37,50	37,10	39,40	35,00	39,40	39,10
LAIT	22,10	49,20	74,30	30,00	25,70	25,20

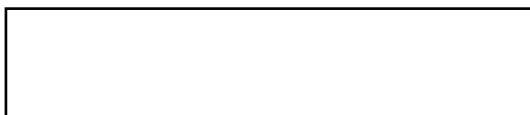


HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

FOTOGRAFÍA CON EL PUNTO DE MEDICIÓN:



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

CUPLIMIENTO VALORES LIMITES DE INMISION AL EXTERIOR

D. .:		
Ingeniero Industrial, inscrito en el Colegio O. de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental con el		
Con domicilio en:		
Localidad:		
NIF	correo-e	Telf./Fax

CERTIFICA:

1. Que bajo su dirección técnica han sido efectuadas las mediciones de Inmisión al Exterior, correspondiente a la actividad o focos generadores de ruido cuyas características son las siguientes:

- Actividad/focos generadores ⁽¹⁾: **HOSTELERÍA CON MÚSICA / MAQUINARIA DESCRITA, EQUIPO DE REPRODUCCIÓN Y RUIDO DE CLIENTES**
- Dirección o emplazamiento de la actividad ⁽²⁾: **C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL**
- Descripción de los focos o emisores acústicos objeto de la medición : **MAQUINARIA DESCRITA Y RUIDO DE CLIENTES**
- Nivel sonoro total medido en el origen ⁽³⁾: **TODA LA MAQUINARIA DESCRITA Y FUENTE A 90dBA**
- Titular de la actividad:
- Expediente de licencia de apertura nº:

2. Que las mediciones de Inmisión de la actividad han sido realizadas en los lugares y condiciones establecidos en el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía (Decreto 50/2025), con la instrumentación y metodología que dicho Decreto desarrolla.
3. Que en el proyecto/anexo, se adjuntan/adjuntarán los planos de detalle con la ubicación exacta de los focos ruidosos y de los puntos exteriores tomados en la valoración de la inmisión, así como el punto de actividad o zona generadora de ruido en donde se ha medido el nivel sonoro total indicado en el apartado 1º de este certificado.
4. Que las mediciones acústicas han sido utilizadas utilizando la instrumentación descrita en la documentación anexa a este certificado, realizándose en intervalos de 3 minutos, 3 mediciones de al menos 5 segundos en 1/3 de octava con la actividad en funcionamiento y con la actividad parada. Adjuntándose además las fotocopias de los certificados acreditativos de la última verificación periódica efectuada (tanto del sonómetro como del calibrador sonoro).

Notas:

- (1) Definir la actividad y los elementos ruidosos objetos de la medición.
- (2) Indicar calle, nº, etc., donde se emplaza la actividad.
- (3) Nivel sonoro total (dBA) correspondiente al funcionamiento pleno de la actividad y medido en el recinto o zona donde se encuentren los focos ruidosos. Si los focos ruidosos se encuentran emplazados en distintas zonas de la actividad separadas acústicamente, indicar el nivel sonoro correspondiente en cada zona.
- (4) Describir su situación respecto a la actividad o foco ruido. Adjuntar planos de detalles identificativos de los puntos de medición del N.E.E., indicando direcciones o emplazamientos y acotando distancias actividad-puntos de medición.

HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

5. METODOLOGÍA DE ENSAYO Y TOMA DE MUESTRAS

Se ha seguido el procedimiento interno:

P-2: Procedimiento de medida de Nivel de Inmisión en el exterior.(NIE)

Dicho procedimiento se basa en el Decreto 50/2025 de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía y conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005.

Para la generación del ruido se utilizan las máquinas del local, así como la fuente omnidireccional calibrada a 83dBA simulando ruido de público.

En la calle y a 1,5 metros de la fachada, se selecciona la posición del micrófono, realizando para cada ensayo las medidas siguientes:

- 3 medidas en 1/3 de octava de al menos 5 segundos de nivel de ruido en funcionamiento con un intervalo de tres minutos entre cada una de ellas.

- Si en alguna de estas medidas existe una diferencia de mas de 6dBA, se repite el proceso anterior.

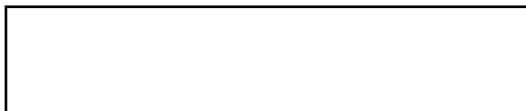
- 3 medidas en 1/3 de octava de al menos 5 segundos de nivel de ruido de fondo con un intervalo de tres minutos entre cada una de ellas.

- Si en alguna de estas medidas existe una diferencia de mas de 6dBA, se repite el proceso anterior.

De las medidas realizadas se obtiene el nivel más alto de las medidas en funcionamiento y el nivel más bajo de las medidas del ruido de fondo.

Estas medidas se introducen en la hoja de cálculo facilitado en la guía técnica de la Junta de Andalucía y se obtiene el resultado NIE, como se aprecia en el siguiente punto.

Durante las medidas, el micrófono se mantiene protegido con pantalla antiviento. Al iniciar y al finalizar las medidas se comprueba el equipo con el calibrador acústico, comprobándose que la diferencia entre la lectura inicial y final sea menor a 0,3 dBA.



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



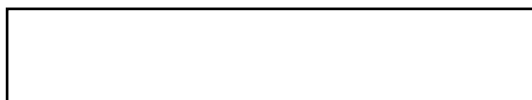
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

6. Que los resultados de las mediciones en los receptores evaluados han sido las siguientes:

FACHADA C/ CONSTITUCIÓN

Penalización por tono emergente:

Banda Hz (dB)	Funcion.	Parada	Lf	Ls	Lt	Kt	
10	46,50	53,20	-				
12,5	56,60	61,00	-	-	-	0	
16	52,50	51,90	43,61	-	-	0	
20	44,60	43,60	37,73	48,56	-10,82	0	si Lt<8 =0
25	58,20	56,40	53,51	-	-	0	si 8<Lt<12 =3
31,5	42,50	49,10	-	-	-	0	si Lt>12 =6
40	41,80	43,30	-	-	-	0	
50	39,90	40,40	-	-	-	0	
63	34,50	36,10	-	-	-	0	
80	39,60	35,40	37,52	-	-	0	
100	35,20	29,80	33,72	37,93	-4,21	0	
125	40,30	35,90	38,34	37,86	0,48	0	
160	43,10	36,60	42,00	38,04	3,96	0	
200	38,40	29,90	37,74	34,85	2,89	0	si Lt<5 =0
250	32,60	30,90	27,70	34,55	-6,84	0	si 5<Lt<8 =3
315	32,40	25,70	31,36	26,43	4,92	0	si Lt>8 =6
400	27,90	24,60	25,16	27,03	-1,87	0	
500	27,60	25,90	22,70	27,79	-5,08	0	
630	31,00	22,00	30,42	27,69	2,73	0	
800	32,90	20,00	32,67	30,33	2,34	0	
1000	30,80	21,60	30,24	32,54	-2,30	0	
1250	32,70	20,70	32,42	31,04	1,38	0	
1600	32,00	17,70	31,84	28,93	2,91	0	
2000	25,90	15,90	25,44	24,84	0,60	0	si Lt<3 =0
2500	19,00	12,70	17,84	18,87	-1,03	0	si 3<Lt<5 =3
3150	14,20	9,70	12,30	15,15	-2,85	0	si Lt>5 =6
4000	14,30	9,70	12,45	11,87	0,58	0	
5000	13,30	8,70	11,45	8,52	2,93	0	
6300	9,70	8,10	4,59	6,98	-2,39	0	
8000	8,10	6,70	2,50	2,21	0,29	0	
10000	6,70	5,70	-0,17	-	-	0	
12500	5,70	5,70	-	1,26	-	0	
16000	6,70	4,50	2,69	-	-	0	
20000	4,50	4,50	-	1,35	-	0	
						Kt=	0



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

CALCULO DE LA INCERTIDUMBRE:

La incertidumbre aplicada al ensayo del valor de Inmisión por fases, se calcula según procedimiento interno P8: *Procedimiento para la medición de la incertidumbre por fases basada en la norma ISO-GUM (Guía para la expresión de la incertidumbre de la medida) y en las normas UNE-ISO 1996-1 y UNE-ISO 1996-2.*

INCERTIDUMBRE TIPO A (Evaluación Estadística)

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

Donde:

s: es la desviación estándar

n: número de mediciones

X_i: valores medidos

$\bar{X}$: Media de los valores

$$s = 0,63$$

$$U_A = \frac{s}{\sqrt{n}}$$

$$U_A = 0,26$$

INCERTIDUMBRE TIPO B (Eval. no estadística)

		Incertidumbre	
Temperatura:	24 °C	0,2	U _{B1}
V. Viento:	0,1 m/s	0,2	U _{B2}
Humedad:	43 %	0,1	U _{B3}
Presión Atm.:	1018 mb	0,1	U _{B4}
Calibración 1:	93,9 dBA	0,3	U _{B5}
Sonómetro:	37,20 dBA	0,7	U _{B6}



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



**COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL**

COMBINACION DE LA INCERTIDUMBRE:

$$U_C = \sqrt{U_A^2 + U_{B1}^2 + U_{B2}^2 + U_{B3}^2 + U_{B4}^2 + U_{B5}^2 + U_{B6}^2}$$

$$U_C = 0,86$$

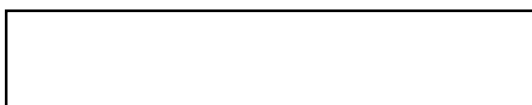
INCERTIDUMBRE EXPANDIDA:

$$U = k \cdot U_C$$

Donde K=2 para una distribución normal y nivel de confianza del 95% según la IT9 del D. 50/2025

$$U = 1,73$$

Por tanto, se sumará esta incertidumbre al resultado final del nivel calculado.



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

INMISIÓN AL EXTERIOR (C/ CONSTITUCIÓN)

Penalización por Baja Frecuencia e Impulsividad:

	Actividad Funcionando			Actividad Parada		
	Medida 1	Medida 2	Medida 3	Medida 1	Medida 2	Medida 3
Fichero	39	40	41	36	37	38
Fecha	06/04/2026	06/04/2026	06/04/2026	06/04/2026	06/04/2026	06/04/2026
Hora	18:38:06	18:40:05	18:43:20	18:29:16	18:32:10	18:35:12
L _{Aeq} 5S (dBA)	41,5	41,2	41,2	32,0	33,4	33,9
L _c -LA (dBA)	14,3	16	11,8	23,3	20,4	20,5
L _i -LA (dBA)	1,7	0,2	7	8,3	2,9	0,5

LA funcionando - LA Fondo =	40,98 dBA
L _c funcionando - L _c Fondo =	46,16 dBC
L _i funcionando - L _i Fondo =	40,08 dBi

Penalización por Baja Frecuencia (dBC-dBA)=	5,18
Penalizaciones=	0

<10=0

Penalizaciones por Impulsividad (dBi-dBA)=	-0,91
Penalizaciones=	0

10>L<15=3

>15=6

CORRECCION POR REFLEXIONES:

IT2. A. 3.2. Los niveles de ruido obtenidos en la medición frente a una fachada u otro elemento reflectante deberán corregirse para excluir el efecto reflectante del mismo.

En concreto, los niveles de ruido obtenidos en la medición, cuando la distancia del micrófono a fachada reflectora o elemento reflectante se encuentre entre 0,5 m y 2 m, deberán corregirse restando 3 dBA al valor global obtenido. A distancias mayores de 2 m, no se aplicará corrección al valor obtenido tras la medición:

En nuestro caso, no procede corrección por reflexiones.

VALORES LÍMITES:

Artículo 29 a) 3º. Ningún valor medido del nivel de presión sonora corregido para el periodo de tiempo que se establezca (índice L_{Keq}, T_i) supera en 5 o más dBA los valores acústicos de los índices fijados en la correspondiente tabla VI o VII.

En nuestro caso, NO se incrementará en 5dBA los valores límites de la tabla VII.



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

TABLA DE VALORACIÓN

	RUIDO TOTAL (Act. Marcha)			RUIDO FONDO (Act. Parada)			LAeqact,T	CORRECCIONES		Lkeq, Ti
	LAeq	LCeq	LAeq	LAeq	LCeq	LAeq		Reflex.	K	
1	41,5	55,8	43,2	32	55,3	40,3	40,98314	0	0	40,98
2	41,2	57,2	41,4	33,4	53,8	36,3	40,41188	0	0	40,41
3	41,2	53	48,2	33,9	54,4	34,4	40,30513	0	0	40,31

Tono emergente:	0
Incertidumbre:	1,73

Lkeq, Ti:	43 dBA
-----------	---------------

Nota: El valor máximo de Lkeq, Ti se incrementa en 0,5dBA, tomando la parte entera como valor resultante.

Para la comprobación del cumplimiento, debemos de observar los valores límites de inmisión de ruido aplicables a actividades y a infraestructuras portuarias de competencia autonómica o local, expresados en dBA dentro de la tabla VII del Decreto 50/2025:

Zona: **Sectores del territorio con predominio de suelo de uso Residencial**

L_{kd}: 55 dBA > 43dBA

L_{ke}: 55 dBA > 43dBA

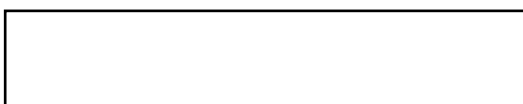
L_{kn}: 45 dBA > 43dBA

La prueba se realizó el 7 de abril de 2026 con sonómetro calibrado tipo 1 marca CESVA y modelo SC-420. **Observándose el CUMPLIMIENTO de dichos límites.**

Y para que así conste a los efectos oportunos que procedan, extendiendo el presente certificado en:

Olivares, abril de 2026

	El Ingeniero Industrial 
--	--



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

FOTOGRAFÍA CON EL PUNTO DE MEDICIÓN:



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



**COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL**

RESULTADO DE LAS TRES MEDICIONES EN COLINDANTE CON LA ACTIVIDAD PARADA (P1, P2 Y P3) Y CON LA ACTIVIDAD FUNCIONANDO (F1, F2 Y F3):

Hz (dB)	P1	P2	P3	F1	F2	F3
10	53,2	46	50,9	46,5	50	39,9
12,5	61	56,1	59,7	56,6	61,1	38
16	51,9	47,9	49,5	52,5	57,5	38,6
20	43,6	42,6	41,4	44,6	45,4	41,5
25	56,4	56,5	55,8	58,2	58	45,6
31,5	49,1	41,5	43,8	42,5	44,2	41,3
40	43,3	40	40,9	41,8	44,5	35,5
50	40,4	40,1	39,2	39,9	43,1	45,2
63	36,1	33	36,2	34,5	45,2	42,4
80	35,4	36,6	36	39,6	44,8	34,8
100	29,8	30	31,4	35,2	36,4	38,2
125	35,9	36,7	37,5	40,3	41,5	44,4
160	36,6	37,3	39,5	43,1	44,4	43,8
200	29,9	32	33,4	38,4	38,4	43,1
250	30,9	31,1	28,5	32,6	32,1	44,7
315	25,7	27,6	25,6	32,4	31	39,9
400	24,6	26,5	22,5	27,9	26,9	36,9
500	25,9	25	22,1	27,6	25,2	34,9
630	22	25,3	23	31	28,8	33
800	20	21,7	24	32,9	29,6	31,1
1000	21,6	20,8	21,3	30,8	27,9	29,5
1250	20,7	23,2	21,2	32,7	28,7	30,5
1600	17,7	20,9	22,4	32	27,6	32,1
2000	15,9	19,4	25,5	25,9	24,4	29,9
2500	12,7	15,6	15,8	19	18,5	26,3
3150	9,7	12,9	10,8	14,2	15	24
4000	9,7	11,7	9,2	14,3	15,1	21,3
5000	8,7	12,2	10,1	13,3	13,1	22,7
6300	8,1	12,2	8,1	9,7	10,5	19,3
8000	6,7	11,1	6,7	8,1	8,7	10,8
10000	5,7	8,7	5,7	6,7	7,5	6,7
12500	5,7	7,5	5,7	5,7	5,7	4,5
16000	4,5	5,7	5,7	6,7	8,7	4,5
20000	4,5	4,5	4,5	4,5	5,7	4,5
LAT	32,00	33,40	33,90	41,50	41,20	41,20
LCT	55,30	53,80	54,40	55,80	57,20	53,00
LAIT	40,30	36,30	34,40	43,20	41,40	48,20

HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



**COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL**

**CERTIFICADO DE MEDICIONES ACUSTICAS Y CALCULO DE LA DIFERENCIA DE
NIVELES ESTANDARIZADAS, PONDERADA A, ENTRE RECINTOS INTERIORES
(D_{nT,A})**

D. /D^a.:

**Ingeniero Industrial, inscrito en el Colegio O. de Ingenieros Industriales de
Andalucía Occidental con el**

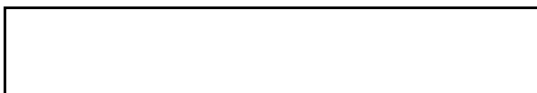
Con domicilio en:

Localidad:

NIF **correo-e** **Telf./Fax**

CERTIFICA:

1. Que bajo su dirección técnica han sido efectuadas, a efectos de comprobación y prevención, las mediciones acústicas para la valoración de la Diferencia de Niveles Estandarizada, ponderada A entre recintos (D_{nT,A}) respecto al elemento constructiva común que separa la actividad del local colindante según se describe en este certificado.
2. Que los datos correspondientes a la actividad en donde se han efectuado las mediciones acústicas de emisión son los siguientes:
 - a. Actividad/focos generadores ⁽¹⁾: **HOSTELERÍA CON MÚSICA / RUIDO AMBIENTE DE PERSONAS, EQUIPO DE ERPRODUCCIÓN Y MAQUINARIA**
 - b. Dirección o emplazamiento de la actividad ⁽²⁾: **C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL**
 - c. Titular de la actividad
 - d. Expediente de licencia de apertura n°:
3. Que los datos correspondientes al local colindante en donde se han realizado las mediciones acústicas de recepción son los siguientes:
 - Dirección o emplazamiento de la actividad ⁽³⁾: **C/ CONSTITUCIÓN, 6 1º-IZDA.**
 - Uso al que se destina: **VIVIENDA**
 - Situación respecto a la actividad ⁽⁴⁾: **COLINDANTE HORIZONTAL**
 - Dependencia donde se ha medido ⁽⁵⁾: **DORMITORIO**
 - Volumen de la dependencia donde se ha medido: **18m3**
4. Que las características del elemento constructivo separador respecto al que se ha medido el aislamiento acústico son las siguientes:
 - a) Situación ⁽⁶⁾: **PARED SEPARADORA**
 - b) Construcción ⁽⁷⁾: **SE DETERMINARA EMPIRICAMENTE SU AISLAMIENTO**
 - Dimensiones ⁽⁸⁾: **3,00m X 2,00 m**
 - c) Espesor de la cámara de aire (con absorbente): **INDETERMINADO**
 - d) Superficie común separadora ⁽⁹⁾: **6 m2**
 - e) Superficie a considerar según el apartado 3 de la norma UNE-Un-ISO-150-4: **9.73 m2**
5. Que las mediciones han sido efectuadas con la instrumentación y prescripciones establecidas en la R.P.C.A.A., siendo el nivel de emisión de la prueba un ruido ⁽¹⁰⁾ rosa con un valor global de ⁽¹¹⁾ 106,5dBA generado por la fuente que se describe en la documentación anexa a este certificado. La prueba se realizó el día 6 de abril de 2026
6. Que se adjuntan los resultados de la media de 10 mediciones en total de 10 seg. cada una correspondientes a L₁ y L₂, y los de la media de las 6 mediciones correspondientes a "TR" según UNE-EN-ISO-140-4 y UNE EN 20354 (ISO-354).
7. Que se adjuntan las hojas de resultados finales, en forma tabular, de acuerdo a la norma UNE-EN-ISO-140-4.
8. Que las mediciones acústicas han sido realizadas utilizando la instrumentación descrita en el informe indicado anteriormente, adjuntándose además las copias compulsadas de los certificados acreditativos de la última verificación periódica efectuada en los sonómetros y calibradores sonoros empleados, así como la resolución de inscripción en el registro correspondiente, en el caso de técnico acreditado, según lo requerido en el Anexo de la Orden de 29 de junio de 2004.



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

9. METODOLOGÍA DE ENSAYO Y TOMA DE MUESTRAS

Se ha seguido el procedimiento interno:

P-3: Procedimiento de medida de Aislamiento entre dos recintos interiores. (DnT,A)

Dicha instrucción se basa en el Decreto 50/2025 de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía, y conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005, utilizando las normas siguientes:

Norma UNE-EN ISO 140: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción, parte 4 y UNE EN 20354 (ISO-354)

Para la generación del ruido se utiliza un amplificador y una fuente omnidireccional de ruido rosa a máxima potencia que se ubica lo mas centro del local que se pueda, siguiendo las directrices de las Normativas mencionadas anteriormente.

En el recinto receptor seleccionado se seleccionan un total de 10 posiciones de micrófono, realizando para cada posición 1 medida en 1/3 de octava de al menos 10 segundos de nivel de ruido con la fuente omnidireccional en funcionamiento y 6 medidas del tiempo de reverberación en 1/3 de octava, es decir, 2 medidas por cada uno de los 3 puntos seleccionados, estando la fuente situada en un punto. Las medidas del tiempo de reverberación se realizan por el método de la fuente interrumpida.

En el recinto emisor se seleccionan un total de 10 posiciones de micrófono, realizando para cada posición 1 medida en 1/3 de octava de al menos 10 segundos de nivel de ruido con la fuente omnidireccional en funcionamiento.

De las medidas realizadas se obtiene **LA DIFERENCIA DE NIVELES ESTANDARIZADAS, PONDERADA A, ENTRE RECINTOS INTERIORES (DnT,A)**

Durante las medidas, el micrófono se mantiene protegido con pantalla antiviento. Al iniciar y al finalizar las medidas se comprueba el equipo con el calibrador acústico, comprobándose que la diferencia entre la lectura inicial y final sea menor a 0,3 dBA.



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

CALCULO DE LA INCERTIDUMBRE:

La incertidumbre aplicada al ensayo del valor de aislamiento de Recintos por fases, se calcula según procedimiento interno P8: *Procedimiento para la medición de la incertidumbre por fases* basada en la norma ISO-GUM (Guía para la expresión de la incertidumbre de la medida) y en las normas UNE-ISO 1996-1 y UNE-ISO 1996-2.

INCERTIDUMBRE TIPO A (Evaluación Estadística)

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

Donde:

s: es la desviación estándar

n: número de mediciones

X_i: valores medidos

$\bar{X}$: Media de los valores

$$s = 1,03$$

$$U_A = \frac{s}{\sqrt{n}}$$

$$U_A = 0,23$$

INCERTIDUMBRE TIPO B (Eval. no estadística)

		Incertidumbre	
Temperatura:	24 °C	0,2	U _{B1}
V. Viento:	0,1 m/s	0,2	U _{B2}
Humedad:	44 %	0,1	U _{B3}
Presión Atm.:	1018 mb	0,1	U _{B4}
Calibración 1:	93,9 dBA	0,3	U _{B5}
Sonómetro:	68,05 dBA	0,7	U _{B6}





COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

COMBINACION DE LA INCERTIDUMBRE:

$$U_C = \sqrt{U_A^2 + U_{B1}^2 + U_{B2}^2 + U_{B3}^2 + U_{B4}^2 + U_{B5}^2 + U_{B6}^2}$$

$$U_C = 0,86$$

INCERTIDUMBRE EXPANDIDA:

$$U = k \cdot U_C$$

Donde K=2 para una distribución normal y nivel de confianza del 95% según la IT9 del D. 50/2025

$$U = 1,71$$

Por tanto, se restará esta incertidumbre al resultado final calculado.





**COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL**

**RESULTADOS FINALES DE LAS MEDICIONES ACUSTICAS Y CÁLCULO DE LA DIFERENCIA DE NIVELES
ESTANDARIZADA, PONDERADA A, ENTRE RECINTOS INTERIORES (D_{nT,A})**

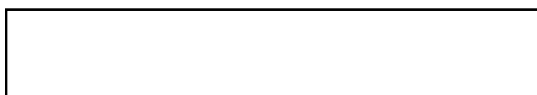
106,5	L ₁	L ₂	D = L ₁ - L ₂	T	(T)/(0,5)	10 log (T / 0,5)	D _{nT}	L _{Ar,i}
100	96	33,4	62,60	0,33	0,65	-1,85	60,8	-31,1
125	101,6	39,2	62,40	0,33	0,66	-1,78	60,6	-27,1
160	104,6	34,5	70,10	0,30	0,60	-2,19	67,9	-24,4
200	102	32,1	69,90	0,37	0,73	-1,35	68,6	-21,9
250	102,1	25,1	77,00	1,45	2,89	4,61	81,6	-19,6
315	100,7	25,5	75,20	0,54	1,08	0,35	75,5	-17,6
400	99,2	24,5	74,70	0,52	1,05	0,20	74,9	-15,8
500	97,4	22,9	74,50	0,42	0,83	-0,79	73,7	-14,2
630	95,4	17,7	77,70	0,43	0,85	-0,69	77,0	-12,9
800	94,5	13,3	81,20	0,37	0,73	-1,35	79,9	-11,8
1 K	92,5	9,2	83,30	0,33	0,65	-1,85	81,5	-11,0
1,25K	89,2	7,5	81,70	0,33	0,66	-1,80	79,9	-10,4
1,6K	95,6	6,7	88,90	0,35	0,70	-1,55	87,4	-10,0
2 K	96,8	7,5	89,30	0,34	0,67	-1,72	87,6	-9,8
2,5 K	95,7	6,7	89,00	0,33	0,65	-1,85	87,2	-9,7
3,15K	95,7	5,7	90,00	0,32	0,64	-1,92	88,1	-9,8
4K	93	4,5	88,50	0,32	0,65	-1,89	86,6	-10,0
5K	92,3	5,7	86,60	0,32	0,65	-1,89	84,7	-10,5

$$D_{nT,A} = -10 \log \sum_{i=1}^n 10^{(L_{Ar,i} - D_{nT,i})/10} = 79,58$$

Incertidumbre:	1,71
----------------	------

D _{nT,A}	77,86 dBA
-------------------	-----------

Nota: En virtud de la IT9 del Decreto 50/2025 la incertidumbre aplicada se resta al resultado final calculado



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

Que teniendo en cuenta las mediciones efectuadas, el valor de la Diferencia de Niveles Estandarizada, ponderada A entre recintos interiores que se ha obtenido es:

$$D_{nT,A} = 77.86 \text{ dB(A)}$$

INDICE DE REDUCCION SONORA APARENTE:			
Local tipo 1 <= 60 dBA SI HAY AFECCION			
Local tipo 1 > 60 dBA NO HAY AFECCION			
Local tipo 2 <= 65 dBA SI HAY AFECCION			
Local tipo 2 > 65 dBA NO HAY AFECCION	X		
Local tipo 3 <= 75 dBA SI HAY AFECCION			
Local tipo 3 > 75 dBA NO HAY AFECCION			

Y para que así conste a los efectos oportunos que procedan, extendiendo el presente certificado en:

Olivares, abril de 2026

	El Ingeniero Industrial Fdo.
---	---

HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

FOTOGRAFÍA CON EL PUNTO DE COLOCACIÓN DE LA FUENTE OMNIDIRECCIONAL:



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



**COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL**

**CERTIFICADO DE MEDICIONES ACUSTICAS Y CALCULO DEL INDICE DE
AISLAMIENTO A RUIDO AEREO RESPECTO AL AMBIENTE INTERIOR (DA)**

D. /Dª.:

Ingeniero Industrial, inscrito en el Colegio O. de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental con el

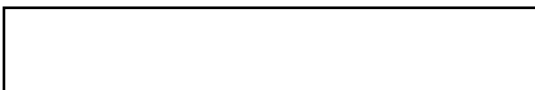
Con domicilio en:

Localidad:

NIF **correo-e** **Telf./Fax**

CERTIFICA:

1. Que bajo su dirección técnica han sido efectuadas, a efectos de comprobación y prevención, las mediciones acústicas para la valoración del Índice de Aislamiento a Ruido Aerero respecto al Ambiente Interior (DA) respecto al elemento constructivo que separa la actividad del local con el exterior, según se describe en este certificado.
2. Que los datos correspondientes a la actividad en donde se han efectuado las mediciones acústicas de emisión son los siguientes:
 - a. Actividad/focos generadores ⁽¹⁾: **ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERIA CON MUSICA / RUIDO AMBIENTE DE PERSONAS, MAQUINARIA Y EQUIPO DE REPRODUCCION**
 - Dirección o emplazamiento de la actividad ⁽²⁾: **C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL**
 - b. Titular de la actividad:
 - c. Expediente de licencia de apertura n°:
3. Que las características del elemento constructivo separador respecto al que se ha medido el aislamiento acústico son las siguientes:
 - f) Situación ⁽⁶⁾: **FACHADA**
 - g) Construcción ⁽⁷⁾: **SE DETERMINARÁ EMPÍRICAMENTE SU AISLAMIENTO**
 - Dimensiones ⁽⁸⁾: **4.00m X 4.00 m**
 - h) Espesor de la cámara de aire (con absorbente): **INDETERMINADO**
 - i) Superficie común separadora ⁽⁹⁾: **16 m²**
4. Que las mediciones han sido efectuadas con la instrumentación y prescripciones establecidas en el R.P.C.A.A., Decreto 50/2025, siendo el nivel de emisión de la prueba un ruido ⁽¹⁰⁾ rosa con un valor global de ⁽¹¹⁾ 107,0 dBA, generado por la fuente que se describe en la documentación anexa a este certificado. La prueba se realizó el día 6 de abril de 2026.
5. Que se adjuntan las hojas de resultados finales, en forma tabular, de acuerdo a la norma UNE-EN-ISO-140-4.
6. Que las mediciones acústicas han sido realizadas utilizando la instrumentación descrita en el informe indicado anteriormente, adjuntándose además las copias compulsadas de los certificados acreditativos de la última verificación periódica efectuada en los sonómetros y calibradores sonoros empleados, así como la resolución de inscripción en el registro correspondiente, en el caso de técnico acreditado, según lo requerido en el Anexo de la Orden de 29 de junio de 2004.



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

7. METODOLOGÍA DE ENSAYO Y TOMA DE MUESTRAS

Se ha seguido el procedimiento interno:

P-4: Procedimiento de medida de Aislamiento respecto al ambiente exterior. (DA)

Dicha instrucción se basa en el Decreto 50/2025 de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la Calidad Acústica en Andalucía, y conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005, utilizando las normas siguientes:

Norma UNE-EN ISO 140: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción, parte 4 y UNE EN 20354 (ISO-354)

Para la generación del ruido se utiliza un amplificador y una fuente omnidireccional de ruido rosa a máxima potencia que se ubica lo mas centro del local que se pueda, siguiendo las directrices de las Normativas mencionadas anteriormente.

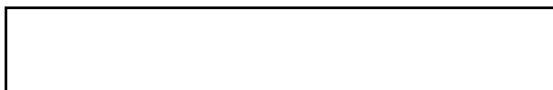
En el recinto receptor seleccionado se seleccionan un total de 10 posiciones de micrófono, realizando para cada posición 1 medida en 1/3 de octava de al menos 10 segundos de nivel de ruido con la fuente omnidireccional en funcionamiento, estando la fuente situada en un punto.

En el emisor (la calle, a 1.5m de la fachada) se seleccionan un total de 10 posiciones de micrófono, realizando para cada posición 1 medida en 1/3 de octava de al menos 10 segundos de nivel de ruido con la fuente omnidireccional en funcionamiento.

En el emisor (la calle, a 1.5m de la fachada) se seleccionan un total de 10 posiciones de micrófono, realizando para cada posición 1 medida en 1/3 de octava de al menos 10 segundos de nivel de ruido de fondo con la fuente apagada.

De las medidas realizadas se obtiene **EL INDICE DE AISLAMIENTO A RUIDO AEREO RESPECTO AL AMBIENTE INTERIOR (DA)**

Durante las medidas, el micrófono se mantiene protegido con pantalla antiviento. Al iniciar y al finalizar las medidas se comprueba el equipo con el calibrador acústico, comprobándose que la diferencia entre la lectura inicial y final sea menor a 0,3 dBA.





COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

CALCULO DE LA INCERTIDUMBRE:

La incertidumbre aplicada al ensayo del valor de aislamiento de Recintos por fases, se calcula según procedimiento interno P8: *Procedimiento para la medición de la incertidumbre por fases* basada en la norma ISO-GUM (Guía para la expresión de la incertidumbre de la medida) y en las normas UNE-ISO 1996-1 y UNE-ISO 1996-2.

INCERTIDUMBRE TIPO A (Evaluación Estadística)

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

Donde:

s: es la desviación estándar

n: número de mediciones

X_i: valores medidos

$\bar{X}$: Media de los valores

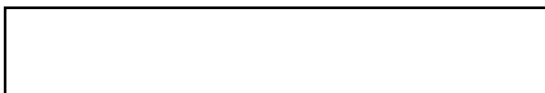
$$s = 1,79$$

$$U_A = \frac{s}{\sqrt{n}}$$

$$U_A = 0,40$$

INCERTIDUMBRE TIPO B (Eval. no estadística)

		Incertidumbre	
Temperatura:	24 °C	0,2	U _{B1}
V. Viento:	0,1 m/s	0,2	U _{B2}
Presión Atm.:	44 mb	0,1	U _{B3}
Calibración 1:	1018 dBA	0,3	U _{B4}
Sonómetro:	93,9 dBA	0,7	U _{B5}





**COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL**

COMBINACION DE LA INCERTIDUMBRE:

$$U_C = \sqrt{U_A^2 + U_{B1}^2 + U_{B2}^2 + U_{B3}^2 + U_{B4}^2 - U_{B5}^2 + U_{B6}^2}$$

$$U_C = 0,92$$

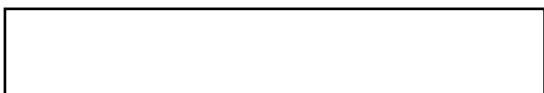
INCERTIDUMBRE EXPANDIDA:

$$U = k \cdot U_C$$

Donde K=2 para una distribución normal y nivel de confianza del 95% según la IT9 del D. 50/2025

$$U = 1,83$$

Por tanto, se restará esta incertidumbre al resultado final calculado.



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

RESULTADOS FINALES DE LAS MEDICIONES ACUSTICAS Y CÁLCULO DEL ÍNDICE DE AISLAMIENTO A RUIDO AEREO AL AMBIENTE INTERIOR (DA)

					a	b	c	d	e	f	g
Frecuencia (Hz)	L1	L2	L2RF	L2'	D'	Curva patron	Curva patron desplazada (-8dB)	desviaciones desfavorables c-a	Espectro nº 1 (para C)	e-a	10 ^{f/10} (dB * 10 ⁷)
100	98,6	59	47,8	58,7	39,9	33	25	0,0	-29	-68,9	1,276
125	103,7	58,5	38,7	58,5	45,2	36	28	0,0	-26	-71,2	0,751
160	103,8	58,4	42,9	58,3	45,5	39	31	0,0	-23	-68,5	1,405
200	101	58,4	41,6	58,3	42,7	42	34	0,0	-21	-63,7	4,274
250	102,8	57,7	39,8	57,6	45,2	45	37	0,0	-19	-64,2	3,827
315	98,5	57,1	44,6	56,8	41,7	48	40	0,0	-17	-58,7	13,642
400	97,3	56,4	41,2	56,3	41,0	51	43	2,0	-15	-56,0	24,928
500	98,4	54,8	41,3	54,6	43,8	52	44	0,2	-13	-56,8	20,900
630	96,1	53,9	41,5	53,6	42,5	53	45	2,5	-12	-54,5	35,831
800	94,9	53,4	37,7	53,3	41,6	54	46	4,4	-11	-52,6	54,721
1000	94,2	52,8	37,6	52,7	41,5	55	47	5,5	-10	-51,5	70,256
1250	94,3	51,8	37,4	51,6	42,7	56	48	5,3	-9	-51,7	68,224
1600	95,9	51,4	36,8	51,2	44,7	56	48	3,3	-9	-53,7	0,900
2000	96	50,6	36,7	50,4	45,6	56	48	2,4	-9	-54,6	0,980
2500	95,4	50,4	37,5	50,2	45,2	56	48	2,8	-9	-54,2	0,990
3150	94,7	50,2	34,5	50,1	44,6	56	48	3,4	-9	-53,6	43,466
suma								31,8	<32	suma	346,37
D								44			

Xa= -10Log
(n)

44,6 dBA

C=Xa-

D

-0,6 dBA

DA= D + C= 43,4 dBA

Incertidumbre

1,83

DA=

41,6 dBA

HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



**COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL**

8. Que teniendo en cuenta las mediciones efectuadas, el valor del Índice de Aislamiento al ruido Aéreo respecto al ambiente interior que se ha obtenido es:

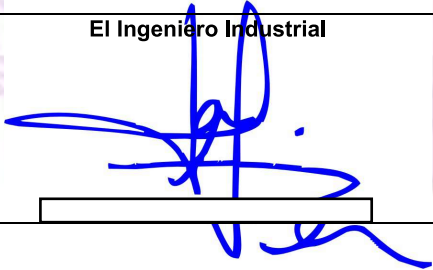
$D_A = 41.6 \text{ dB(A)}$

INDICE DE de Aislamiento al Ruido Aereo respecto al Ambiente Interior:			
Local tipo 1 NO HAY AFECCION			
Local tipo 2 $\leq 40 \text{ dBA}$ SI HAY AFECCION			
Local tipo 2 $> 40 \text{ dBA}$ NO HAY AFECCION	X		
Local tipo 3 $\leq 55 \text{ dBA}$ SI HAY AFECCION			
Local tipo 3 $> 55 \text{ dBA}$ NO HAY AFECCION			

Notas:

- (1) Ordenanza Municipal de Protección del Medio Ambiente en Materia de Ruidos y Vibraciones
- (2) Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía
- (3) Indicar calle, nº, piso, puerta, etc.
- (4) Indíquese si es colindante superior, derecho, izquierdo, etc
- (5) Indíquese Dormitorio, salón, etc.
- (6) Emplazamiento Forjado superior, medianera derecha, etc.
- (7) Indíquese Materiales de que se compone el elemento constructivo separador -forjado o medianera- incluyendo el techo o pared acústicos dobles con los elementos de mejora de aislamiento acústico añadidos (paneles de cartón yeso, cámaras de aire rellenas de materiales absorbentes, amortiguadores, etc).
- (8) Para Indíquese: largo x ancho (techos) o largo x alto (paredes).
- (9) Superficie del elemento separador que es común entre la actividad y el receptor colindante.
- (10) Indíquese: "blanco" o "rosa". Para asegurar una relación señal-ruido adecuada en altas frecuencias en el recinto receptor, es recomendable ruido "blanco"
- (11) Indíquese el "Leq" correspondiente al total de los promediados efectuados

Y para que así conste a los efectos oportunos que procedan, extendiendo el presente certificado en:
Olivares, abril de 2026

	El Ingeniero Industrial
	

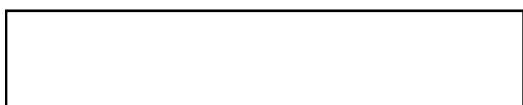


HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

FOTOGRAFÍA CON EL PUNTO DE COLOCACIÓN DE LA FUENTE OMNIDIRECCIONAL:



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

VALORACION DE AISLAMIENTO ACUSTICO A RUIDO IMPACTO

D. .:					
Ingeniero Industrial, inscrito en el Colegio O. de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental con el					
Con domicilio en:					
Localidad:					
NIF		correo-e		Telf./Fax	

CERTIFICA:

1. Que bajo su dirección técnica han sido efectuadas las mediciones de Aislamiento a Ruido Impacto, correspondiente a la actividad o focos generadores de ruido cuyas características son las siguientes:
 - Actividad/focos generadores ⁽¹⁾: **HOSTELERÍA CON MÚSICA / MAQUINARIA DESCRITA, EQUIPO DE REPRODUCCIÓN Y RUIDO DE CLIENTES**
 - Dirección o emplazamiento de la actividad ⁽²⁾: **C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL**
 - Descripción de los focos o emisores acústicos objeto de la medición : **MAQUINARIA DESCRITA Y RUIDO DE CLIENTES**
 - Nivel sonoro total medido en el origen ⁽³⁾: **TODA LA MAQUINARIA DESCRITA Y FUENTE A 90dBA**
 - Titular de la actividad:
 - Expediente de licencia de apertura n°:
2. Que las mediciones de Inmisión de la actividad han sido realizadas en los lugares y condiciones establecidos en el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía (Decreto 50/2025), con la instrumentación y metodología que dicho Decreto desarrolla.
3. Que en el proyecto/anexo, se adjuntan/adjuntarán los planos de detalle con la ubicación exacta de los focos ruidosos y de los puntos tomados en la valoración, así como el punto de actividad o zona generadora de ruido en donde se ha medido el nivel sonoro total indicado en el apartado 1º de este certificado.
4. Que las mediciones acústicas han sido utilizadas la instrumentación descrita en la documentación anexa a este certificado, realizándose cuatro evaluaciones en puntos diferentes según la norma UNE-EN ISO 10140-7, para cada evaluación, se realizan en intervalos de 3 minutos, 4 mediciones de al menos 10 segundos en 1/3 de octava con la máquina de impactos en funcionamiento y con la actividad parada. Adjuntándose además las fotocopias de los certificados acreditativos de la última verificación periódica efectuada (tanto del sonómetro como del calibrador sonoro).

Notas:

- (1) Definir la actividad y los elementos ruidosos objetos de la medición.
- (2) Indicar calle, n°, etc., donde se emplaza la actividad.
- (3) Nivel sonoro total (dBA) correspondiente al funcionamiento pleno de la actividad y medido en el recinto o zona donde se encuentren los focos ruidosos. Si los focos ruidosos se encuentran emplazados en distintas zonas de la actividad separadas acústicamente, indicar el nivel sonoro correspondiente en cada zona.
- (4) Describir su situación respecto a la actividad o foco ruido. Adjuntar planos de detalles identificativos de los puntos de medición, indicando direcciones o emplazamientos y acotando distancias actividad-puntos de medición.

HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

5. METODOLOGÍA DE ENSAYO Y TOMA DE MUESTRAS

Se ha seguido el procedimiento interno:

P-5: Procedimiento de medida de Aislamiento acústico de suelos a ruido de impactos.

Dicha instrucción se basa en el Decreto 50/2025 de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad Acústica en Andalucía, y conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005, utilizando las normas siguientes:

Norma UNE-EN ISO 140: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción:

- Parte 7 (1999): Medición "in situ" del aislamiento acústico al ruido de Impactos.
- Parte 14 (2004): Directrices para situaciones especiales in situ. Norma UNE-EN ISO 7 1 7: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de la construcción:
- Parte 2 (1996): Aislamiento a ruido de Impactos.

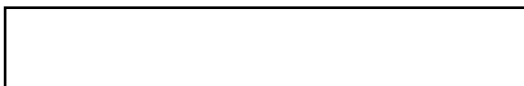
Para la generación del ruido se utiliza una máquina de impactos normalizada que se ubica en 4 posiciones dentro del recinto emisor seleccionado, siguiendo las directrices de las Normativas mencionadas anteriormente.

En el recinto receptor seleccionado se seleccionan un total de 4 posiciones de micrófono, realizando para cada ensayo las medidas siguientes:

- 16 medidas en 1/3 de octava de al menos 10 segundos de nivel de ruido con la máquina de impactos en funcionamiento, 1 medida en cada una de las 4 posiciones de micrófono por cada una de las 4 posiciones de la máquina de impactos.
- 4 medidas en 1/3 de octava de al menos 10 segundos del nivel de ruido de fondo, 1 medida por cada uno de las 4 posiciones de micrófono.
- 6 medidas del tiempo de reverberación en 1/3 de octava, es decir, 2 medidas por cada uno de los 3 puntos seleccionados, estando la fuente situada en un punto. Las medidas del tiempo de reverberación se realizan por el método de la fuente interrumpida.

De las medidas realizadas se obtiene el **Nivel de presión de ruido de impactos estandarizado ponderado ($L'_{nT,w}$), en dB.**

Durante las medidas, el micrófono se mantiene protegido con pantalla antiviento. Al iniciar y al finalizar las medidas se comprueba el equipo con el calibrador acústico, comprobándose que la diferencia entre la lectura inicial y final sea menor a 0,3 dBA.





COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

CALCULO DE LA INCERTIDUMBRE:

La incertidumbre aplicada al ensayo del valor de Inmisión por fases, se calcula según procedimiento interno P8: *Procedimiento para la medición de la incertidumbre por fases basada en la norma ISO-GUM (Guía para la expresión de la incertidumbre de la medida)* y en las normas UNE-ISO 1996-1 y UNE-ISO 1996-2.

INCERTIDUMBRE TIPO A (Evaluación Estadística)

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

Donde:

s: es la desviación estándar

n: número de mediciones

X_i: valores medidos

$\bar{X}$: Media de los valores

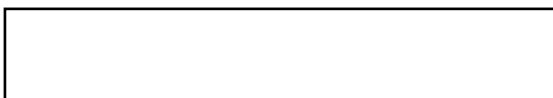
$$s = 2,03$$

$$U_A = \frac{s}{\sqrt{n}}$$

$$U_A = 0,45$$

INCERTIDUMBRE TIPO B (Eval. no estadística)

		Incertidumbre	
Temperatura:	24 °C	0,2	UB1
V. Viento:	0,1 m/s	0,2	UB2
Humedad:	44 %	0,1	UB3
Presión Atm.:	1018 mb	0,1	UB4
Calibración 1:	93,9 dBA	0,3	UB5
Sonómetro:	39,40 dBA	0,7	UB6



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

COMBINACION DE LA INCERTIDUMBRE:

$$U_C = \sqrt{U_A^2 + U_{B1}^2 + U_{B2}^2 + U_{B3}^2 + U_{B4}^2 + U_{B5}^2 + U_{B6}^2}$$

$$U_C = 0,94$$

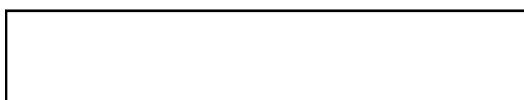
INCERTIDUMBRE EXPANDIDA:

$$U = k \cdot U_C$$

Donde K=2 para una distribución normal y nivel de confianza del 95% según la IT9 del D. 50/2025

$$U = 1,88$$

Por tanto, se sumará esta incertidumbre al resultado final del nivel calculado.





COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

6. Que los resultados de las mediciones en los receptores evaluados han sido las siguientes:

	a	b	c	d	e	f
	L2	L2RF	L'2	TR	$10\log(T/T_0)$	c + e
						L'nT
100	26	19,5	26,0	0,33	-1,8	24,2
125	31,9	15,2	31,9	0,33	-1,8	30,1
160	26,6	10,1	26,6	0,30	-2,2	24,4
200	32,3	11,1	32,3	0,37	-1,3	31,0
250	29,7	9,2	29,7	1,45	4,6	34,3
315	31,3	10,1	31,3	0,54	0,3	31,6
400	29,5	12,9	29,5	0,52	0,2	29,7
500	35	7,5	35,0	0,42	-0,8	34,2
630	32,8	6,7	32,8	0,43	-0,7	32,1
800	34,2	8,7	34,2	0,37	-1,3	32,9
1000	33,6	13,3	33,6	0,33	-1,8	31,8
1250	29,3	12,7	29,3	0,33	-1,8	27,5
1600	24,2	18,4	24,2	0,35	-1,5	22,7
2000	21,4	7,5	21,4	0,34	-1,7	19,7
2500	21,1	7,5	21,1	0,33	-1,8	19,3
3150	20,2	7,5	20,2	0,32	-1,9	18,3



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

	g	h	i	j
Frecuencia (Hz)	L'nT	Curva Patrón	Curva patrón desplazada (-29dB)	desviaciones desfavorables g-i
100	24,2	62	33	8,8
125	30,1	62	33	2,9
160	24,4	62	33	8,6
200	31,0	62	33	2,0
250	34,3	62	33	0,0
315	31,6	62	33	1,4
400	29,7	61	32	2,3
500	34,2	60	31	0,0
630	32,1	59	30	0,0
800	32,9	58	29	0,0
1000	31,8	57	28	0,0
1250	27,5	54	25	0,0
1600	22,7	51	22	0,0
2000	19,7	48	19	0,0
2500	19,3	45	16	0,0
3150	18,3	42	13	0,0
L'nT, sum=	42,2		suma	26,0
			L'nT,w	31

<32

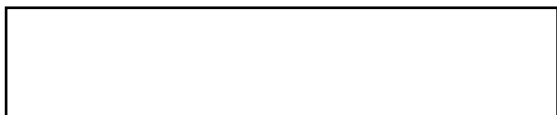
$$Ci = L'nT, \text{sum} - 15 - L'nT, w$$

$$= -3,8$$

$$L'nT, w (Ci) = 27,2$$

$$\text{Incertidumbre} = 1,88$$

$$L'nT, w (Ci) = 29,08 \text{ dBA}$$



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

Niveles de ruido de impactos estandarizados según la Norma ISO 140-7

Medida in situ del aislamiento a ruido de impactos de suelo

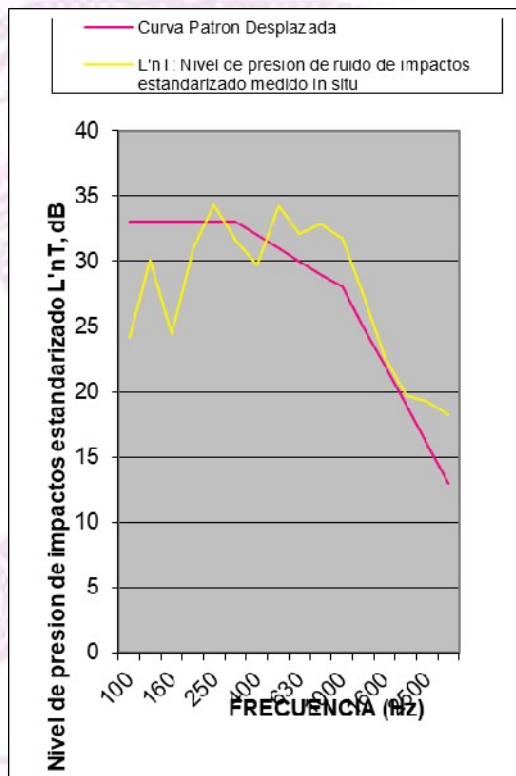
Cliente:

Fecha del ensayo:

Descripción:

Volumen del recinto receptor

Frecuencia	L'nT
hz	1/3 octava
100	24,2
125	30,1
160	24,4
200	31,0
250	34,3
315	31,6
400	29,7
500	34,2
630	32,1
800	32,9
1000	31,8
1250	27,5
1600	22,7
2000	19,7
2500	19,3
3150	18,3



Valoración según la norma ISO 717-2:

L'nT,w (Ci)=

31 (-3,8) dB Ci,50-2500=

(-3,8) dB

Evaluación basada en resultados de medidas in situ obtenidos mediante un método de ingeniería

Nº de informe:

Nombre del instituto de ensayo: Sovir Proyectos y Acústica

Fecha:



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

Para la comprobación del cumplimiento, debemos de observar los valores límites de LAeq10s expresados en el artículo 32.6 del Decreto 50/2025:

Zona: **piezas habitables dentro del recinto**

L'nT,w diurno: 40 dBA > 29,08 dBA

L'nT,w nocturno: 35 dBA > 29,08 dBA



La prueba se realizó el 6 de abril de 2026 con sonómetro calibrado tipo 1 marca CESVA y modelo SC-420. **Observándose el CUMPLIMIENTO de dichos límites.**

Y para que así conste a los efectos oportunos que procedan, extendiendo el presente certificado en:

Olivares, abril de 2026

	El Ingeniero Industrial 
	AL OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

MEDICION DEL TIEMPO DE REVERBERACION

D. .:	
Ingeniero Industrial, inscrito en el Colegio O. de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental con el	
Con domicilio en:	
Localidad:	
NIF	
correo-e	
Telf./Fax	

CERTIFICA:

1. Que bajo su dirección técnica han sido efectuadas las mediciones de Tiempo de reverberación, correspondiente a la actividad o focos generadores de ruido cuyas características son las siguientes:
 - Actividad/focos generadores ⁽¹⁾: **HOSTELERÍA CON MÚSICA / MAQUINARIA DESCRITA Y RUIDO DE CLIENTES Y EQUIPO DE REPRODUCCIÓN**
 - Dirección o emplazamiento de la actividad ⁽²⁾: **C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL**
 - Descripción de los focos o emisores acústicos objeto de la medición : **MAQUINARIA DESCRITA Y RUIDO DE CLIENTES**
 - Nivel sonoro total medido en el origen ⁽³⁾: **TODA LA MAQUINARIA DESCRITA Y FUENTE A 90dBA**
 - Titular de la actividad:
 - Expediente de licencia de apertura n°:
7. Que las mediciones de Tiempo de reverberación de la actividad han sido realizadas en los lugares y condiciones establecidos en el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía (Decreto 50/2025), con la instrumentación y metodología que dicho Decreto desarrolla.
8. Que en el proyecto/anexo, se adjuntan/adjuntarán los planos de detalle con la ubicación exacta de los focos ruidosos y de los puntos tomados en la valoración del TR.
9. Que las mediciones acústicas han sido utilizadas utilizando la instrumentación descrita en la documentación anexa a este certificado. Adjuntándose además las fotocopias de los certificados acreditativos de la última verificación periódica efectuada (tanto del sonómetro como del calibrador sonoro).

Notas:

- (1) Definir la actividad y los elementos ruidosos objetos de la medición.
- (2) Indicar calle, n°, etc., donde se emplaza la actividad.
- (3) Nivel sonoro total (dBA) correspondiente al funcionamiento pleno de la actividad y medido en el recinto o zona donde se encuentren los focos ruidosos. Si los focos ruidosos se encuentran emplazados en distintas zonas de la actividad separadas acústicamente, indicar el nivel sonoro correspondiente en cada zona.
- (4) Describir su situación respecto a la actividad o foco ruido. Adjuntar planos de detalles identificativos de los puntos de medición del N.E.E., indicando direcciones o emplazamientos y acotando distancias actividad-puntos de medición.

HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

10. METODOLOGÍA DE ENSAYO Y TOMA DE MUESTRAS

Se ha seguido el procedimiento interno:

P-9: Procedimiento de medida del Tiempo de Reverberación (TR)

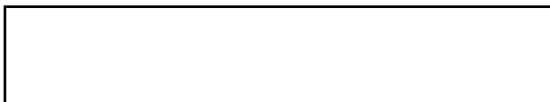
Dicho procedimiento se basa en el Decreto 50/2025 de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Preservación de la calidad acústica en Andalucía, y conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005, utilizando las siguientes normas:

- UNE-EN ISO 3382-2:2008: Acústica. Medición de los parámetros acústicos de los recintos. Parte 2: Tiempo de reverberación en recintos ordinarios.
- UNE-EN ISO 354:2003: Acústica. Medición de la absorción acústica en cámara de reverberación (complementaria para directrices técnicas).

Procedimiento de medida:

1. Preparación del recinto:
 - Asegurarse de que el recinto esté libre de fuentes de ruido externas que puedan interferir en las mediciones.
 - Verificar que las condiciones ambientales (temperatura, humedad) sean estables y se registren conforme a UNE-EN ISO 3382-2:2008.
2. Generación del ruido:
 - Se utiliza una fuente omnidireccional de ruido rosa a máxima potencia, ubicada en una posición central del recinto o en un punto representativo, siguiendo las directrices de la normativa UNE-EN ISO 3382-2:2008.
 - La fuente debe garantizar un nivel de presión sonora al menos 35 dB por encima del nivel de ruido de fondo en todas las bandas de frecuencia medidas.
3. Posicionamiento del micrófono:
 - Seleccionar un mínimo de 3 posiciones de micrófono distribuidas uniformemente en el recinto receptor, evitando posiciones cercanas a paredes (a más de 1 metro) o puntos con reflexiones directas significativas.
 - En cada posición, el micrófono se coloca a una altura de 1,2 a 1,5 metros del suelo, protegido con una pantalla antiviento.
4. Mediciones del tiempo de reverberación:
 - En cada una de las 3 posiciones de micrófono seleccionadas, realizar 2 medidas del tiempo de reverberación (TR) en bandas de 1/3 de octava, utilizando el método de la fuente interrumpida.
 - Cada medida consiste en:
 - Activar la fuente de ruido rosa hasta alcanzar un nivel estable de presión sonora.
 - Interrumpir abruptamente la fuente y registrar el tiempo que tarda el nivel de presión sonora en disminuir 60 dB (T60) o, en su defecto, 20 dB (T20) o 30 dB (T30), extrapolarlo al T60 según la normativa UNE-EN ISO 3382-2:2008.
 - La duración mínima de cada medida será de 10 segundos para garantizar la captura del decaimiento completo.
 - En total, se realizarán 6 medidas (2 medidas por cada una de las 3 posiciones de micrófono).
5. Calibración del equipo:
 - Antes y después de las medidas, verificar el micrófono con el calibrador acústico, asegurándose de que la diferencia entre la lectura inicial y final sea inferior a 0,3 dBA.
6. Procesamiento de los datos:

Calcular el tiempo de reverberación (TR) promediando aritméticamente las 6 medidas realizadas en las 3 posiciones de micrófono para cada banda de 1/3 de octava.



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

Que el tiempo de reverberación resulta:

Freq.	Med.1	Med.2	Med.3	Med.4	Med.5	Med.6	Media
100	0,59	0,36	0,25	0,60	0,20	0,30	0,38
125	0,58	0,47	0,31	0,22	1,63	0,29	0,58
160	0,50	0,90	0,90	1,15	1,35	0,58	0,90
200	0,48	0,83	0,34	0,79	0,63	1,39	0,74
250	0,56	0,38	0,77	0,99	1,28	0,36	0,72
315	0,58	0,45	0,65	0,64	0,81	0,75	0,65
400	1,24	1,40	0,90	1,20	1,30	1,13	1,20
500	1,20	1,00	1,25	0,88	1,10	1,36	1,13
630	1,66	1,29	1,17	1,22	1,55	1,06	1,33
800	1,08	1,22	1,05	0,83	1,48	1,07	1,12
1000	0,86	0,99	0,88	0,86	0,97	0,90	0,91
1250	0,59	0,77	0,65	0,60	0,68	0,74	0,67
1600	0,83	0,94	0,81	0,81	0,77	0,77	0,82
2000	0,95	0,90	0,84	0,88	0,87	0,85	0,88
2500	0,85	0,86	0,85	0,90	0,80	0,80	0,84
3150	0,93	0,99	0,99	0,84	0,90	0,91	0,93
4000	0,97	0,99	0,86	0,91	0,89	0,85	0,91
5000	0,88	1,00	0,81	0,85	0,95	0,85	0,89
							0,87

Según del decreto 50/2025, artículo 32 punto 5 c), el máximo TR de este tipo de establecimiento no será mayor de 0.9 s.

Por tanto la sala está dentro de los límites

Y para que así conste a los efectos oportunos que procedan, extendiendo el presente certificado en:

Olivares, abril de 2026

	El Ingeniero Industrial  Fdo.
--	---

HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)

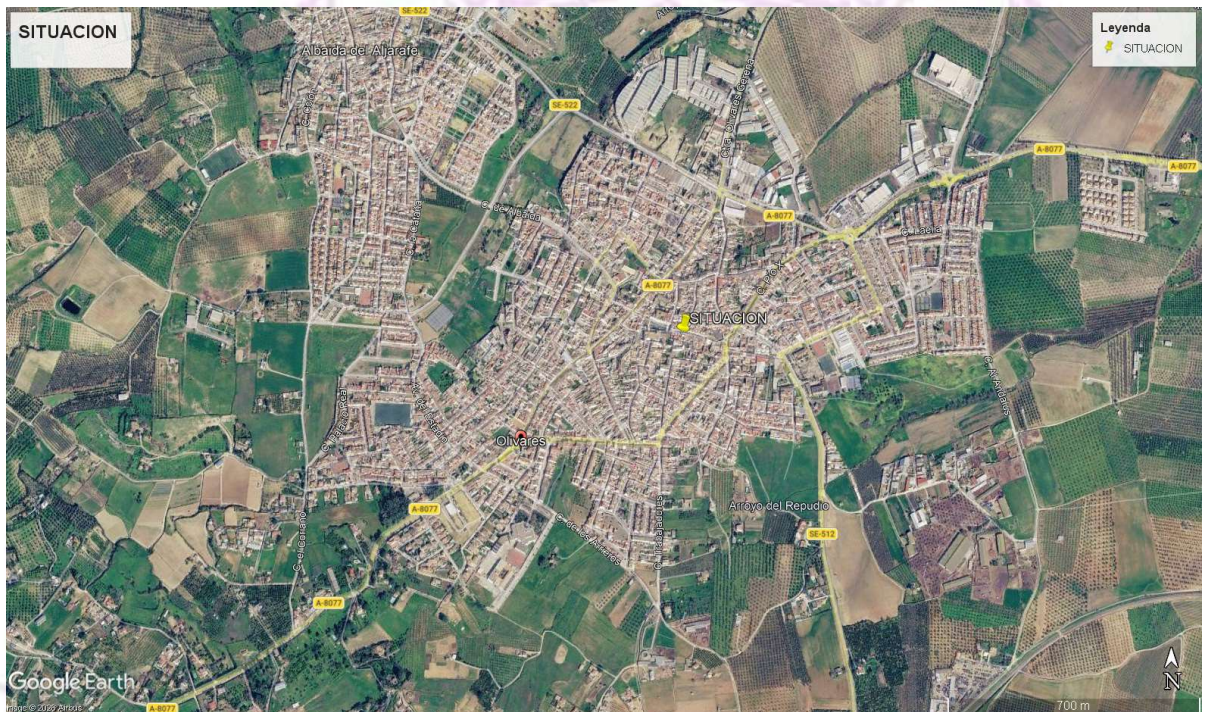


COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

CONCLUSIONES:

El establecimiento dispone de vecinos colindantes, concretamente viviendas en planta alta y lateral derecho y locales en laterales, disponiendo el establecimiento de una fachada al exterior, estando el local en una zona con predominio de suelo residencial.

Por tanto, se ha evaluado en un dormitorio de la vivienda superior colindante como mas desfavorable, la transmisión a colindante y el aislamiento a ruido aéreo e impacto, así como la inmisión al exterior y aislamiento de fachada principal. Observándose el cumplimiento de dichos límites.



Y para que así conste a los efectos oportunos que procedan, extendiendo el presente certificado en:

Olivares, abril de 2026



El Ingeniero Industrial

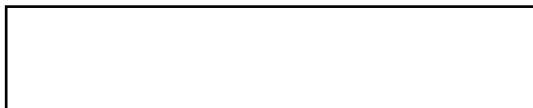
Fdo.

HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)



**COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL**

REGISTRO DE DATOS



HOSTELERÍA CON MÚSICA
C/ CONSTITUCIÓN, 6-LOCAL
OLIVARES (SEVILLA)

ACTIVIDAD FUNCIONANDO

SC420 T258224

LAIT(dBA): 30

SC420 T258224

LAIT(dBA): 25,7

SC420 T258224

LAIT(dBA): 25,2

SC420 T258224

LAIT(dBA): 22,1

Model:	Serial No.
SC420	T258224

LAIT(dBA): 49,2

SC420 T258224

LAIT(dBA): 74,3

INMISIÓN AL EXTERIOR (C/ CONSTITUCIÓN)
ACTIVIDAD FUNCIONANDO

Z:\SERVIDOR\2026\ENSAYOS ACUSTICOS\2026-04-004-El Conde Olivares\registros\00039 2026-04-06 18-38-06 T.csv

Model	Serial number
SC420	T258224

Z:\SERVIDOR\2026\ENSAYOS ACUSTICOS\2026-04-004-El Conde Olivares\registros\00040 2026-04-06 18-40-05 T.csv

Model	Serial number
SC420	T258224

Z:\SERVIDOR\2026\ENSAYOS ACUSTICOS\2026-04-004-El Conde Olivares\registros\00041 2026-04-06 18-43-20 T.csv

Model	Serial number
SC420	T258224

ACTIVIDAD PARADA

Z:\SERVIDOR\2026\ENSAYOS ACUSTICOS\2026-04-004-El Conde Olivares\registros\00036 2026-04-06 18-29-16 T.csv

Model	Serial number
SC420	T258224

Z:\SERVIDOR\2026\ENSAYOS ACUSTICOS\2026-04-004-El Conde Olivares\registros\00037 2026-04-06 18-32-10 T.csv

Model	Serial number
SC420	T258224

Z:\SERVIDOR\2026\ENSAYOS ACUSTICOS\2026-04-004-El Conde Olivares\registros\00038 2026-04-06 18-35-12 T.csv

Model	Serial number
SC420	T258224

06/04/2026 18:35 T:00:00:05																																		
LT	10Hz	12,5Hz	16Hz	20Hz	25Hz	31,5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz	250Hz	315Hz	400Hz	500Hz	630Hz	800Hz	1kHz	1,25kHz	1,6kHz	2kHz	2,5kHz	3,15kHz	4kHz	5kHz	6,3kHz	8kHz	10kHz	12,5kHz	16kHz	20kHz
	50,9	59,7	49,5	41,4	56	43,8	41	39,2	36,2	36	31,4	37,5	39,5	33,4	28,5	25,6	22,5	22,1	23	24	21,3	21,2	22,4	25,5	15,8	10,8	9,2	10,1	8,1	6,7	5,7	5,7	5,7	4,5
LAT(dBA):	33,9																																	
LCT(dBC):	54,4																																	
LZT-(dBZ)	61,5																																	
LAT(dBA):	34,4																																	

REGISTRO DE DATOS DEL TIEMPO DE REVERBERACION
DORMITORIO EN VIVIENDA HORIZONTAL EN C/ CONSTITUCION, 6 1ª Izda.

	REG 23	REG 24	REG 25	REG 26	REG 27	REG 28	
Freq.	Med.1	Med.2	Med.3	Med.4	Med.5	Med.6	Media
100	0,70	0,14	0,50	0,13	0,35	0,14	0,33
125	0,30	0,30	0,28	0,33	0,37	0,41	0,33
160	0,29	0,56	0,21	0,19	0,29	0,27	0,30
200	0,35	0,37	0,40	0,29	0,35	0,44	0,37
250	0,44	0,71	0,46	0,47	0,28	0,31	1,45
315	0,53	0,90	0,38	0,46	0,35	0,63	0,54
400	0,56	0,46	0,53	0,52	0,68	0,39	0,52
500	0,33	0,31	0,48	0,55	0,38	0,45	0,42
630	0,59	0,49	0,45	0,35	0,30	0,38	0,43
800	0,36	0,32	0,39	0,46	0,37	0,30	0,37
1000	0,38	0,36	0,28	0,32	0,32	0,30	0,33
1250	0,35	0,36	0,29	0,39	0,31	0,28	0,33
1600	0,37	0,37	0,38	0,35	0,28	0,35	0,35
2000	0,35	0,37	0,37	0,30	0,34	0,29	0,34
2500	0,33	0,34	0,38	0,30	0,30	0,31	0,33
3150	0,30	0,36	0,29	0,33	0,26	0,39	0,32
4000	0,33	0,29	0,34	0,32	0,33	0,33	0,32
5000	0,33	0,33	0,35	0,33	0,31	0,29	0,32
							0,43

23,00			
Model	Serial number		
SC420	T258224	06/04/2026	
Oct	T30	T20	
Oct50	---	---	
Oct63	---	---	
Oct80	0,35	0,41	
Oct100	0,44	0,70	
Oct125	0,30	0,30	
Oct160	0,31	0,29	
Oct200	0,36	0,35	
Oct250	0,44	0,44	
Oct315	0,51	0,53	
Oct400	0,48	0,56	
Oct500	0,38	0,33	
Oct630	0,63	0,59	
Oct800	0,39	0,36	
Oct1k	0,35	0,38	
Oct1,25k	0,30	0,35	
Oct1,6k	0,32	0,37	
Oct2k	0,32	0,35	
Oct2,5k	0,34	0,33	
Oct3,15k	0,32	0,30	
Oct4k	0,35	0,33	
Oct5k	0,34	0,33	

24,00			
Model	Serial number		
SC420	T258224	06/04/2026	
Oct	T30	T20	
Oct50	---	---	
Oct63	---	---	
Oct80	0,32	0,24	
Oct100	0,14	0,14	
Oct125	0,21	0,30	
Oct160	0,34	0,56	
Oct200	0,38	0,37	
Oct250	0,43	0,71	
Oct315	0,46	0,90	
Oct400	0,47	0,46	
Oct500	0,31	0,31	
Oct630	0,41	0,49	
Oct800	0,31	0,32	
Oct1k	0,24	0,36	
Oct1,25k	0,29	0,36	
Oct1,6k	0,36	0,37	
Oct2k	0,31	0,37	
Oct2,5k	0,31	0,34	
Oct3,15k	0,35	0,36	
Oct4k	0,34	0,29	
Oct5k	0,33	0,33	

25,00			
Model	Serial number		
SC420	T258224	06/04/2026	
Oct	T30	T20	
Oct50	---	---	
Oct63	---	0,19	
Oct80	0,27	0,35	
Oct100	0,30	0,50	
Oct125	0,28	0,28	
Oct160	0,29	0,21	
Oct200	0,37	0,40	
Oct250	0,45	0,46	
Oct315	0,42	0,38	
Oct400	0,54	0,53	
Oct500	0,31	0,48	
Oct630	0,46	0,45	
Oct800	0,43	0,39	
Oct1k	0,30	0,28	
Oct1,25k	0,29	0,29	
Oct1,6k	0,33	0,38	
Oct2k	0,34	0,37	
Oct2,5k	0,35	0,38	
Oct3,15k	0,36	0,29	
Oct4k	0,33	0,34	
Oct5k	0,34	0,35	

26,00			
Model	Serial number		
SC420	T258224	06/04/2026	
Oct	T30	T20	
Oct50	---	---	
Oct63	---	0,4	
Oct80	0,31	0,31	
Oct100	0,15	0,13	
Oct125	0,27	0,33	
Oct160	0,28	0,19	
Oct200	0,54	0,29	
Oct250	0,43	0,47	
Oct315	0,55	0,46	
Oct400	0,55	0,52	
Oct500	0,39	0,55	
Oct630	0,46	0,35	
Oct800	0,36	0,46	
Oct1k	0,31	0,32	
Oct1,25k	0,38	0,39	
Oct1,6k	0,31	0,35	
Oct2k	0,32	0,3	
Oct2,5k	0,31	0,3	
Oct3,15k	0,33	0,33	
Oct4k	0,37	0,32	
Oct5k	0,34	0,33	

27,00			
Model	Serial number		
SC420	T258224	06/04/2026	
Oct	T30	T20	
Oct50	---	---	
Oct63	---	0,3	
Oct80	0,44	0,47	
Oct100	---	0,35	
Oct125	0,24	0,37	
Oct160	0,34	0,29	
Oct200	0,35	0,35	
Oct250	0,33	0,28	
Oct315	0,34	0,35	
Oct400	0,5	0,68	
Oct500	0,36	0,38	
Oct630	0,39	0,3	
Oct800	0,33	0,37	
Oct1k	0,28	0,32	
Oct1,25k	0,27	0,31	
Oct1,6k	0,28	0,28	
Oct2k	0,33	0,34	
Oct2,5k	0,32	0,3	
Oct3,15k	0,33	0,26	
Oct4k	0,32	0,33	
Oct5k	0,32	0,31	

28,00			
Model	Serial number		
SC420	T258224	06/04/2026	
Oct	T30	T20	
Oct50	---	---	
Oct63	---	0,23	
Oct80	0,34	0,42	
Oct100	0,13	0,14	
Oct125	0,43	0,41	
Oct160	0,32	0,27	
Oct200	0,39	0,44	
Oct250	0,44	0,31	
Oct315	0,66	0,63	
Oct400	0,57	0,39	
Oct500	0,48	0,45	
Oct630	0,50	0,38	
Oct800	0,41	0,30	
Oct1k	0,44	0,30	
Oct1,25k	0,45	0,28	
Oct1,6k	0,35	0,35	
Oct2k	0,35	0,29	
Oct2,5k	0,57	0,31	
Oct3,15k	0,51	0,39	
Oct4k	0,53	0,33	
Oct5k	0,66	0,29	

L1: FUENTE Y SONOMETRO EN LOCAL

06/04/2026 18:13 T:00:01:40

LT	10Hz	12,5Hz	16Hz	20Hz	25Hz	31,5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz	250Hz	315Hz	400Hz	500Hz	630Hz	800Hz	1kHz	1,25kHz	1,6kHz	2kHz	2,5kHz	3,15kHz	4kHz	5kHz	6,3kHz	8kHz	10kHz	12,5kHz	16kHz	20kHz
	48,9	45,8	44,6	48,6	50	59,9	76	83,9	84,2	91,8	96	102	105	102	102	101	99,2	97,4	95,4	94,5	92,5	89,2	95,6	96,8	95,7	95,7	93	92,3	86,6	76	67,5	53,5	46,5	40,4
LAT(dBA):	106,5																																	
LCT(dBC):	111,1																																	
LZT(dBZ)	111,3																																	
LAT(dBA):	106,8																																	

L2: FUENTE EN LOCAL Y SONOMETRO EN COLINDANTE

06/04/2026 18:08 T:00:01:40

[illegible]

L2: MAQUINA DE IMPACTOS EN LOCAL Y SONOMETRO EN COLINDANTE

MEDIDA 1-REGISTRO 30 (16 MEDICIONES DE 10 SEGUNDOS UTILIZANDO FUNCION PAUSE PARA PROMEDIAR 4 MEDICIONES X 4 POSICIONES DE MAQUINA)

Z:\SERVIDOR\2026\ENSAYOS ACUSTICOS\2026-04-004-El Conde Olivares\registros\00030 2026-04-06 18-00-46 T.csv

Model	Serial number
SC420	T258224

06/04/2026 18:00 T:00:02:20

LT	10Hz	12,5Hz	16Hz	20Hz	25Hz	31,5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz	250Hz	315Hz	400Hz	500Hz	630Hz	800Hz	1kHz	1,25kHz	1,6kHz	2kHz	2,5kHz	3,15kHz	4kHz	5kHz	6,3kHz	8kHz	10kHz	12,5kHz	16kHz	20kHz
	39,2	39	35,5	29,8	28	30,1	30	29,4	27,9	23,7	26	31,9	26,6	32,3	29,7	31,3	29,5	35	32,8	34,2	33,6	29,3	24,2	21,4	21,1	20,2	19,3	15,5	11,1	9,2	7,5	5,7	5,7	4,5

LAT(dBA): 39,9

LCT(dBC): 43,5

LZT:(dBZ) 49,8

LAIT(dBA): 44

MEDIDA 1-REGISTRO 29 (16 MEDICIONES DE 10 SEGUNDOS UTILIZANDO FUNCION PAUSE PARA PROMEDIAR)

Z:\SERVIDOR\2026\ENSAYOS ACUSTICOS\2026-04-004-El Conde Olivares\registros\00029 2026-04-06 17-56-53 T.csv

Model	Serial number
SC420	T258224

06/04/2026 17:56 T:00:02:20

LT	10Hz	12,5Hz	16Hz	20Hz	25Hz	31,5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz	250Hz	315Hz	400Hz	500Hz	630Hz	800Hz	1kHz	1,25kHz	1,6kHz	2kHz	2,5kHz	3,15kHz	4kHz	5kHz	6,3kHz	8kHz	10kHz	12,5kHz	16kHz	20kHz
	34,7	39	36,5	25,8	25	24,2	18	26,9	15	16,8	19,5	15,2	10,1	11,1	9,2	10,1	12,9	7,5	6,7	8,7	13,3	12,7	18,4	7,5	7,5	7,5	6,7	5,7	5,7	5,7	5,7	4,5	4,5	4,5

LAT(dBA): 23,2

LCT(dBC): 34,4

LZT:(dBZ)	47,8
-----------	------

LAIT(dBA): 53,5

REGISTRO DE DATOS DEL TIEMPO DE REVERBERACION
HOSTELERIA CON MUSICA EN C/ CONSTITUCION, 6 LOCAL DE OLIVARES

	REG 42	REG 43	REG 44	REG 45	REG 46	REG 47	
Freq.	Med.1	Med.2	Med.3	Med.4	Med.5	Med.6	Media
100	0,59	0,36	0,25	0,60	0,20	0,30	0,38
125	0,58	0,47	0,31	0,22	1,63	0,29	0,58
160	0,50	0,90	0,90	1,15	1,35	0,58	0,90
200	0,48	0,83	0,34	0,79	0,63	1,39	0,74
250	0,56	0,38	0,77	0,99	1,28	0,36	0,72
315	0,58	0,45	0,65	0,64	0,81	0,75	0,65
400	1,24	1,40	0,90	1,20	1,30	1,13	1,20
500	1,20	1,00	1,25	0,88	1,10	1,36	1,13
630	1,66	1,29	1,17	1,22	1,55	1,06	1,33
800	1,08	1,22	1,05	0,83	1,48	1,07	1,12
1000	0,86	0,99	0,88	0,86	0,97	0,90	0,91
1250	0,59	0,77	0,65	0,60	0,68	0,74	0,67
1600	0,83	0,94	0,81	0,81	0,77	0,77	0,82
2000	0,95	0,90	0,84	0,88	0,87	0,85	0,88
2500	0,85	0,86	0,85	0,90	0,80	0,80	0,84
3150	0,93	0,99	0,99	0,84	0,90	0,91	0,93
4000	0,97	0,99	0,86	0,91	0,89	0,85	0,91
5000	0,88	1,00	0,81	0,85	0,95	0,85	0,89
							0,87

42,00			
Model	Serial number		
SC420	T258224	06/04/2026	
Oct	T30	T20	
Oct50	---	0,16	
Oct63		0,59	0,59
Oct80		0,87	2,49
Oct100		0,81	0,59
Oct125		0,59	0,58
Oct160		0,46	0,50
Oct200		0,71	0,48
Oct250		0,74	0,56
Oct315		1,16	0,58
Oct400		1,08	1,24
Oct500		1,13	1,20
Oct630		1,12	1,66
Oct800		1,13	1,08
Oct1k		0,96	0,86
Oct1,25k		0,69	0,59
Oct1,6k		0,90	0,83
Oct2k		1,00	0,95
Oct2,5k		0,87	0,85
Oct3,15k		0,93	0,93
Oct4k		1,01	0,97
Oct5k		0,91	0,88

43,00			
Model	Serial number		
SC420	T258224	06/04/2026	
Oct	T30	T20	
Oct50	---	3,01	
Oct63		0,62	0,78
Oct80		0,94	0,26
Oct100	---	0,36	
Oct125		0,54	0,47
Oct160		0,75	0,90
Oct200		0,51	0,83
Oct250		0,60	0,38
Oct315		1,20	0,45
Oct400		0,99	1,40
Oct500		0,96	1,00
Oct630		1,10	1,29
Oct800		1,13	1,22
Oct1k		0,91	0,99
Oct1,25k		0,77	0,77
Oct1,6k		0,91	0,94
Oct2k		1,02	0,90
Oct2,5k		0,84	0,86
Oct3,15k		1,00	0,99
Oct4k		0,97	0,99
Oct5k		0,94	1,00

44,00			
Model	Serial number		
SC420	T258224	06/04/2026	
Oct	T30	T20	
Oct50	---	0,26	
Oct63		0,67	0,81
Oct80		0,88	---
Oct100	---	0,25	
Oct125		0,41	0,31
Oct160		0,64	0,90
Oct200		0,86	0,34
Oct250		0,87	0,77
Oct315		1,00	0,65
Oct400		0,80	0,90
Oct500		1,13	1,25
Oct630		1,12	1,17
Oct800		1,07	1,05
Oct1k		0,88	0,88
Oct1,25k		0,74	0,65
Oct1,6k		0,86	0,81
Oct2k		0,97	0,84
Oct2,5k		0,96	0,85
Oct3,15k		0,97	0,99
Oct4k		0,95	0,86
Oct5k		0,91	0,81

45,00			
Model	Serial number		
SC420	T258224	06/04/2026	
Oct	T30	T20	
Oct50	---	---	
Oct63	---	0,7	
Oct80		0,76	0,73
Oct100	---	0,6	
Oct125		0,46	0,22
Oct160		0,83	1,15
Oct200		0,63	0,79
Oct250		0,93	0,99
Oct315		1,01	0,64
Oct400		0,84	1,2
Oct500		0,93	0,88
Oct630		1,1	1,22
Oct800		1,03	0,83
Oct1k		0,84	0,86
Oct1,25k		0,62	0,6
Oct1,6k		0,86	0,81
Oct2k		0,99	0,88
Oct2,5k		0,91	0,9
Oct3,15k		0,91	0,84
Oct4k		0,94	0,91
Oct5k		0,85	0,85

46,00			
Model	Serial number		
SC420	T258224	06/04/2026	
Oct	T30	T20	
Oct50	---	0,26	
Oct63		0,54	0,66
Oct80		0,94	1,4
Oct100	---	0,2	
Oct125		0,7	1,63
Oct160		0,51	1,35
Oct200		0,58	0,63
Oct250		0,84	1,28
Oct315		0,87	0,81
Oct400		1	1,3
Oct500		1,07	1,1
Oct630		1,21	1,55
Oct800		1,36	1,48
Oct1k		0,93	0,97
Oct1,25k		0,74	0,68
Oct1,6k		0,81	0,77
Oct2k		0,95	0,87
Oct2,5k		0,9	0,8
Oct3,15k		0,88	0,9
Oct4k		0,9	0,89
Oct5k		0,93	0,95

47,00			
Model	Serial number		
SC420	T258224	06/04/2026	
Oct	T30	T20	
Oct50	---	0,54	
Oct63		0,59	0,65
Oct80		1,13	2,14
Oct100	---	0,30	
Oct125		0,37	0,29
Oct160		0,47	0,58
Oct200		0,66	1,39
Oct250		0,78	0,36
Oct315		1,06	0,75
Oct400		1,09	1,13
Oct500		1,09	1,36
Oct630		1,00	1,06
Oct800		1,24	1,07
Oct1k		0,88	0,90
Oct1,25k		0,66	0,74
Oct1,6k		0,77	0,77
Oct2k		0,98	0,85
Oct2,5k		0,84	0,80
Oct3,15k		0,92	0,91
Oct4k		0,93	0,85
Oct5k		0,84	0,85