

TRABAJO:

**EVALUACIÓN DEL COEFICIENTE DE ABSORCIÓN
ACÚSTICA DE DIFERENTES PANELES PERFORADOS**

PETICIONARIO:

VIMARÍN MUEBLES Y COMPLEMENTOS, S.L.

REFERENCIA:

250520107

FECHA:

26 de mayo de 2025

Descripción	EVALUACIÓN DEL COEFICIENTE DE ABSORCIÓN ACÚSTICA DE DIFERENTES PANELES PERFORADOS			
Situación	Dirección	Parque Empresarial Pereiro de Aguiar Vial Centro Comercial, nº28		
	C.P.	32710		
	Localidad	Pereiro de Aguiar		
	Provincia	Ourense		
Peticionario	Nombre	VIMARÍN MUEBLES Y COMPLEMENTOS, S.L.		
	CIF	B32437840		
	Localidad	Vilamarín		
	Provincia	Ourense		
 sonen Centro de Acústica e Servizos de Telecomunicacións	Dirección central	Polígono Empresarial Pereiro de Aguiar Vial Centro Comercial, nº28 (antigua parcela 11) CP 32720 - O Pereiro de Aguiar (Ourense)		
		DELEGACIONES: Ourense – Vigo – A Coruña – Lugo		
	Teléfono	693 66 55 44		
	e-mail	info@sonen.es	web	www.sonen.es
		 Óscar Outumuro Cid Director de Laboratorio	 Pablo Gómez Pérez Director Técnico	
Fecha	26 de mayo de 2025			

ÍNDICE

1. OBJETO.....	4
2. PANELES A EVALUAR	5
3. MEDIOS TÉCNICOS.....	9
3.1. EQUIPO DE MEDIDA	9
3.2. SALA DE PRUEBAS.....	10
4. ENSAYOS DE MEDICIÓN ACÚSTICA	11
4.1. CONDICIONES GENERALES.....	11
4.2. PROCEDIMIENTO GENERAL.....	12
4.3. RESULTADOS.....	13
4.3.1. PANEL VI-PFC-05	13
4.3.2. PANEL VI-PFC-06	14
4.3.3. PANEL VI-PFC-07	15
5. CONCLUSIONES	16
6. TÉCNICOS RESPONSABLES	17
7. ANEXO I: FICHAS INFORMATIVAS	18
7.1. PANEL VI-PFC-01	18
7.2. PANEL VI-PFC-02	19
7.3. PANEL VI-PFC-03	20
8. ANEXO II: REGISTROS, CERTIFICADOS Y HOMOLOGACIONES	21
8.1. GESTIÓN DE CALIDAD	22
8.2. L.E.C.C.E. Nº GAL-L-050	23
8.3. CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN	26
8.3.1. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL SONÓMETRO.....	26
8.3.2. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL CALIBRADOR.....	27
8.4. INTERCOMPARACIÓN Y HOMOLOGACIONES.....	28
8.4.1. INTERCOMPARACIÓN POR ENTIDAD ACREDITADA ENAC.....	28
8.4.2. HOMOLOGACIÓN PARA MEDICIONES ACÚSTICAS (DEROGADA)	32

1. OBJETO

A petición de:

VIMARÍN MUEBLES Y COMPLEMENTOS, S.L. (en adelante, **el Peticionario**)

se encarga a:

Centro de Acústica e Servizos de Telecomunicacións, S.L. (en adelante, **SONEN®**)

- Empresa especializada en **ingeniería acústica**;
- **Registrada como L.E.C.C.E.** (Laboratorio de Ensayos para el Control de Calidad en la Edificación), con NºReg. GAL-L-050;
- Participante bienalmente en el **Programa de Intercomparación de Ensayos Acústicos**, organizado por laboratorio acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación (**ENAC**) como proveedor de ejercicios de intercomparación acústica según la norma ISO/IEC 17043;
- Con sistema interno de **gestión de calidad** implantado, de acuerdo a los requisitos establecidos en la norma UNE-EN ISO 17025;
- **Homologada para la medición de ruido y vibraciones** por la *Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental da Consellería de Medio Ambiente* de la Xunta de Galicia;
- Que cumple con los requisitos establecidos en el artículo 12, punto 1, del **Decreto 106/2015** sobre contaminación acústica de Galicia para la realización de todo tipo de estudios y ensayos acústicos;

la realización de los siguientes trabajos:

- ☒ Análisis y evaluación del coeficiente de absorción acústica de cuatro paneles de madera, fabricados por el Peticionario.
- ☒ Realización del informe técnico con los resultados obtenidos.

2. PANELES A EVALUAR

El Peticionario aporta 3 tipos de paneles perforados, sobre los que evaluar el coeficiente de absorción acústica que pueden llegar a aportar.

1. PANEL “VI-PFC-05”

El panel identificado como “VI-PFC-05” se trata de un panel compuesto de tablero de madera, de 10 mm de espesor, con velo por su cara posterior, con perforaciones circulares de 1,5 mm de diámetro, distribuidas en una malla cuadrangular regular, con separación vertical entre perforaciones verticales y horizontales de 4 mm, aportando un porcentaje de perforación total del 11,00%.



Figura 1. Cara vista (izq.) y cara oculta (dcha.) del panel VI-PFC-05

2. PANEL “VI-PFC-06”

El panel identificado como “VI-PFC-06” se compone de un tablero de madera, de 16 mm de espesor, con velo por su cara posterior, con perforaciones circulares de 3,5 mm de diámetro por su cara vista y de 8 mm por su cara oculta, distribuidas en una malla cuadrangular regular, con separación vertical entre perforaciones verticales y horizontales de 10,6 mm, aportando un porcentaje de perforación total del 8,60% por su cara vista.



Figura 2. Cara vista (izq.) y cara oculta (dcha.) del panel VI-PFC-06

3. PANEL “VI-PFC-07”

El panel identificado como “VI-PFC-07” se compone de un tablero de madera, de 10 mm de espesor, con velo por su cara posterior, con perforaciones circulares de 5 mm de diámetro, distribuidas en una malla cuadrangular regular, con separación vertical entre perforaciones verticales y horizontales de 10,6 mm, aportando un porcentaje de perforación total del 17,00%.



Figura 3. Cara vista (izq.) y cara oculta (dcha.) del panel VI-PFC-07

En la siguiente tabla se muestra un resumen con las principales características de los paneles objeto de estudio.

ID.	VI-PFC-05	VI-PFC-06	VI-PFC-07
PANEL	Tablero de madera	Tablero de madera	Tablero de madera
DIMENSIONES APROX.	873x2.440 mm	1.131x2.442 mm	784x2.440 mm
ESPESOR PANEL	10 mm	16 mm	10 mm
PORCENTAJE PERFORACIÓN	11,00 %	8,60 %	17,00 %
TIPO PERFORACIÓN	Cuadrado regular	Cuadrado regular	Cuadrado regular
DIÁMETRO PERFORACIÓN	1,5 mm	3,5 cara vista 8 mm cara oculta	5 mm
SEPARACIÓN HORIZONTAL	4 mm	10,6 mm	10,6 mm
SEPARACIÓN VERTICAL	4 mm	10,6 mm	10,6 mm

Tabla 1. Principales características de los paneles objeto de estudio

3. MEDIOS TÉCNICOS

3.1. EQUIPO DE MEDIDA

Para la realización de las mediciones acústicas, se dispone del siguiente equipamiento técnico:

EQUIPO	FABRICANTE	MODELO	Nº SERIE	
Amplificador de potencia	NORSONIC	Nor280	2804357	
Altavoz omnidireccional	NORSONIC	Nor276	2765964	
Sonómetro clase 1	CESVA	SC310	T228233	
Calibrador	CESVA	CB5	45434	
Estación meteorológica	UPM	WT450H	54406	
Anemómetro	PCE Ibérica	PCE-AM 81	Q760060	

Tabla 2. Equipos de medida empleados

3.2. SALA DE PRUEBAS

Los trabajos se han realizado en una de las salas de pruebas de Sonen, cuyas características principales son las mostradas a continuación.

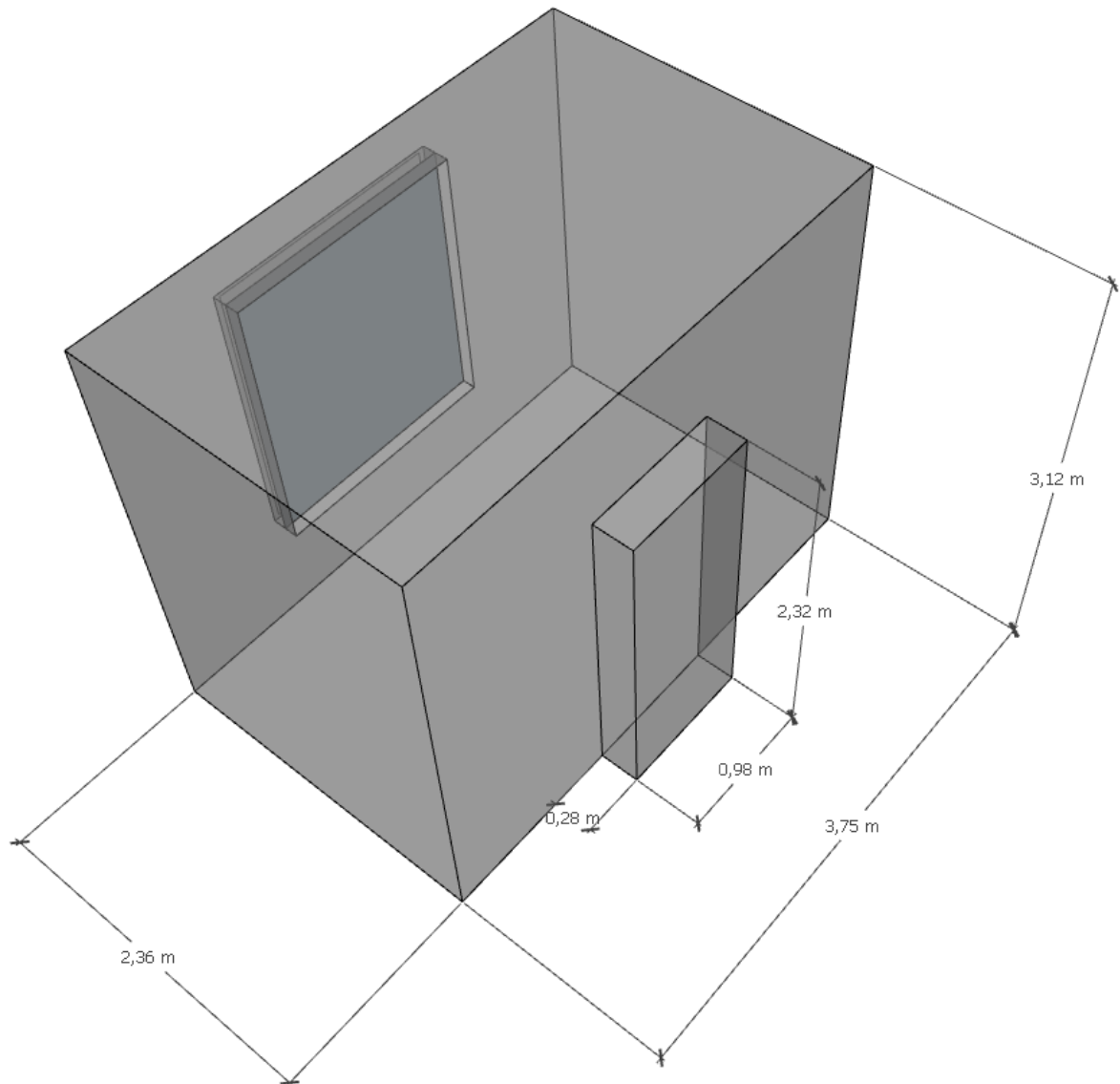


Figura 4. Croquis de la sala de pruebas de Sonen

DIMENSIONES SALA DE PRUEBAS	
ANCHO	3,75 m
LARGO	2,36 m
ALTO	3,12 m
SUPERFICIE APROX.	9,12 m ²
VOLUMEN APROX.	28,25 m ³

Tabla 3. Características principales de la sala de pruebas de Sonen

4. ENSAYOS DE MEDICIÓN ACÚSTICA

4.1. CONDICIONES GENERALES

Se realizan los ensayos de medición del tiempo de reverberación de la sala de pruebas en base a la siguiente normativa:

ENSAYO	MEDICIÓN	RESULTADOS
Medición de la absorción acústica en una cámara reverberante	UNE-EN ISO 354:2003 UNE-EN ISO 3382	UNE-EN ISO 354:2003

Tabla 4. Legislación y normativa aplicada en los ensayos acústicos

El micrófono del sonómetro se sitúa siempre a más de 1 metro de separación de toda superficie reflectante. Las diferentes posiciones de micrófono elegidas para el registro de los niveles de presión sonora distan también entre sí más de 0,70 metros las unas de las otras.

Las ventanas y puertas de la sala de pruebas se mantuvieron cerradas en todo momento.

Se utilizó la pantalla antiviento del sonómetro. El sonómetro se colocó sobre un trípode para minimizar el efecto del técnico sobre la medida.

Antes y después de la medición, se realiza la correspondiente verificación de la calibración del sonómetro, con resultado satisfactorio en ambos casos.

Las mediciones acústicas se realizan en una jornada de medición, en horario diurno, en las condiciones indicadas a continuación.

Fecha	26/05/2025
Hora comienzo mediciones	11:35
Temperatura	24,0°C
Humedad relativa	56%
Velocidad del viento	< 0,5 m/s

Tabla 5. Condiciones generales durante el proceso de medición

Para cada panel aportado por el Peticionario, se mide el tiempo de reverberación con la sala vacía e incluyendo los paneles a ensayar en las **dos configuraciones** siguientes:

ID. CONFIGURACIÓN	DESCRIPCIÓN
CONFIG. 1	Panel de ensayo sobre 40 mm de lana mineral de 40 kg/m ³ .
CONFIG. 2	Panel de ensayo sobre 200 mm de cámara con 40 mm de lana mineral de 40 kg/m ³ .

Tabla 6. Configuraciones básicas del panel en la sala de ensayo

4.2. PROCEDIMIENTO GENERAL

El procedimiento para la estimación del coeficiente de absorción de cada uno de los 3 paneles aportados por el Peticionario consiste en la medición, en primer lugar, del tiempo de reverberación de la sala de pruebas vacía y, en segundo lugar, la medición del tiempo de reverberación de la sala, una vez incluido en ella la configuración de panel cuyo coeficiente de absorción se quiere calcular.

El procedimiento para la estimación del coeficiente de absorción sonora de los diferentes paneles aportados por el Peticionario es el descrito en la norma UNE-EN ISO 354:2003.

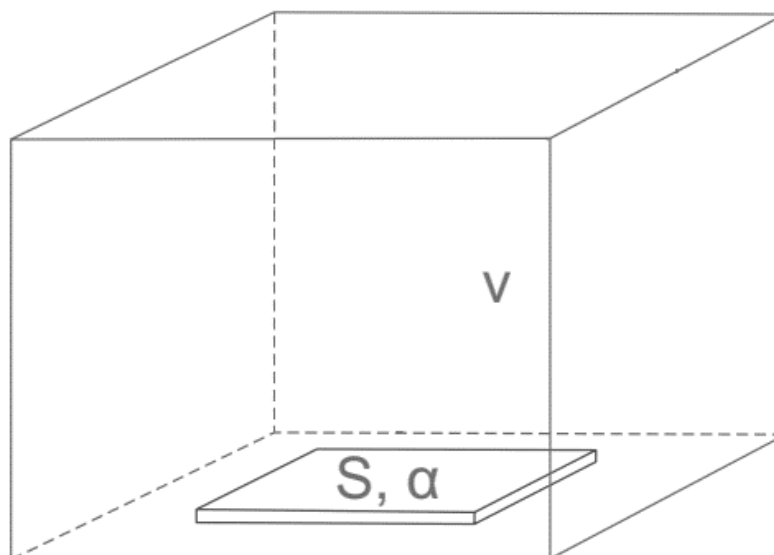


Figura 5. Croquis simplificado del ensayo de medición del tiempo de reverberación, introduciendo en la sala el material cuyo coeficiente de absorción se desea calcular

En base a las pautas establecidas en la norma UNE-EN ISO 354:2003, conociendo el tiempo de reverberación de la sala con y sin el panel a ensayar (T_{con} and T_{sin}), el volumen de la sala de pruebas (V) y el área del panel a ensayar (S), se realiza el cálculo del coeficiente de absorción α .

$$\alpha = \frac{0,16 \cdot V}{S} \left(\frac{1}{T_{con}} - \frac{1}{T_{sin}} \right)$$

Basándose en el α medido, se calcula un coeficiente de absorción simplificado llamado coeficiente de absorción práctico, α_p . Su valor siempre se encuentra entre 0 y 1 y se divide en octavas según la norma UNE-EN ISO 11654. Esta norma proporciona, además, el índice de absorción sonora ponderado, α_w , también conocido como coeficiente global de absorción acústica, que aporta un único valor, entre 0 y 1, representativo del nivel global de absorción sonora del material analizado.

IMPORTANTE:

Conviene tener en cuenta que los resultados obtenidos para los diferentes coeficientes de absorción sonora son orientativos, toda vez que la sala de pruebas utilizada cuenta con menos del 20% del volumen mínimo establecido en la norma UNE-EN ISO 354:2003 para este tipo de ensayos. Del mismo modo, la cantidad de material fonoabsorbente, cuyo coeficiente de absorción se quiere calcular, cubre también únicamente un 20% de la superficie mínima establecida en dicha norma.

4.3. RESULTADOS

4.3.1. PANEL VI-PFC-05

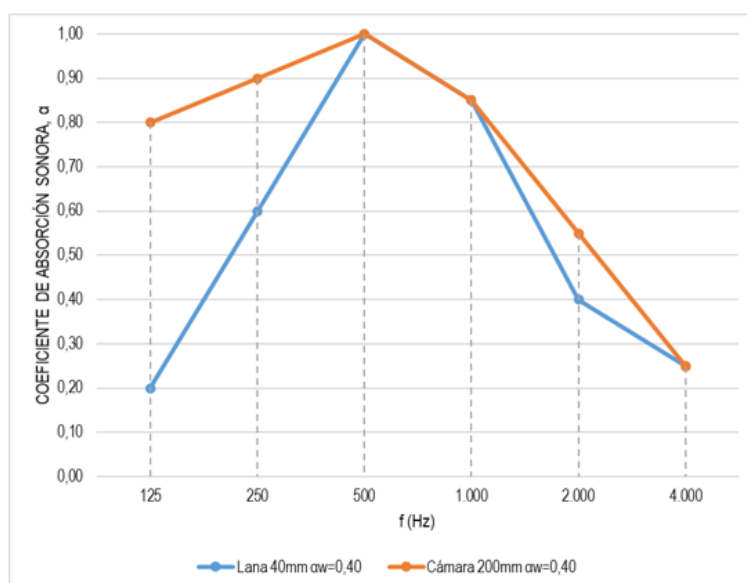
Se procede a medir el tiempo de reverberación con la sala de pruebas vacía, así como con las dos configuraciones de panel VI-PFC-05 indicadas en el apartado 4.1. En base a los tiempos de reverberación registrados en cada caso y al procedimiento de cálculo descrito en el apartado 4.2, se obtiene un coeficiente global de absorción sonora, α_w , de 0,40 (Clase D) tanto para la configuración 1 como para la configuración 2.

CONFIG. 1: $\alpha_w = 0,40$ (clase D)

CONFIG. 2: $\alpha_w = 0,40$ (clase D)



Figura 6. Vista de la Configuración 1 de ensayo del panel VI-PFC-05



f (Hz)	CONFIG. 1 α_p	CONFIG. 2 α_p
125	0,20	0,80
250	0,60	0,90
500	1,00	1,00
1.000	0,85	0,85
2.000	0,40	0,55
4.000	0,25	0,25
α_w	0,40	0,40
Clase	D	D
NRC	0,70	0,95

α_p Coef. Abs. Sonora Práctico
 α_w Coef. Global Absorción Sonora
 NRC Coef. de Reducción de Ruido

Gráfica 1. Coeficiente de absorción acústica aproximado del panel VI-PFC-05 en las configuraciones indicadas

4.3.2. PANEL VI-PFC-06

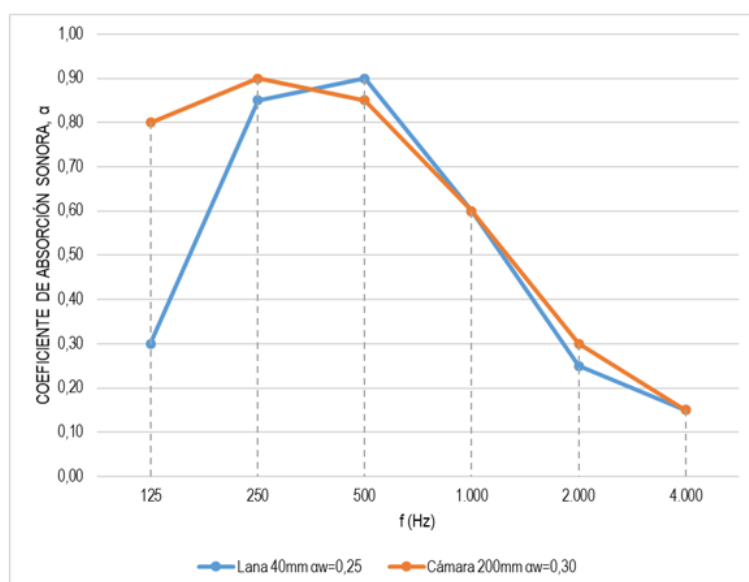
De nuevo, se procede a medir el tiempo de reverberación con la sala de pruebas vacía, así como con las dos configuraciones de panel VI-PFC-06 indicadas en el apartado 4.1. En base a los tiempos de reverberación registrados en cada caso y al procedimiento de cálculo descrito en el apartado 4.2, se obtiene un coeficiente global de absorción sonora, α_w , de 0,25 (Clase E) para la configuración 1 y de 0,30 (Clase D) para la configuración 2.

CONFIG. 1: $\alpha_w = 0,25$ (clase E)

CONFIG. 2: $\alpha_w = 0,30$ (clase D)



Figura 7. Vista de la Configuración 1 de ensayo del panel VI-PFC-06



f (Hz)	CONFIG. 1	CONFIG. 2
	α_p	α_p
125	0,30	0,80
250	0,85	0,90
500	0,90	0,85
1.000	0,60	0,60
2.000	0,25	0,30
4.000	0,15	0,15
α_w	0,25	0,30
Clase	E	D
NRC	0,70	0,75

α_p Coef. Abs. Sonora Práctico
 α_w Coef. Global Absorción Sonora
 NRC Coef. de Reducción de Ruido

Gráfica 2. Coeficiente de absorción acústica aproximado del panel VI-PFC-06 en las configuraciones indicadas

4.3.3. PANEL VI-PFC-07

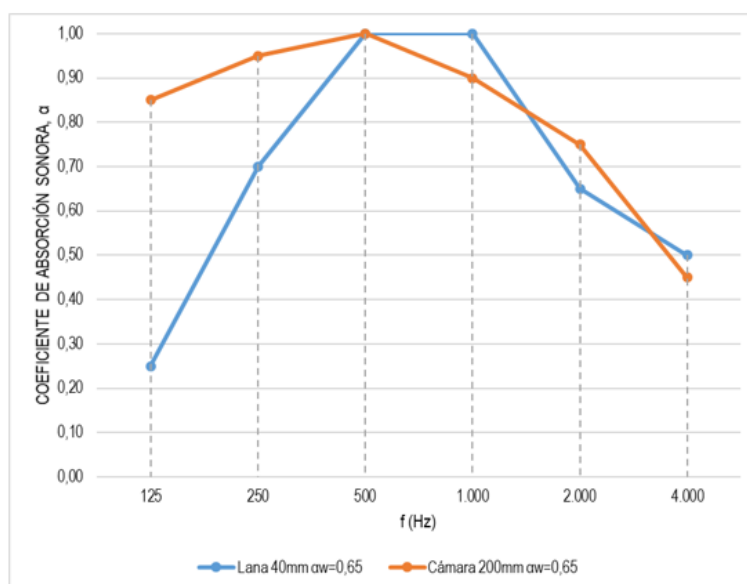
En este caso, se procede a medir el tiempo de reverberación con la sala de pruebas vacía, así como con las dos configuraciones de panel VI-PFC-07 indicadas en el apartado 4.1. En base a los tiempos de reverberación registrados en cada caso y al procedimiento de cálculo descrito en el apartado 4.2, se obtiene un coeficiente global de absorción sonora, α_w , de 0,65 (Clase C) tanto para la configuración 1 como para la configuración 2.

CONFIG. 1: $\alpha_w = 0,65$ (clase C)

CONFIG. 2: $\alpha_w = 0,65$ (clase C)



Figura 8. Vista de la Configuración 1 de ensayo del panel VI-PFC-07



f (Hz)	CONFIG. 1	CONFIG. 2
	α_p	α_p
125	0,25	0,85
250	0,70	0,95
500	1,00	1,00
1.000	1,00	0,90
2.000	0,65	0,75
4.000	0,50	0,45
α_w	0,65	0,65
Clase	C	C
NRC	0,85	1,00

α_p Coef. Abs. Sonora Práctico
 α_w Coef. Global Absorción Sonora
 NRC Coef. de Reducción de Ruido

Gráfica 3. Coeficiente de absorción acústica aproximado del panel VI-PFC-07 en las configuraciones indicadas

5. CONCLUSIONES

Se muestra a continuación un resumen de los resultados obtenidos para cada uno de los paneles aportados por el Peticionario, en las condiciones descritas en el apartado 4 y en las dos configuraciones siguientes:

▪ **CONFIG. 1:**

Panel de ensayo sobre 40 mm de lana mineral de 40 kg/m³.

▪ **CONFIG. 2:**

Panel de ensayo sobre 200 mm de cámara con 40 mm de lana mineral de 40 kg/m³.

PANEL ID.	CONFIG.	COEF. GLOBAL ABSORCIÓN ACÚSTICA α_w	CLASE ACÚSTICA
VI-PFC-05	CONFIG. 1	0,40	D
	CONFIG. 2	0,40	D
VI-PFC-06	CONFIG. 1	0,25	E
	CONFIG. 2	0,30	D
VI-PFC-07	CONFIG. 1	0,65	C
	CONFIG. 2	0,65	C

Tabla 7. Resumen de los coeficientes globales de absorción acústica estimados para cada panel, en las dos configuraciones descritas

Si bien los diferentes valores del coeficiente de absorción sonora se han obtenido siguiendo el procedimiento indicado en la norma UNE-EN ISO 354:2003, dichos resultados deben tomarse como orientativos, dado que la sala de pruebas donde se realizan las mediciones, así como la cantidad de material objeto de ensayo, presentan unas dimensiones inferiores a las mínimas establecidas en dichas normas para este tipo de ensayos.

Firmado



Centro de Acústica e Servicios de Telecomunicaciones S.L.
CIF: B32374431

ÓSCAR OUTUMURO CID
Director de laboratorio de Sonen

Firmado



Centro de Acústica e Servicios de Telecomunicaciones S.L.
CIF: B32374431

PABLO GÓMEZ PÉREZ
Directo técnico de Sonen

6. TÉCNICOS RESPONSABLES

El personal de Sonen, Centro de Acústica e Servicios de Telecomunicaciones, S.L. encargado de realizar los trabajos descritos en el presente informe, ha sido el siguiente:

NOMBRE	CARGO	TITULACIÓN	FIRMA
Óscar Outumuro Cid	Director de laboratorio	Ingeniero Técnico de Telecomunicación especializado en Ingeniería Acústica	
Javier Castillo Cid	Director de calidad	Ingeniero Técnico de Telecomunicación especializado en Ingeniería Acústica	
Pablo Gómez Pérez	Director técnico	Ingeniero de Telecomunicación especializado en Ingeniería Acústica	

Tabla 8. Personal de SONEN responsable

7. ANEXO I: FICHAS INFORMATIVAS

7.1. PANEL VI-PFC-05

COEFICIENTE DE ABSORCIÓN ACÚSTICA, α FICHA INFORMATIVA

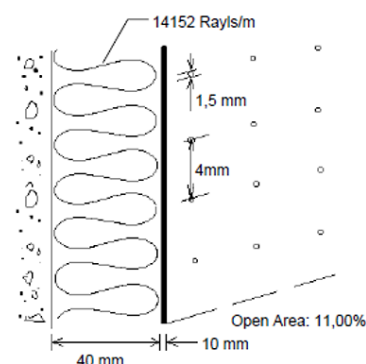


SOLICITANTE: VIMARÍN MUEBLES Y COMPLEMENTOS, S.L.

FECHA: 22 / 05 / 2025

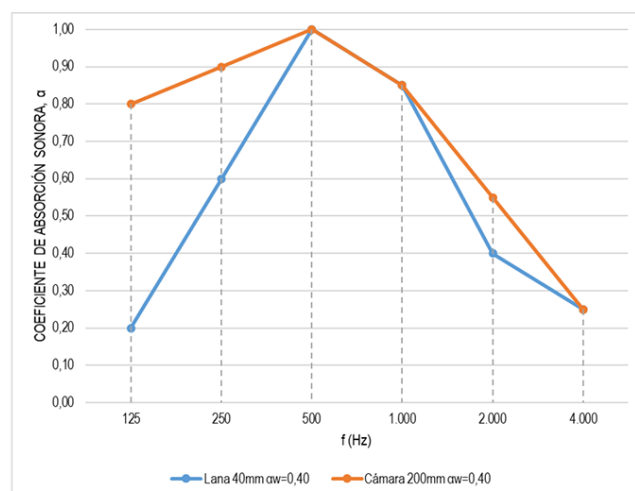
CARACTERÍSTICAS PANEL:

ID.	VI-PFC-05
PANEL	Tablero de madera
ESPESOR PANEL	10 mm
PORCENTAJE PERFORACIÓN	11,00 %
TIPO PERFORACIÓN	Rombo cuadrangular
DIÁMETRO PERFORACIÓN	1,5 mm
SEPARACIÓN HORIZONTAL	4 mm
SEPARACIÓN VERTICAL	4 mm



CONFIGURACIONES EVALUADAS:

- CONFIG. 1 Panel VI-PFC-05 tras cámara de 40 mm, con 40 mm de lana mineral 40 kg/m³.
 CONFIG. 2 Panel VI-PFC-05 tras cámara de 200 mm, con 40 mm de lana mineral 40 kg/m³.



f (Hz)	CONFIG. 1	CONFIG. 2
	α_p	α_p
125	0,20	0,80
250	0,60	0,90
500	1,00	1,00
1.000	0,85	0,85
2.000	0,40	0,55
4.000	0,25	0,25
α_w	0,40	0,40
Clase	D	D
NRC	0,70	0,95

α_p Coef. Abs. Sonora Práctico
 α_w Coef. Global Absorción Sonora
 NRC Coef. de Reducción de Ruido

	CONFIG. 1	CONFIG. 2
COEFICIENTE GLOBAL DE ABSORCIÓN ACÚSTICA, α_w	0,40	0,40
CLASE DE ABSORCIÓN ACÚSTICA	D	D

ENTIDAD: SONEN, Centro de Acústica e Servizos de Telecomunicacións, S.L.

DIRECTOR DE LABORATORIO
 INFORME TÉCNICO REF.
 FECHA INFORME

ÓSCAR OUTUMURO CID
 250520107
 26 / 05 / 2025



7.2. PANEL VI-PFC-06

COEFICIENTE DE ABSORCIÓN ACÚSTICA, α FICHA INFORMATIVA

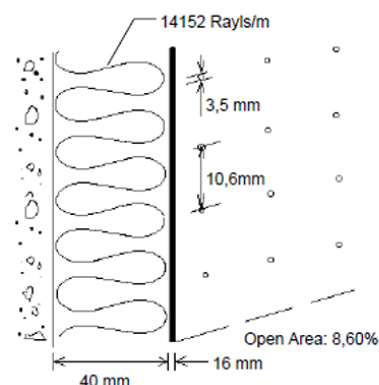


SOLICITANTE: VIMARÍN MUEBLES Y COMPLEMENTOS, S.L.

FECHA: 22 / 05 / 2025

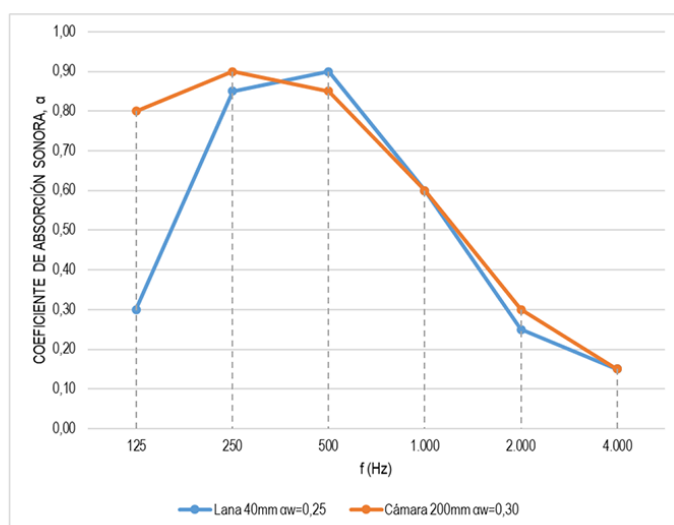
CARACTERÍSTICAS PANEL:

ID.	VI-PFC-06
PANEL	Tablero de madera
ESPESOR PANEL	16 mm
PORCENTAJE PERFORACIÓN	8,60 %
TIPO PERFORACIÓN	Rombo cuadrangular
DIÁMETRO PERFORACIÓN	3,5 mm cara vista – 8,0 mm cara oculta
SEPARACIÓN HORIZONTAL	10,6 mm
SEPARACIÓN VERTICAL	10,6 mm



CONFIGURACIONES EVALUADAS:

- CONFIG. 1 Panel VI-PFC-06 tras cámara de 40 mm, con 40 mm de lana mineral 40 kg/m³.
 CONFIG. 2 Panel VI-PFC-06 tras cámara de 200 mm, con 40 mm de lana mineral 40 kg/m³.



f (Hz)	CONFIG. 1	CONFIG. 2
	α_p	α_p
125	0,30	0,80
250	0,85	0,90
500	0,90	0,85
1.000	0,60	0,60
2.000	0,25	0,30
4.000	0,15	0,15
α_w	0,25	0,30
Clase	E	D
NRC	0,70	0,75

α_p Coef. Abs. Sonora Práctico
 α_w Coef. Global Absorción Sonora
 NRC Coef. de Reducción de Ruido

	CONFIG. 1	CONFIG. 2
COEFICIENTE GLOBAL DE ABSORCIÓN ACÚSTICA, α_w	0,25	0,30
CLASE DE ABSORCIÓN ACÚSTICA	E	D

ENTIDAD: SONEN, Centro de Acústica e Servizos de Telecomunicacións, S.L.

DIRECTOR DE LABORATORIO
INFORME TÉCNICO REF.
FECHA INFORME

ÓSCAR OUTUMURO CID
 250520107
 26 / 05 / 2025



7.3. PANEL VI-PFC-07

COEFICIENTE DE ABSORCIÓN ACÚSTICA, α

FICHA INFORMATIVA

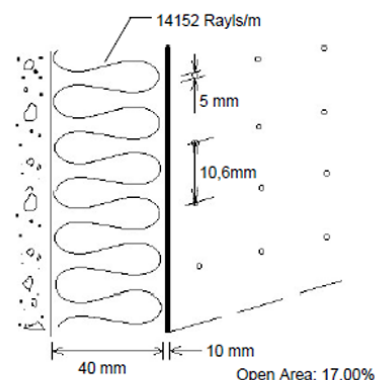


SOLICITANTE: VIMARÍN MUEBLES Y COMPLEMENTOS, S.L.

FECHA: 22 / 05 / 2025

CARACTERÍSTICAS PANEL:

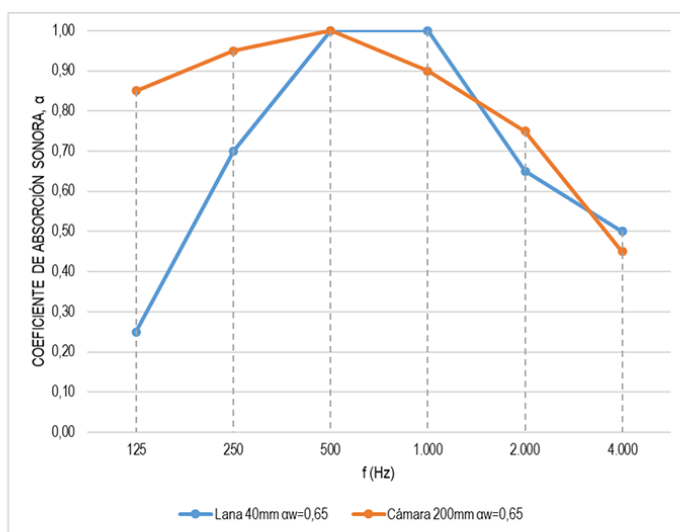
ID.	VI-PFC-07
PANEL	Tablero de madera
ESPESOR PANEL	10 mm
PORCENTAJE PERFORACIÓN	17,00 %
TIPO PERFORACIÓN	Rombo cuadrangular
DIÁMETRO PERFORACIÓN	5 mm
SEPARACIÓN HORIZONTAL	10,6 mm
SEPARACIÓN VERTICAL	10,6 mm



CONFIGURACIONES EVALUADAS:

CONFIG. 1 Panel VI-PFC-07 tras cámara de 40 mm, con 40 mm de lana mineral 40 kg/m³.

CONFIG. 2 Panel VI-PFC-07 tras cámara de 200 mm, con 40 mm de lana mineral 40 kg/m³.



f (Hz)	CONFIG. 1	CONFIG. 2
	α_p	α_p
125	0,25	0,85
250	0,70	0,95
500	1,00	1,00
1.000	1,00	0,90
2.000	0,65	0,75
4.000	0,50	0,45
α_w	0,65	0,65
Clase	C	C
NRC	0,85	1,00

α_p Coef. Abs. Sonora Práctico
 α_w Coef. Global Absorción Sonora
 NRC Coef. de Reducción de Ruido

	CONFIG. 1	CONFIG. 2
COEFICIENTE GLOBAL DE ABSORCIÓN ACÚSTICA, α_w	0,65	0,65
CLASE DE ABSORCIÓN ACÚSTICA	C	C

ENTIDAD: SONEN, Centro de Acústica e Servizos de Telecomunicacións, S.L.

DIRECTOR DE LABORATORIO
INFORME TÉCNICO REF.
FECHA INFORME

ÓSCAR OUTUMURO CID
 250520107
 26 / 05 / 2025



8. ANEXO II: REGISTROS, CERTIFICADOS Y HOMOLOGACIONES

Se añade la información que sigue a continuación para justificar el cumplimiento por parte de Sonen, Centro de Acústica e Servicios de Telecomunicaciones S.L. del apartado 1 del artículo 12 del Decreto 106/2015:

- a) Que los equipos de medición utilizados para la elaboración del estudio o informe se ajustan a lo dispuesto por la normativa estatal de control metrológico, a la legislación sobre contaminación acústica, así como a las normas ISO aplicables, garantizando la trazabilidad a estándares nacionales o internacionales de todas las mediciones efectuadas en relación con la evaluación de la contaminación acústica y disponiendo del correspondiente certificado de calibración y/o verificación vigente.
- b) Que la persona responsable del estudio o informe dispone de un sistema de gestión de calidad de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 17025, tanto en aspectos de gestión como técnicos, y para su justificación, de un libro de registro, en el que se incluirán, al menos, las mediciones realizadas, actividades evaluadas, fechas de realización y datos del petitionerio.
- c) Que dicha persona responsable realizó un ensayo interlaboratorio, mediante una entidad acreditada por la ENAC en intercomparación en acústica de los alcances que correspondan, conforme con la normativa de aplicación, que garantice la precisión y exactitud de las medidas, con una antigüedad máxima de dos años con respecto a la fecha de presentación del informe o estudio.

Además, se añade la documentación acreditativa de la inscripción como Laboratorio de Ensayos de Control de Calidad en Edificación (Reg. Nº GAL-L-050)

8.1. GESTIÓN DE CALIDAD

La empresa que realiza el presente trabajo dispone de un sistema de gestión de calidad de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 17025, tanto en aspectos de gestión como técnico, y, para su justificación, de un libro de registro, en el que se incluyen, al menos, las mediciones realizadas, actividades evaluadas, fechas de realización y datos del peticionario.



D. Óscar Outumuro Cid, con DNI nº 44472300-Y, actuando en representación de **Sonen, Centro de Acústica e Servizos de Telecomunicacións S.L.** con domicilio social en **Polígono Empresarial Pereiro de Aguiar, Parcela 11, 32710, Ourense** y CIF **B32374431**,

EXPONE

Que **Sonen, Centro de Acústica e Servizos de Telecomunicacións S.L.** dispone de un sistema de gestión de calidad de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 17025, tanto en aspectos de gestión como técnicos, incluyendo un libro de registro de las mediciones realizadas, actividades evaluadas, fechas de realización y datos del peticionario.

Sonen, Centro de Acústica e Servizos de Telecomunicacións S.L. dispone de este sistema de gestión de calidad de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 17025 desde su alta en octubre de 2014 como L.E.C.C.E. (Laboratorio de Ensayos para el Control de Calidad en la Edificación), Nº Reg. GAL-L-050, para el cumplimiento del Real Decreto 410/2010 de 31 de marzo por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad.

Y para que conste, se firma la presente en Ourense, a 27 de enero de 2023

44472300Y
OSCAR
OUTUMUR
O (R:
B32374431)

Firmado digitalmente por
44472300Y OSCAR
OUTUMURO (R: B32374431)
Nombre de reconocimiento
(DN): CN = 44472300Y
OSCAR OUTUMURO (R:
B32374431), SN =
OUTUMURO CID, G =
OSCAR, C = ES, O =
CENTRO DE ACUSTICA E
SERVIZOS DE
TELECOMUNICACIONES SL
Fecha: 2023.01.27 12:36:16
+01'00'

Fdo. Óscar Outumuro Cid

Socio Administrador Sonen

Sonen, Centro de Acústica e Servizos de Telecomunicacións S.L.
Central: Pol. Empresarial Pereiro de Aguiar, Vial Centro Comercial, Parcela 11
32710, Pereiro de Aguiar, Ourense, SPAIN
www.sonen.es

8.2. L.E.C.C.E. Nº GAL-L-050



INSTITUTO
GALEGO DA
VIVENDA E SOLO

XUSTIFICANTE DE PARTICIPACIÓN INTERLABORATORIOS 2022 ACÚSTICA

NORMATIVA DE APLICACIÓN

- Real Decreto 410/2010, del 31 de marzo, del Ministerio da Vivenda.
- Decreto 31/2011, do 17 de febreiro, da Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas.
- Resolución do 10 de decembro de 2013 da Dirección Xeral do Instituto Galego da Vivenda e Solo.
- Medición "in situ" y evaluación de los niveles de ruido de actividades en el interior según el Real Decreto 1367/2007.
- UNE-EN ISO 16283-1:2015 Acústica. Medición in situ del aislamiento acústico en los edificios y en los elementos de construcción. Parte 1: Aislamiento a ruido aéreo.
- UNE-EN ISO 717-1:2013 Acústica. Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 1: Aislamiento a ruido aéreo.
- UNE-EN ISO 3382:2008. Acústica. Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 2: Tiempo de reverberación en recintos ordinarios
- UNE-EN ISO 3382-2:2008 ERRATUM: 2009 V2 Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 2: Tiempo de reverberación en recintos ordinarios
- Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

ORGANISMO COMPETENTE

Instituto Galego da Vivenda e Solo (IGVS). Xunta de Galicia
Área Central. Polígono de Fontiñas. 15871 – Santiago de Compostela (A Coruña)

DATOS DO LABORATORIO

Razón social:	SONEN, SL (Centro de Acústica e Servizos de Telecomunicacións)
Enderezo:	P. E. Pereiro de Aguiar, Vial C. Com., Parcela 11, 32710, O Pereiro (Ourense)
CIF:	B-32374431

Data do ensaio interlaboratorio: 06/07/2022

INSPECTORES DO IGVS

Nome e apelidos	Cargo
EVA LAURA GONZÁLEZ GONZÁLEZ	Xefa de sección do Servizo de Calidade

REPRESENTANTES DO LABORATORIO

Nome e apelidos	Cargo
PABLO GÓMEZ PÉREZ	Director Técnico
DAVID LAGO LAGO	Técnico

Este documento acredita a participación que, conforme á normativa de referencia, levou a cabo o antedito laboratorio.

Asinado por: GONZÁLEZ GONZÁLEZ, EVA LAURA
Cargo: Xefa de sección do Servizo de Calidade da Edificación
Data e hora: 02/02/2023 11:02:32

CVE: IBsOHkT8N9
Verificación: <https://sede.xunta.gal/cve>



INSTITUTO GALEGO DA VIVENDA E SOLO
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE, TERRITORIO E VIVENDA
Área Central, s/n. Pol.de Fontiñas 15781 Santiago de Compostela
igvs.xunta.gal

**XUNTA DE GALICIA**CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
TERRITORIO E INFRAESTRUTURAS
INSTITUTO GALEGO DA VIVENDA E SOLO

ANEXO II

REXISTRO XERAL DA XUNTA DE GALICIA
REXISTRO DA ÁREA PROVINCIAL DO I.G.V.S. DE OURENSE
OURENSE

Data: 08/10/2014 16:21:56

ENTRADA 4380 / RX 1153913



DECLARACIÓN RESPONSABLE DO LABORATORIO DE ENSAIOS PARA O CONTROL DE CALIDADE DA EDIFICACIÓN	CÓDIGO VI476B
--	-------------------------

DATOS DO/A DECLARANTE

DÓN / DONA ÓSCAR OUTUMURO CID		NIF 44472300-Y	
COMO REPRESENTANTE LEGAL DO LABORATORIO SONEN, CENTRO DE ACÚSTICA E SERV. DE TELECOM. S.L.		CIF B32374431	
DOMICILIO SOCIAL PARQUE TECNOLÓXICO DE GALICIA, EDIFICIO CEI Nº208			
DOMICILIO DO LABORATORIO PARQUE TECNOLÓXICO DE GALICIA, EDIFICIO CEI Nº208		PROVINCIA Ourense	CONCELLO
LOCALIDADE San Cibrao das Viñas	CÓDIGO POSTAL 32900	TELÉFONO 617097187	FAX 902501425
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO info@sonen.es			

DECLARA

- 1.- Que o LECCE cumpre os requisitos establecidos no anexo II do Real decreto 410/2010, do 31 de marzo, polo que se desenvolvan os requisitos esixibles ás entidades de control de calidade da edificación e aos laboratorios de ensaios para o control de calidade da edificación, para o exercicio da súa actividade.
- 2.- Que dispón da documentación que así o acredita de acordo co disposto no do citado decreto.
- 3.- Que se compromete a manter o cumprimento das condicións deste decreto durante o período de tempo inherente o desenvolvemento do exercicio da actividade e a notificar ao órgano competente calquera modificación que afecte a esta declaración.
- 4.- Que aporta a seguinte documentación xunto á presente declaración responsable:
 - a) Fotocopia compulsada do CIF da empresa.
 - b) Relación dos ensaios e as normas de aplicación para as que presta servizos, agrupados en áreas.
 - c) Xustificante de pagamento das taxas correspondentes (código 31.22.03).
 - d) Xustificante de pagamento do seguro de responsabilidade, avais ou fianzas.
 - e) Organigrama funcional da empresa, organigrama do persoal do laboratorio, coa súa titulación, formación e experiencia.
 - f) Lista de maquinaria ou equipos de que dispón e a súas características técnicas.

De ser o caso:

 - g) Xustificante de selos ou certificados de calidade.

Protección de datos

Todos estes datos quedan protexidos ao abeiro da Lei orgánica 15/1999, do 13 de decembro, de protección de datos de carácter persoal, especialmente do artigo 10 ("O responsable do ficheiro e quen interveña en calquera fase do tratamento dos datos de carácter persoal están obrigados ao segredo profesional no que se refire aos datos e ao deber de gardalos, obrigas que subsistirán mesmo despois de finalizar as súas relacións co titular do ficheiro ou, se é o caso, co seu responsable").

LEXISLACIÓN APLICABLE

Decreto 31/2011, do 17 de febreiro, polo que se regulan as condicións xerais esixibles para o exercicio da actividade das entidades e dos laboratorios dos ensaios para o control de calidade da edificación e a súa inscrición no rexistro correspondente.

SINATURA DO/A SOLICITANTE

sonen
Centro de Acústica e Servizos de Telecomunicacións S.L.
CIF: B32374431

Ourense

8 de outubro

de 2014

DIRECTOR XERAL IGVS

RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA**El laboratorio**

SONEN, CENTRO DE ACÚSTICA E SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES S.L.

Situado en:

PARQUE TECNOLÓGICO DE GALICIA, EDIFICIO CEI, Nº208 - 32900 - OURENSE (Orense)

En fecha: 6 de octubre de 2014

declara que realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):

C.4 PRUEBAS DE SERVICIO DE AISLAMIENTO ACÚSTICO**C.4.1 MEDICIONES DE PARÁMETROS ACÚSTICOS SEGÚN DB HR**

Si/No	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
X	a	Aislamiento al ruido aéreo de elementos de separación entre locales	UNE EN ISO 140-4:1999
X	b	Aislamiento al ruido aéreo de elementos de fachadas	UNE EN ISO 140-5:1999
X	c	Aislamiento al ruido de impacto de suelos	UNE EN ISO 140-7:1999
X	d	Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 2: Tiempo de reverberación en recintos ordinarios.	UNE EN ISO 3382-2:2008 UNE EN ISO 3382-2:2008 ERRATUM: 2009
X	e	Medición del nivel de inmisión en los recintos colindantes a recintos de instalaciones. Apartado 2.3 del DB HR	Anexos II y IV del Real Decreto 1367/2007 (*)

(*) Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, que desarrolla la Ley 37/2003 del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

C.4.2 MEDICIONES DE OTRO PARÁMETROS ACÚSTICOS

Si/No	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
X	a	Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 1: Salas de espectáculos	UNE EN ISO 3382-1:2010

C.6.- OTRAS PRUEBAS DE SERVICIO DEFINIDAS POR EL LABORATORIO

Si/No	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
X	a	Medidas de ruido ambiental de actividades	Anexos II y IV del Real Decreto 1367/2007
X	b	Medidas de ruido ambiental de infraestructuras viarias	Anexos II y IV del Real Decreto 1367/2007
X	c	Medida de vibraciones	Anexos II y IV del Real Decreto 1367/2007
X	d	Aislamiento a ruido aéreo en edificación	ISO 16283-1: 2014
X	e	Aislamiento a ruido de impacto en edificación	ISO 16283-2: 2014

8.3. CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN

Los equipos de medición utilizados para la elaboración de los trabajos se ajustan a lo dispuesto por la normativa estatal de control metrológico, a la legislación sobre contaminación acústica, así como a las normas ISO aplicables, garantizando la trazabilidad a estándares nacionales o internacionales de todas las mediciones efectuadas en relación con la evaluación de la contaminación acústica y disponiendo del correspondiente certificado de calibración y/o verificación vigente

8.3.1. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL SONÓMETRO



CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN DESPOIS DE REPARACIÓN Sonómetro

De acordo con:	Decreto 78/2011, do 14 de abril, polo que se establece a ordenación das funcións do control metrolóxico do Estado que corresponden á Comunidade Autónoma de Galicia, e se aproba o regulamento de vixilancia e inspección de instrumentos sometidos a control metrolóxico (D.O.G. nº 91 de 11 de maio de 2011). Orde ICT/155/2020, de 7 de febreiro, pola que se regula o control metrolóxico do Estado de determinados instrumentos de medida (B.O.E. nº 47 de 24 de febreiro de 2020). Orde ITU/1475/2024, de 17 de decembro, pola que se modifica a Orde ICT/155/2020, de 7 de febreiro, pola que se regula o control metrolóxico do Estado de determinados instrumentos de medida (B.O.E. nº 312 de 27 de decembro de 2024)
Descrición:	Instrumento tipo 1, con micrófono marca Cesva, modelo C-130 e número de serie: 6686
Fabricante:	Cesva
Marca:	Cesva
Modelo:	SC-310
Número de serie:	T228233
Expedido a:	Centro de acústica e servizos de telecomunicacións, S.L. (SONEN) Vial Centro Comercial, Parcela 11, Polígono Empresarial Pereiro de Aguiar Pereiro de Aguiar 32710 Ourense
Data de verificación:	14 de marzo de 2025
Válido ata:	13 de marzo de 2026
Certificado número:	25-00675
Precintos: (número/ubicación)	Xunta 03-OV-0039474/lateral dereito; Xunta 03-OV-0039475/lateral esquerdo

Este certificado establece a superación da verificación enriba sinalada, e declara a conformidade do instrumento reseñado para o seu cometido.

A presente verificación só é válida se se manteñen as condicións que deron lugar aos ensaios de verificación; por iso, non se debe realizar ningún tipo de axuste de servizo, que provocaría a anulación do presente certificado.

Folla 1 de 1

Secretaría Xeral de Industria e Desenvolvemento Enerxético da Xunta de Galicia
Laboratorio Oficial de Metroloxía de Galicia
Avenida de Galicia, 1-3
Parque Tecnolóxico de Galicia
32901 - San Cibrao das Viñas (Ourense)

Añadido por: CASTILLA PASCUAL, MARIA DEL ROSARIO
Cargo: Xefa de Servizo de Metroloxía e Metalls
Data e hora: 14/03/2025 14:37:17

QVE-Ja812EVNR82
Verificación: <http://sede.xunta.gal/qve>



8.3.2. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL CALIBRADOR



CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN PERIÓDICA

Calibrador acústico

De acordo con:	Decreto 78/2011, do 14 de abril, polo que se establece a ordenación das funcións do control metrolóxico do Estado que corresponden á Comunidade Autónoma de Galicia, e se aproba o regulamento de vixilancia e inspección de instrumentos sometidos a control metrolóxico (D.O.G. nº 91 de 11 de maio de 2011). Orde ICT/155/2020, de 7 de febreiro, pola que se regula o control metrológico do Estado de determinados instrumentos de medida (B.O.E. nº 47 de 24 de febreiro de 2020).
Descripción:	Instrumento tipo 1
Fabricante:	Cesva
Marca:	Cesva
Modelo:	CB-5
Número de serie:	45434
Expedido a:	Centro de acústica e servizos de telecomunicacións, S.L. (SONEN) Vial Centro Comercial, Parcela 11, Polígono Empresarial Pereiro de Aguiar Pereiro de Aguiar 32710 Ourense
Data de verificación:	23 de xullo de 2024
Válido ata:	22 de xullo de 2025
Certificado número:	24-01551
Precintos: (número/ubicación)	Xunta 03-OV-0038675/interior

Este certificado establece a superación da verificación enriba sinalada, e declara a conformidade do instrumento reseñado para o seu cometido.

Folla 1 de 1

Secretaría Xeral de Industria e Desenvolvemento Enerxético da Xunta de Galicia
Laboratorio Oficial de Metroloxía de Galicia
Avenida de Galicia, 1-3
Parque Tecnolóxico de Galicia
32901 - San Cibrao das Viñas (Ourense)

Asinado por: MARGARITA ARDAO RODRÍGUEZ
Cargo: Directora Xeral de Estratexia Industrial e Solo
Empresarial
Data e hora: 25/07/2024 09:14:04

CVE: chNjGCGa2LS1
Verificación: <https://sede.xunta.gal/cve>



8.4. INTERCOMPARACIÓN Y HOMOLOGACIONES

8.4.1. INTERCOMPARACIÓN POR ENTIDAD ACREDITADA ENAC

La empresa ha participado en el programa de ensayos interlaboratorios, organizado por una entidad acreditada por ENAC en intercomparación en acústica, de los alcances correspondientes a la normativa acústica de aplicación vigente, que garantiza la precisión y exactitud de los ensayos realizados, con una antigüedad máxima de dos años con respecto a la fecha de presentación de los trabajos.



D. Alberto López Estellés en calidad de coordinador del Proveedor del Programa de intercomparación de ensayos acústicos de TELEACUSTIK INGENIEROS.

EXPONE:

- que TELEACUSTIK INGENIEROS es proveedor acreditado por ENAC de ejercicios intercomparación acústica con nº de acreditación PPI008.
- que el laboratorio SONEN CENTRO DE ACÚSTICA E SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, S.L., ha participado en el Programa de intercomparación de ensayos acústicos 2024-25 y que ha realizado los ensayos que figuran en su contrato de participación los días 4 y 5 de diciembre de 2024.

Es por ello que se emite el presente documento a efectos de lo exigido en el punto c) del Artículo 12 del Decreto 106/2015, de 9 de julio, sobre contaminación acústica de Galicia, en cuanto a la participación de los laboratorios en programas de intercomparación de ensayos acústicos. Será responsabilidad del laboratorio, el análisis de los resultados obtenidos en el programa de intercomparación de ensayos acústicos para garantizar la precisión y exactitud de sus medidas.

Valencia, a 13 de diciembre de 2024

Atentamente:

**LOPEZ
ESTELLES
ALBERTO -
29200598M**

Firmado digitalmente
por LOPEZ ESTELLES
ALBERTO - 29200598M
Fecha: 2024.12.13
09:41:26 +01'00'

Alberto López Estellés
TELEACUSTIK INGENIEROS S.L.

Teleacustik

CONTRATO

Ref: **24-PROG-561-4208**

1.- DETALLE DE PARTICIPACIÓN POR CIRCUITO:

CIRCUITO 1:

ALCANCE	NORMA
☒ 1: Ensayo de aislamiento a ruido aéreo entre locales	UNE-EN ISO 16283-1:2015 R.D. 1371/2007
☒ 2: Ensayo de aislamiento de suelos a ruido de impacto	UNE-EN ISO 16283-2:2019 R.D. 1371/2007
☒ 3: Ensayo de aislamiento a ruido aéreo de fachadas	UNE-EN ISO 16283-3:2016 R.D. 1371/2007
☐ 4: Aislamiento acústico a ruido aéreo entre locales. BAJA FRECUENCIA	UNE-EN ISO 16283-1:2015
☐ 5: Aislamiento acústico a ruido de impactos .BAJA FRECUENCIA	UNE-EN ISO 16283-2:2019
☐ 6: Aislamiento acústico a ruido aéreo de Fachadas. BAJA FRECUENCIA	UNE-EN ISO 16283-3:2016
☒ 7: Ensayo de tiempo de reverberacion en recintos ordinarios	UNE-EN ISO 3382-2:2008
☒ Informe de resultados	

CIRCUITO 2:

ALCANCE	NORMA
☒ 1: Evaluación de los índices de ruido referentes a los niveles sonoros producidos por los emisores acústicos: infraestructuras portuarias y actividades. Medida de ruido de una actividad en el interior.	R.D. 1367/2007
☒ 2: Evaluación de los índices de ruido referentes a los niveles sonoros producidos por los emisores acústicos: infraestructuras portuarias y actividades. Medida de ruido de una actividad en el exterior.	R.D. 1367/2007
☒ Informe de resultados	



Acreditación/Accreditation nº 4/PPI008
 Anexo Técnico Rev./Technical Annex Ed. 7
 Fecha/Date 09/09/2016
 Hoja/Page 1 de 2

ANEXO TÉCNICO
ACREDITACIÓN Nº4/PPI008
SCHEDULE OF ACCREDITATION

Entidad/Entity: TELEACUSTIK INGENIEROS, S.L.

Dirección/Address: C/ Arquitecto Alfaro, 96 bajo; 46011 Valencia

Norma de referencia/Reference Standard: UNE-EN ISO/IEC 17043:2010

Título/Title: Medidas acústicas

PRODUCTO/MATERIAL PRODUCTS/MATERIALS	PARÁMETROS PARAMETERS	MÉTODO DE DETERMINACIÓN DEL VALOR ASIGNADO DETERMINATION OF ASSIGNED VALUE
Edificios y elementos constructivos / Buildings and building elements	Medida de aislamiento acústico a ruido aéreo entre locales (Por bandas de frecuencia y global) según UNE-EN ISO 140-4:1999/ Field measurement of airborne sound insulation between rooms (frequency bands and single number values) according to UNE-EN ISO 140-4:1999	Consenso entre laboratorios participantes/ Consensus among participating laboratories.
	Medida de aislamiento acústico a ruido aéreo de fachadas por el método global del altavoz (Por bandas de frecuencia y global) según UNE-EN ISO 140-5:1999/ Field measurement of airborne sound insulation of façades according to UNE-EN ISO 140-5:1999. Global loudspeaker method (frequency bands and single number values)	Consenso entre laboratorios participantes/ Consensus among participating laboratories.
	Medida de aislamiento acústico de suelos a ruido de impactos (Por bandas de frecuencia y global) según UNE-EN ISO 140-7:1999/ Field measurement of impact sound insulation of floors according to UNE-EN ISO 140-7:1999. (frequency bands and single number values)	Consenso entre laboratorios participantes/ Consensus among participating laboratories.
	Medida de aislamiento acústico de suelos a ruido aéreo entre locales (por bandas de frecuencia y global) según método de Posiciones de micrófono fijas de la norma UNE-EN ISO 16283-1:2015/ Field measurement of airborne sound insulation between rooms (frequency bands and single number values) according to UNE-EN ISO 16283-1:2015. Fixed microphone positions method.	Consenso entre laboratorios participantes/ Consensus among participating laboratories.



Código Validación Electrónica: 58Bs7tG66H4wI636dQ

El presente anexo técnico está sujeto a posibles modificaciones. La vigencia de la acreditación y del presente anexo técnico puede confirmarse en <http://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic aquí

PRODUCTO/MATERIAL PRODUCTS/MATERIALS	PARÁMETROS PARAMETERS	MÉTODO DE DETERMINACIÓN DEL VALOR ASIGNADO DETERMINATION OF ASSIGNED VALUE
	Índice de vibración (Por bandas de frecuencia y global) según Anexo IV del R.D. 1367/2007 y UNE-EN ISO 2631-2: 2011/ <i>Vibration index (frequency bands and overall) according to Annex IV of Real Decreto 1367/2007 and UNE-EN ISO 2631-2: 2011.</i>	Consenso entre laboratorios participantes/ <i>Consensus among participating laboratories.</i>
Locales / <i>room acoustics</i>	Medida del tiempo de reverberación (Por bandas de frecuencia) según UNE-EN ISO 3382-2:2008/ <i>Reverberation time (frequency bands) according to UNE-EN ISO 3382-2:2008</i>	Consenso entre laboratorios participantes/ <i>Consensus among participating laboratories.</i>
Ruido ambiental/ <i>Environmental noise.</i>	Medida del nivel de presión sonora en interior producido por una actividad (Por bandas de frecuencia, niveles globales y correcciones) según Anexo IV del R.D. 1367/2007 / <i>Indoors sound pressure level from activities (frequency bands, frequency weighting and corrections) according to Annex IV of Real Decreto 1367)</i>	Consenso entre laboratorios participantes/ <i>Consensus among participating laboratories.</i>
	Medida del nivel de presión sonora en exterior producido por una actividad (Por bandas de frecuencia, globales y correcciones) según Anexo IV del R.D. 1367/2007 / <i>Outdoors sound pressure level from activities (frequency bands, frequency weighting and corrections) according to Annex IV of Real Decreto 1367)</i>	Consenso entre laboratorios participantes/ <i>Consensus among participating laboratories.</i>
	Medida del nivel de presión sonora en exterior producido por una infraestructura viaria (niveles globales) según Anexo IV del R.D. 1367/2007 / <i>Outdoors sound pressure level from road infrastructures (frequency weighting) according to Annex IV of Real Decreto 1367)</i>	Consenso entre laboratorios participantes/ <i>Consensus among participating laboratories.</i>

Código Validación Electrónica: 58B271G66H4W636dQ

El presente anexo técnico está sujeto a posibles modificaciones. La vigencia de la acreditación y del presente anexo técnico puede confirmarse en <http://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic [aquí](#)

8.4.2. HOMOLOGACIÓN PARA MEDICIONES ACÚSTICAS (DEROGADA)



SONEN
Parque Tecnolóxico de Galicia
Edificio CEI – N.208
San Cibrao das Viñas. 32900 Ourense

ASUNTO: NOTIFICACIÓN DA HOMOLOGACIÓN PARA EFECTUAR MEDICIÓNS EN CONTAMINACIÓN ACÚSTICA E VIBRACIÓNS

Notifícase a homologación para efectuar medicións en contaminación acústica e vibracións a SONEN, Centro de Acústica e Servizos de Telecomunicacións, S.L. ós efectos previstos no artigo 58 da Lei 30/1992, do 26 de novembro, de Réxime Xurídico da Administracións Públicas e do Procedemento Administrativo Común, modificada pola Lei 4/1999, do 13 de xaneiro.

Lémbrese que de conformidade cos artigos 9 e 10 do Decreto 150/1999, do 7 de maio, polo que se aproba o Regulamento de protección contra a contaminación acústica, a empresa deberá remitir a esta Dirección Xeral o libro de Rexistro de Medidas e de Homologación coa finalidade de que sexan visados e foliados.

Contra a presente resolución, que non pon fin á vía administrativa, poderá interpoñerse recurso de alzada perante o Conselleiro de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible no prazo dun mes, segundo o disposto no artigo 114 da Lei 30/1992 do 26 de novembro, de Réxime Xurídico das Administracións Públicas e do Procedemento Administrativo Común, sen prexuízo de que se poida exercer calquera outro que se estime pertinente.

Santiago de Compostela, 18 de abril de 2008
Director Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental



Joaquín Lucas Buérigo del Río