

CERTIFICADO DE AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO

Realizado según RD 6/2012

De protección contra la contaminación acústica en Andalucía

OBJETO DE TRABAJO: Medida en edificio destinado a oficinas.

EMPLAZAMIENTO: C/ de la Industria, nave nº 19

11407 Jerez, Cádiz

PETICIONARIO: SOLER ESTANTERIAS S.L

CIF: B11938271

AUTOR DEL INFORME: David Redondo Rico

Nº DE REFERENCIA: 010 - 2018

ÍNDICE:

- 1.- OBJETO Y ALCANCE DEL INFORME.
- 2.- DESCRIPCIÓN DEL ÁREA ANALIZADA Y DE LAS FUENTES DE RUIDO CONSIDERADAS.
- 3.- IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS DE MEDIDA.
 - a. Descripción y localización exacta de los puntos de medida.
- 4.- CONDICIONES AMBIENTALES E INCIDENCIA.
 - Registro de las condiciones ambientales en las que se realizaron los ensayos: T^a y viento (m/s).
 Medidas correctoras adoptadas para minimizar el posible efecto de las condiciones ambientales
- 5.- INSTRUMENTACIÓN.
- 6.- MÉTODO DE ENSAYO. NORMATIVA APLICABLE.
 - a. Descripción detallada del procedimiento o metodología aplicada durante el estudio.
 - b. Normativa de referencia.
- 7.- RESULTADOS OBTENIDOS.
- 8.- CONCLUSIONES.
- 9.- ANEXOS.

1.- OBJETO Y ALCANCE DEL INFORME.

Se redacta el siguiente informe de aislamiento acústico a ruido aéreo, a petición de SOLER ESTANTERIAS S.L. CIF: B 1 1 9 3 8 2 7 1 con dirección C/DE LA INDUSTRIA NAVE 19, 11407 Jerez, Cádiz, los ensayos se realizan en planta 9 del edificio destinado a oficinas, ubicado en Midtown Site, Gibraltar

2.- DESCRIPCIÓN DEL ÁREA ANALIZADA Y DE LAS FUENTES DE RUIDO CONSIDERADAS.

El presente informe se ha realizado en local descrito en el apartado anterior. Esta actividad queda encuadrada dentro del tipo 1 de en la tipología de aislamiento en locales.

El objeto de este informe es el de realizar ensayos de aislamiento acústico a ruido aéreo en edificio destinado a oficinas, se realizan dos ensayos, uno entre zonas comunes y oficinas, y un segundo ensayo entre oficinas.

Para llevar a cabo los ensayos de aislamiento a ruido aéreo, se han utilizado equipos propios para la emisión de ruido dentro del local, procediendo posteriormente a realizar la medición en oficina respecto de oficina y respecto de zonas comunes (ver fotografías) a fin de comprobar el aislamiento acústico de los elementos constructivos del local sometido a ensayo.

Se han seguido los procedimientos descritos en la Norma UNE EN ISO 140-4 para medir el aislamiento acústico a ruido aéreo respecto local colindante.

3.- IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS DE MEDIDA.

Se considera que los puntos de medida seleccionados son los más adecuados, debido a que el criterio para su selección es el establecido en la norma ISO correspondiente.

a. Descripción y localización exacta de los puntos de medida para aislamiento acústico a ruido aéreo.

- Local emisor.

L1: Nivel de presión sonora generado por la fuente dodecaédrica.

- Local receptor.

L2: Nivel de presión sonora medido en el local receptor, considerando un nivel de emisión L1

B2: (Ruido de fondo) Nivel de presión sonora medido en el local receptor con las fuentes de presión sonora apagadas.

L2': Es el parámetro correspondiente al nivel de recepción medido en el interior del loca L2, corregido con el ruido de fondo, B2.

TR (**Tiempo de reverberación**): Unidad en segundo; es el tiempo en el que la presión acústica se reduce a la milésima parte de su valor inicial (tiempo que tarda en reducirse el nivel de presión en

60 dB) una vez cesada la emisión de la fuente sonora en el interior de la sala.

b. Descripción y localización exacta de los puntos de medida de aislamiento acústico a ruido de impactos.

- Local receptor.

L2: Nivel de presión sonora medido en el local receptor considerando como foco emisor la actividad del propio local (para los ensayos de transmisión) y la máquina de impactos (para los ensayos de transmisión por ruido de impactos).

B2: (Ruido de fondo) Nivel de presión sonora medido en el local receptor con las fuentes susceptibles de generar ruido apagadas.

4.- CONDICIONES AMBIENTALES E INCIDENCIAS

- a. Registro de las condiciones ambientales en las que se realizaron los ensayos: Temperatura (°C) y viento (m/s).
- b. Aislamientos a ruido aéreo (16/02/2018)
- c. Temperatura: 14° Viento: 0.0 m/s (interior)
- d. Medidas correctoras adoptadas para minimizar el posible efecto de las condiciones ambientales.
- Contra el efecto pantalla: el micrófono del sonómetro se coloca sobre el trípode y el observador se sitúa en el plano normal al eje del micrófono y lo más separado del mismo, siendo compatible con la lectura correcta del indicador de la medida.
- Contra el efecto de campo próximo o reverberante, para evitar la influencia de ondas estacionarias ó reflejadas, se sitúa el sonómetro a más de 1'20 metros de cualquier pared o superficie reflectante.
- Para minimizar los efectos del viento, no fueron necesarias debido a que todas las mediciones se realizaron en el interior.

En la medición de calibrado anterior a las mediciones, se obtuvo un valor de 94,1 dBA, y en la posterior se obtuvo un valor de 94,1 dBA.

5 INSTRUMENTACIÓN

Sonómetro Cesva SC-310

Nº Sene: T220031



Calibrador Cesva CB-006

Nº Serie: 031806



Fuente Ruido Cesva FP-120

Nº Serie: T231772 - T230902





Tabla de normas españolas

UNE-EN 61672-1:2005 Sonómetro tipo 1

UNE-EN 60651:96 (A1:97) (A2:03) Sonómetro tipo 1

UNE-EN 60804:02 Sonómetro integrador tipo 1

UNE-EN 61260:97 (A1:02) Filtros tipo 1

Tabla de normas internacionales

IEC 61672-1:2002 Sonometro tipo 1

IEC 60651:01 Sonómetro tipo 1

IEC 60804:00 Sonómetro integrador tipo 1

IEC 61260:95 (A1:01) Filtros tipo 1

ANSI S1.4:83 (A1:01) Sonómetro tipo 1

ANSI S1.43:9/ (A1:02) Sonómetro integrador tipo 1

ANSI S1.11:04 Filtros tipo 1

EN 60651:94 (A1:94) (A2:01) Sonómetro tipo 1

EN 60804:00 Sonómetro integrador tipo 1

EN 61260:95 (A1:01) Filtros tipo 1

CE Cumple la directiva de baja tensión 73/23/CEE

Tabla de normas españolas

UNE-EN 60942:2005 Calibrador Clase 1

Tabla de normas internacionales

IEC 60942:2003

Certificado PTB de aprobación de modelo con símbolo 21.5 - 08.02 CE

Cumple la directiva de baja tensión 73/23/CEE y la directiva CEM

Normas españolas

ISO: 140

ISO: 354

ISO: 3382

- · Diagrama de directividad completamente omnidireccional
- Conjunto CESVA para acústica en la edificación
- APLICACIONES: Medición del aislamiento en los edificios y de los elementos de construcción, medición del tiempo de reverberación de salas, medición del coeficiente de absorción en cámara reverberante

6.- MÉTODO DE ENSAYO. NORMATIVA APLICABLE.

a. Descripción detallada de la metodología aplicada durante la ejecución de los ensayos de aislamiento acústico a ruido aéreo.

Las medidas entre los diferentes locales en estudio se realizan de acuerdo con lo especificado en la norma UNE-EN ISO 140-4 y las especificaciones del promotor.

Para la medición del aislamiento acústico a ruido aéreo de los elementos constructivos del local sometido a ensayo, se procedió a emitir ruido rosa en el interior del local, el nivel medio de emisión en el interior de la planta baja es de **100,2 dBA**.

En el primer ensayo, la sala receptora es la oficina A9 H.19 respecto a zonas comunes, en el segundo ensayo la oficina donde se ubica el foco emisor es la A9 H.17 y el recinto receptor la oficina A9.H 18 ubicada en la planta 9 inmediatamente superior al local ensayado. Las salas receptoras colindan con el local ensayado en toda su superficie. Se realizó un muestreo previo en las diferentes dependencias y se consideró este como el punto más desfavorable.

La diferencia entre los niveles de recepción de ruido rosa y los de Ruido de Fondo (L1 y L2) son en varios tercios de octava inferiores a 6 dB por lo que el aislamiento real del local con será <u>superior o igual</u> al nivel que obtengamos a través de las hojas de cálculo.

Las medidas se realizaron el día 23 de Febrero del 2018 entre las diferentes dependencias perfectamente cerrados entre las 14:00 horas y las 18:00

b. Normativa de referencia.

La normativa usada como referencia para la redacción del presente informe es la siguiente:

- 1/ RD 6/2012 de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía
- 2/ Norma UNE-EN ISO 140/99 parte 4, medición "in situ" del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

TIPO 1.- Actividades sin equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisual y aforos inferiores a 100 personas, con niveles sonoros previsibles de 80 dBA

Este local es considerado Tipo 1, con una exigencia de aislamiento global de 60 dB y 52 dB en 125 Hz.

	Aislamiento a ruido aéreo respecto a los recintos protegidos colindantes o adyacentes vertical u horizontalmente (D _{nTλ} (dBA))	Aislamiento a ruido aéreo respecto al ambiente exterior a través de las fachadas (puertas y ventanas incluidas) y de los demás cerramientos exteriores (D _A = D + C (dBA))
Tipo 1	>= 60	_
Tipo 2	>= 65	>= 40
Tipo 3	>= 75	>= 55

En este caso al tratarse de un caso particular y no tener de referencia el RD 6/2012 de protección contra la contaminación acústica, se toman como valores de referencia los propuestos por la promotora.

Osea:

Aislamiento entre zonas comunes y oficinas = 40 dBA

Aislamiento entre zonas oficinas = 49 dBA

7.- RESULTADOS OBTENIDOS.

a. Resultados obtenidos para las mediciones de aislamientos acústicos a ruido aéreo respecto vivienda colindante.

NIVELES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

AISLAMIENTOS ACUSTICOS ADETERMINAR:

1/ Diferencia de nivel estandarizada corregido con el término de adaptación a ruido rosa respecto a Viviendas colindantes.

AISLAMIENTO MINIMO EXIGIDO

Oficina - zonas comunes D'nTw = 40 dB

Oficina - oficina D'nTw = 49 dB

Ensayo 1. Aislamiento acústico a ruido aéreo de la oficina ensayada respecto a zonas comunes de la planta 9 es de 44 dbA

Ensayo 2. Aislamiento acústico a ruido aéreo de la oficina ensayada respecto a oficina colindante de la planta 9 es de 54 dbA

8 conclusiones

Una vez analizados los resultados obtenidos de los ensayos de aislamiento a ruido aéreo, los valores obtenidos en ambos casos, se encuentran por encima de los niveles mínimos exigidos, por lo tanto el presente informe se puede calificar como favorable.

En Los Barrios a 26 de Febrero del 2018

Fdo David Redondo Rico

Ing Técnico / Acústico

Anexos

Datos durante la medición

Emisor en Pasillo - Receptor Oficina A9 H.19

Valores de L1 obtenidos en campo para las distintas posiciones de la Partición A. Local Emisor

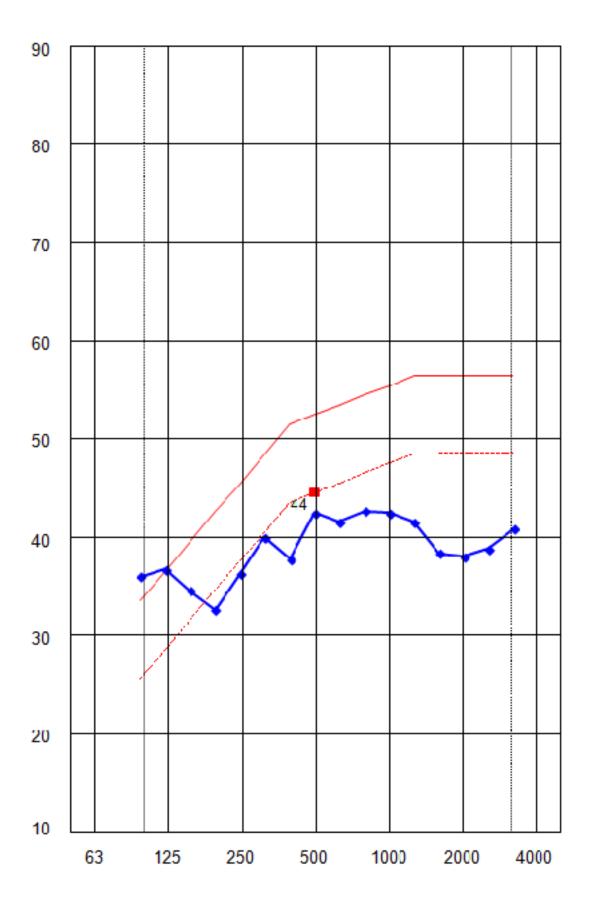
Hz	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
50	36,4	76,3	77,7	77,5	77,9	77,9	78,2	76,8	78,2	77,3
63	33,2	82,7	84,3	82,2	83,7	84,2	83,4	84,7	83,9	84,2
80	33,0	85,2	86,1	85,5	85,3	85,4	85,4	86,3	84,5	86,5
100	33,8	88,4	88,4	88,3	89,0	90,3	88,9	88,6	90,1	89,8
125	33,7	97,6	97,6	97,1	97,9	98,1	98,1	99,0	98,6	97,7
160	34,6	99,5	97,9	98,5	98,4	98,7	98,4	100,0	98,3	98,3
200	33,4	95,0	95,1	94,6	94,9	95,2	95,4	95,1	94,7	95,0
250	31,0	98,6	98,7	99,0	98,7	99,2	98,6	98,7	98,6	98,3
315	29,4	97,9	97,7	98,0	98,1	97,7	98,3	98,3	97,6	97,7
400	25,4	93,2	92,9	93,6	93,1	93,3	93,4	93,5	94,0	93,2
500	22,8	93,3	93,4	93,2	93,3	94,2	93,9	93,3	92,5	93,0
630	18,7	91,0	91,4	91,9	91,6	90,3	90,6	91,2	91,4	91,0
800	14,4	90,4	89,8	89,8	89,3	91,3	90,7	90,7	90,1	90,0
1000	12,0	88,9	89,2	88,6	88,9	88,3	89,1	89,0	88,7	89,1
1250	12,8	86,8	86,0	86,7	86,4	86,6	86,3	86,1	86,3	86,3
1600	11,7	83,7	83,3	83,3	83,5	84,0	84,4	83,5	83,3	83,1
2000	9,3	84,8	84,4	84,5	84,3	84,9	84,7	84,7	84,5	84,8
2500	9,3	85,6	85,5	85,3	85,3	85,0	85,4	85,3	85,4	85,4
3150	9,3	84,2	84,4	84,2	84,3	83,9	84,2	84,2	84,3	84,0
4000	9,8	84,2	84,2	84,3	84,3	84,3	84,0	84,2	84,3	84,2
5000	10,7	84,2	84,1	84,3	84,2	84,0	84,0	84,2	84,2	84,1

Valores de B2 obtenidos en campo para las distintas posiciones de la Partición A. Local Receptor

Hz	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
50	30,7	32,8	32,3	31,7	32,9	33,8	32,3	32,3	30,7	30,7
63	30,6	29,7	31,0	27,1	25,9	27,2	29,3	25,5	33,3	26,8
80	41,3	34,9	29,2	29,9	30,0	28,4	31,6	29,6	31,5	33,3
100	28,3	28,2	30,3	26,3	28,9	29,6	27,7	26,9	28,9	27,8
125	26,8	26,5	28,4	26,1	26,5	26,2	26,1	26,5	24,5	24,9
160	30,1	29,1	28,0	25,5	26,8	25,9	26,0	25,6	25,8	24,0
200	24,9	25,1	24,0	22,8	24,0	22,5	24,0	24,2	22,8	24,3
250	25,7	20,9	18,1	17,2	19,9	19,8	20,5	18,1	17,4	17,4
315	18,5	18,1	14,6	15,2	14,9	17,1	16,9	15,8	16,0	12,6
400	14,1	13,3	11,1	12,8	13,9	14,9	14,9	11,4	13,1	10,3
500	15,1	11,4	9,8	12,0	14,4	15,5	15,6	11,7	17,8	9,8
630	11,4	8,7	7,3	9,3	11,4	11,4	12,8	8,7	13,9	7,3
800	12,8	8,7	8,1	10,3	11,7	11,4	13,1	8,1	16,3	8,1
1000	12,3	9,3	7,3	11,4	11,4	12,3	13,9	8,1	15,3	7,3
1250	10,3	14,3	7,3	14,6	18,0	22,1	19,6	7,3	13,7	7,3
1600	8,7	11,4	8,7	10,7	13,5	15,7	19,1	8,1	10,3	8,1
2000	8,7	8,7	8,7	9,3	9,3	10,3	12,0	8,1	8,7	8,7
2500	8,7	9,3	9,3	9,8	10,3	9,8	10,3	8,7	8,7	8,7
3150	9,3	9,8	9,8	10,7	10,3	10,7	11,1	8,7	8,7	9,3
4000	9,8	9,8	9,8	10,7	10,7	10,7	12,0	9,8	9,8	9,8
5000	10,3	10,3	10,3	11,1	10,7	10,7	13,5	10,3	10,3	10,3

Valores de L2 obtenidos en campo para las distintas posiciones de la Partición A. Local Receptor

Hz	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
50	46,8	45,5	48,8	47,0	48,2	45,4	46,1	45,2	44,9	48,1
63	51,1	49,9	50,8	50,7	51,6	50,6	51,7	50,0	51,7	51,4
80	56,7	55,6	56,0	55,5	55,0	56,0	56,2	55,3	57,4	55,9
100	52,8	51,5	53,4	52,1	55,7	53,5	53,1	53,4	53,2	52,7
125	62,7	60,3	60,3	60,7	60,7	61,5	60,8	61,3	61,9	62,8
160	64,2	65,0	63,8	64,1	63,4	64,6	64,5	63,6	64,1	65,2
200	62,4	62,1	62,7	62,9	61,8	62,8	63,3	62,5	61,8	62,6
250	61,4	62,4	62,3	62,6	62,1	62,6	63,5	63,1	62,8	62,4
315	57,8	57,8	58,4	57,8	58,7	58,4	58,1	58,1	57,6	57,3
400	55,3	55,5	56,1	55,5	54,7	55,8	55,7	56,5	55,9	55,8
500	50,7	50,8	51,2	50,9	51,6	50,5	50,9	51,2	51,2	50,5
630	48,9	49,7	49,6	50,4	50,4	49,8	50,1	49,5	49,1	49,4
800	48,5	48,1	47,6	47,7	47,8	48,0	47,3	47,0	47,6	47,3
1000	46,5	47,0	46,1	46,4	46,5	46,6	46,5	46,1	46,7	46,2
1250	44,5	44,9	45,9	45,0	45,3	44,9	44,7	44,8	44,6	44,5
1600	46,0	45,9	45,4	45,2	44,6	45,1	45,3	45,5	45,3	44,9
2000	47,1	47,4	46,7	46,5	46,6	46,7	46,4	46,4	46,6	46,4
2500	46,8	46,3	46,5	46,7	46,8	46,5	46,8	46,8	46,5	46,8
3150	43,3	43,7	43,1	43,3	42,8	43,6	43,7	43,6	43,9	43,5
4000	37,0	37,3	37,0	37,1	36,6	36,8	37,1	37,1	37,1	37,1
5000	37.1	37.3	37.2	37.2	37.2	36.8	36.7	37.0	36.7	37.0



Emisor en Oficina A9 H.18 - Receptor en Oficina A9 H.19

Valores de L1 obtenidos en campo para las distintas posiciones de la Partición A. Local Emisor

Hz	P1	P2	Р3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
50	36,4	76,3	77,7	77,5	77,9	77,9	78,2	76,8	78,2	77,3
63	33,2	82,7	84,3	82,2	83,7	84,2	83,4	84,7	83,9	84,2
80	33,0	85,2	86,1	85,5	85,3	85,4	85,4	86,3	84,5	86,5
100	33,8	88,4	88,4	88,3	89,0	90,3	88,9	88,6	90,1	89,8
125	33,7	97,6	97,6	97,1	97,9	98,1	98,1	99,0	98,6	97,7
160	34,6	99,5	97,9	98,5	98,4	98,7	98,4	100,0	98,3	98,3
200	33,4	95,0	95,1	94,6	94,9	95,2	95,4	95,1	94,7	95,0
250	31,0	98,6	98,7	99,0	98,7	99,2	98,6	98,7	98,6	98,3
315	29,4	97,9	97,7	98,0	98,1	97,7	98,3	98,3	97,6	97,7
400	25,4	93,2	92,9	93,6	93,1	93,3	93,4	93,5	94,0	93,2
500	22,8	93,3	93,4	93,2	93,3	94,2	93,9	93,3	92,5	93,0
630	18,7	91,0	91,4	91,9	91,6	90,3	90,6	91,2	91,4	91,0
800	14,4	90,4	89,8	89,8	89,3	91,3	90,7	90,7	90,1	90,0
1000	12,0	88,9	89,2	88,6	88,9	88,3	89,1	89,0	88,7	89,1
1250	12,8	86,8	86,0	86,7	86,4	86,6	86,3	86,1	86,3	86,3
1600	11,7	83,7	83,3	83,3	83,5	84,0	84,4	83,5	83,3	83,1
2000	9,3	84,8	84,4	84,5	84,3	84,9	84,7	84,7	84,5	84,8
2500	9,3	85,6	85,5	85,3	85,3	85,0	85,4	85,3	85,4	85,4
3150	9,3	84,2	84,4	84,2	84,3	83,9	84,2	84,2	84,3	84,0
4000	9,8	84,2	84,2	84,3	84,3	84,3	84,0	84,2	84,3	84,2
5000	10,7	84,2	84,1	84,3	84,2	84,0	84,0	84,2	84,2	84,1

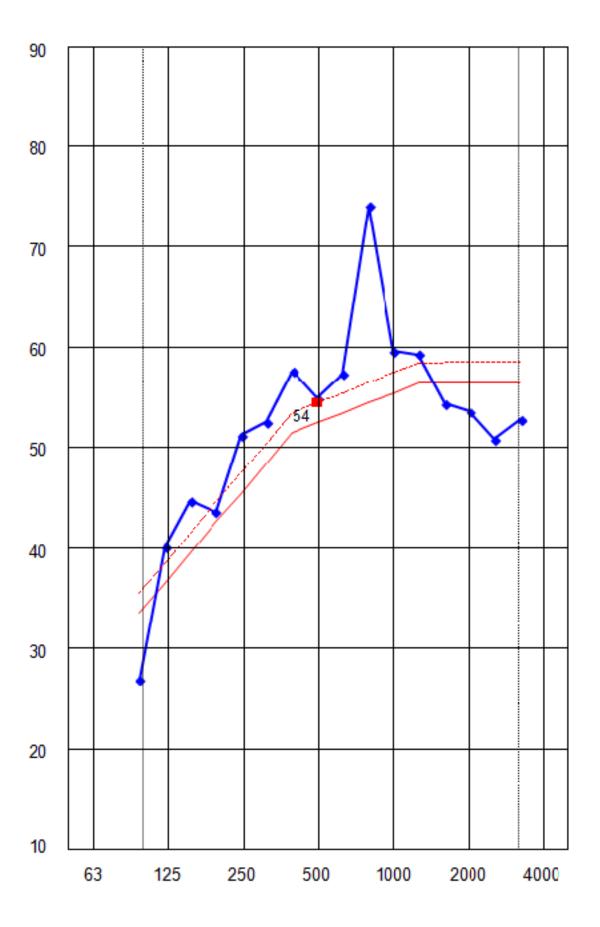
Valores de B2 obtenidos en campo para las distintas posiciones de la Partición A. Local Receptor

Hz	P1	P2	Р3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
50	30,7	32,8	32,3	31,7	32,9	33,8	32,3	32,3	30,7	30,7
63	30,6	29,7	31,0	27,1	25,9	27,2	29,3	25,5	33,3	26,8
80	41,3	34,9	29,2	29,9	30,0	28,4	31,6	29,6	31,5	33,3
100	28,3	28,2	30,3	26,3	28,9	29,6	27,7	26,9	28,9	27,8
125	26,8	26,5	28,4	26,1	26,5	26,2	26,1	26,5	24,5	24,9
160	30,1	29,1	28,0	25,5	26,8	25,9	26,0	25,6	25,8	24,0
200	24,9	25,1	24,0	22,8	24,0	22,5	24,0	24,2	22,8	24,3
250	25,7	20,9	18,1	17,2	19,9	19,8	20,5	18,1	17,4	17,4
315	18,5	18,1	14,6	15,2	14,9	17,1	16,9	15,8	16,0	12,6
400	14,1	13,3	11,1	12,8	13,9	14,9	14,9	11,4	13,1	10,3
500	15,1	11,4	9,8	12,0	14,4	15,5	15,6	11,7	17,8	9,8
630	11,4	8,7	7,3	9,3	11,4	11,4	12,8	8,7	13,9	7,3
800	12,8	8,7	8,1	10,3	11,7	11,4	13,1	8,1	16,3	8,1
1000	12,3	9,3	7,3	11,4	11,4	12,3	13,9	8,1	15,3	7,3
1250	10,3	14,3	7,3	14,6	18,0	22,1	19,6	7,3	13,7	7,3
1600	8,7	11,4	8,7	10,7	13,5	15,7	19,1	8,1	10,3	8,1
2000	8,7	8,7	8,7	9,3	9,3	10,3	12,0	8,1	8,7	8,7
2500	8,7	9,3	9,3	9,8	10,3	9,8	10,3	8,7	8,7	8,7
3150	9,3	9,8	9,8	10,7	10,3	10,7	11,1	8,7	8,7	9,3
4000	9,8	9,8	9,8	10,7	10,7	10,7	12,0	9,8	9,8	9,8

5000 10,3 10,3 10,3 11,1 10,7 10,7 13,5 10,3 10,3 10,3

Valores de L2 obtenidos en campo para las distintas posiciones de la Partición A. Local Receptor

Hz	P1	P2	Р3	P4	P5	P6	P7	Р8	P9	P10
50	39,3	37,8	38,3	38,9	38,2	37,8	37,9	39,5	38,9	38,6
63	55,2	54,0	56,1	54,1	54,8	55,7	52,4	56,4	54,8	54,8
80	69,8	69,6	68,4	70,1	70,2	70,0	71,0	70,4	70,4	69,6
100	67,2	68,0	64,7	65,0	64,4	66,0	66,5	65,1	66,6	66,8
125	58,7	59,8	59,9	60,2	60,4	59,5	60,5	58,6	58,8	58,7
160	57,0	57,2	56,2	55,9	56,5	56,6	57,2	56,5	57,2	57,5
200	54,0	53,0	54,6	53,9	54,0	54,7	54,3	54,2	54,6	53,8
250	50,7	50,8	49,4	49,7	49,3	50,7	49,7	49,6	49,4	50,1
315	47,3	48,1	45,8	44,8	45,7	45,1	45,4	45,9	46,7	47,1
400	40,2	40,0	40,7	40,2	40,9	40,7	40,8	41,3	42,0	41,2
500	38,0	38,4	39,6	38,1	38,4	38,8	39,1	38,8	38,3	39,3
630	35,1	34,4	34,5	34,9	34,4	34,7	34,8	34,6	34,6	35,4
800	30,3	30,6	31,9	31,3	31,8	31,6	31,8	32,1	31,6	32,3
1000	28,1	28,1	28,9	28,9	28,4	28,6	28,3	29,9	28,7	28,7
1250	25,9	26,1	26,9	31,2	25,7	26,0	25,8	28,4	25,5	26,1
1600	29,6	29,3	30,0	32,5	28,8	28,8	28,7	30,0	29,9	29,2
2000	31,1	30,1	31,7	30,9	30,7	30,8	30,5	31,3	30,3	30,7
2500	34,6	34,9	34,9	35,1	34,5	34,4	34,5	34,6	34,3	34,4
3150	32,1	31,7	32,7	32,2	31,3	31,7	31,8	32,2	32,1	31,9
4000	26,2	26,6	28,5	26,5	26,6	26,8	26,9	28,1	27,0	26,9
5000	24,5	24,7	26,4	24,3	24,4	24,6	25,0	26,4	24,4	24,7



Anexos

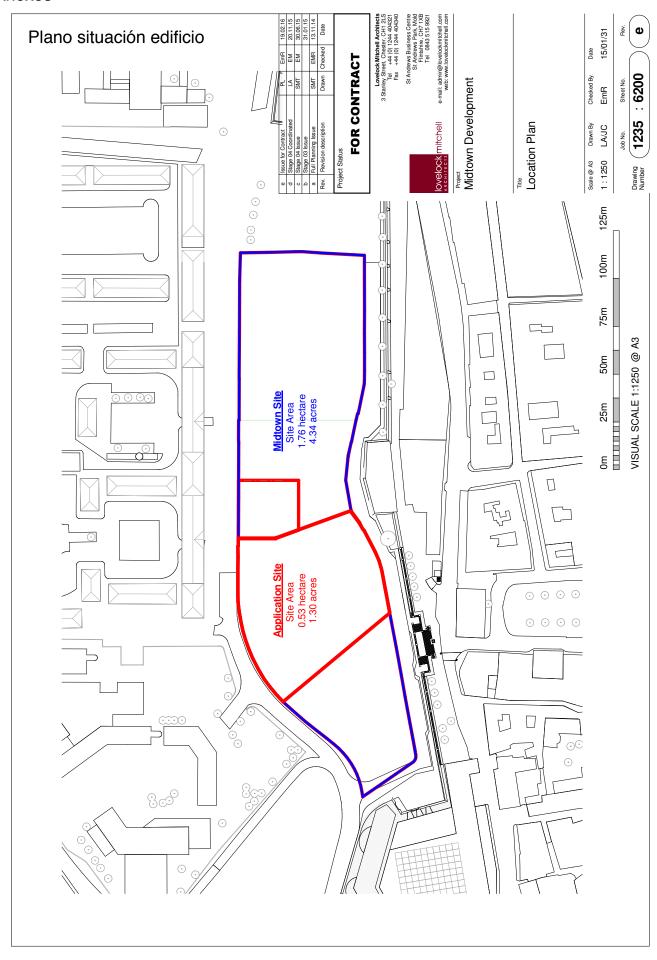


Tabla acústica y niveles

Acoustic Table

All figures are dB D_{nT.w}

Privacy Requirement	Noise Generation	Noise Sensitivity of recieving room				
as source room	as source room	Not sensitive	Madium	Samittve		
	Very high	47	52	57		
	High	47	47	52		
Confidential	Typical	47	47	47		
	Low	42	42	47		
	Very high	47	52	57 47		
	High	37	42	47		
Moderate	Typical	37	37	42		
	Low	no rating	no rating	37		
	Very high	47	52	57		
Not Private	High	37	42	47		
IVAN PINAIC	Typical	no rating	37	42		
	Low	no rating	no rating	37		

notes:

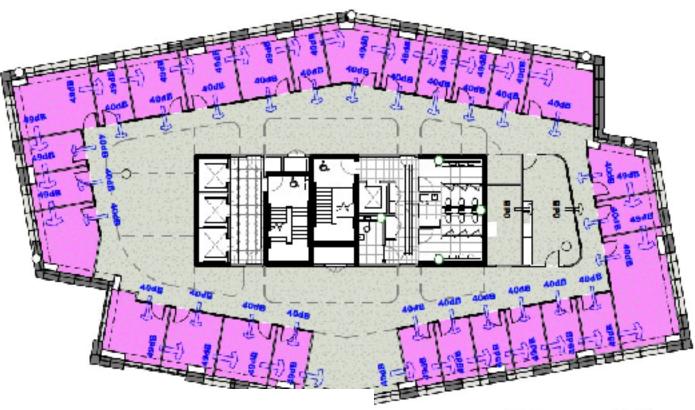
Privacy Requirement

- Confidential raised speech would be audible but not intelligible, and normal speech would be inaudible
- Moderate normal speech would be audible and intelligible but not intrusive
- Not private normal speech would be clearly audible and intelligible

- Noise sensitivity

 Sensitive room can not accompdate any noticablenoise from rooms

 compared to be tree from noise of other
- Medium sensitivity room generally needs to be free from noise of other rooms
 Not sensitive noise from other rooms does not affect the use of recieving room



A09, acoustics - sensitivity

Noise sensitivity

1. Sensitive

3. Low Sensitivity

Niveles exigidos





Oficinas

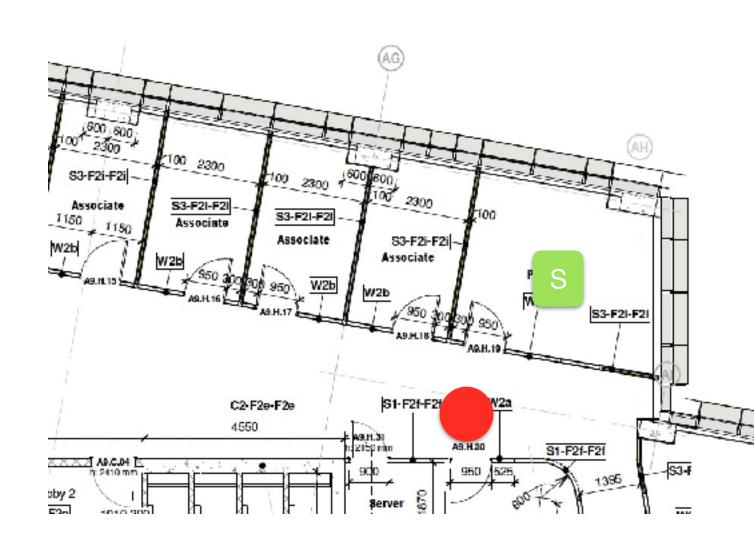


Zonas comunes

Mediciones realizadas

Medicion nº1 Emisor = Zonas comunes

Receptor= Oficina A9.H19





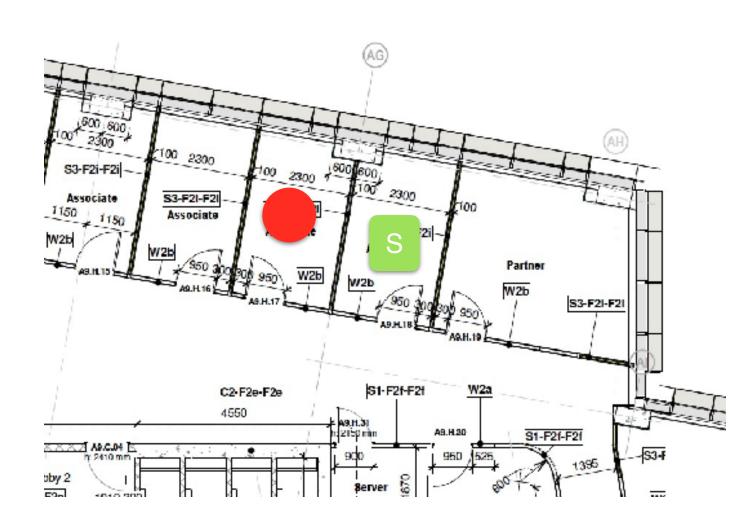
Recinto emisor, foco de ruido rosa 100 dbA



Ubicación sonometro, recinto receptor

Medicion n°2 Emisor = Oficina A9 H.17

Receptor = Oficina A9 H.18



Recinto emisor, foco de ruido rosa 100 dbA

S Ubicación sonometro, recinto receptor

Certificados de verificación periódica de los equipos



C/ Albert Einstein, 2 41092 Sevilla Teléfono: 955 04 40 00

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Calibrador acústico

Certificado número 00S17001268/0001

Tipo de verificación Periódica

Titular

Entidad: DAVID REDONDO RICO

Dirección: PASAJE DE LAS MIMOSAS, 1 - 1ºA Localidad: LA LINEA DE LA CONCEPCIO. 11300

Provincia: CADIZ

Características del instrumento

CESVA Marca:

Modelo:

CB-5

N° de serie: 031806

Comprobaciones y ensayos realizados de acuerdo a la Instrucción ITTMET 86 establecida por VEIASA en base a la Orden ITC/2845/2007 que regulan el Control Metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.

Resultado de la verificación:

CONFORME

Fecha verificación 15/11/2017

Fecha emisión

15/11/2017

Fecha validez

15/11/2018

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

Fdo Cargo

GARCIA CONS. RAFAEL Verificador Laboratorio Central

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 OC-I/420, y autorizado por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía con nº 17-0V-001.



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

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Sonómetro

Certificado número 00S17001268/0002

Tipo de verificación Periódica

Titular

Entidad: DAVID REDONDO RICO

Dirección: PASAJE DE LAS MIMOSAS, 1 - 1ºA Localidad: LA LINEA DE LA CONCEPCIO. 11300

Provincia: CADIZ

Características del instrumento

Marca:

CESVA

Modelo:

SC310

Nº de serie: T223301

Nº de serie microfono: 8288

Comprobaciones y ensayos realizados de acuerdo a la Instrucción ITTMET 86 establecida por VEIASA en base a la Orden ITC/2845/2007 que regulan el Control Metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.

Resultado de la verificación:

CONFORME

Fecha verificación 15/11/2017

Fecha emisión

15/11/2017

Fecha validez

15/11/2018

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

Fdo

GARCIA CONS, RAFAEL

Cargo

Verificador Laboratorio Central

logia

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 OC-I/420, y autorizado por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía con nº 17-0V-001.