

ángel olmos abruña
ESTUDIO DE INGENIERÍA

www.aolingenieria.com
AVDA. PORTUGAL Nº 18, 3ºJ
26001 LOGROÑO (LA RIOJA)
941 206 849 / 660 130 292



PROYECTO DE:
MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL POR
AMPLIACIÓN DE HORARIO DE ACADEMIA DE
BAILE

PROMOTOR:	PABLO NAVARRO SANTAMARÍA
SITUACIÓN:	C/ Duques de Nájera nº 99 bajo 2 y nº 101 bajo 1 Logroño (La Rioja)
AUTOR:	Ángel Olmos Abruña Ingeniero Industrial Colegiado Nº 1945 C.O.I.I.A.R.

Marzo de 2025
Ref: 25025

TABLA DE CONTENIDO

DOCUMENTO N°1: MEMORIA Y ANEXOS

MEMORIA

ANEXOS

Anexo I: Mediciones acústicas realizadas

Anexo II: Actas de medición de los técnicos municipales

DOCUMENTO N°2: PLANOS

Plano número 25025-EA-01: Situación

Plano número 25025-EA-02: Emplazamiento y localización

Plano número 25025-EA-03: Planta de cotas y superficies

Plano número 25025-EA-04: Alcedo y sección

Plano número 25025-EA-05: Detalle constructivo de la insonorización

DOCUMENTO Nº 1
MEMORIA Y ANEXOS

MEMORIA

ÍNDICE

1	GENERALIDADES	1
1.1	Antecedentes y objeto del proyecto.	1
1.2	Descripción de la actividad.	1
1.3	Emplazamiento.....	2
1.4	Características del local	2
2	CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANISTICA VIGENTE	3
2.1	Clasificación y uso.....	3
3	CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD	4
3.1	Aparatos a instalar.....	4
3.2	Aseos.	4
4	PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.....	5
4.1	Ruidos y Vibraciones	5
4.1.1	Comprobaciones propias realizadas	5
4.1.1.1	Aislamiento acústico a ruido aéreo	5
4.1.1.2	Aislamiento acústico a ruido de impacto.....	5
4.1.2	Comprobaciones por parte del Ayuntamiento de Logroño	5
4.1.3	Niveles sonoros interiores	6
4.1.4	Niveles sonoros exteriores.....	6
4.1.5	Vibraciones.....	6
5	CUMPLIMIENTO DEL CTE	7
6	NORMATIVA APLICADA.....	8
7	CONCLUSIONES.....	9

1 GENERALIDADES

1.1 Antecedentes y objeto del proyecto.

DATOS DEL TITULAR	
Nombre:	Pablo Navarro Santamaría
NIF:	16587161K
Dirección actuación:	Calle Duques de Nájera nº 99 - bajo 2 y nº 101 - bajo 1. 26005 Logroño (La Rioja).

El peticionario D Pablo Navarro Santamaría, dispone en la actualidad de un local en propiedad dedicado a academia de baile.

La actividad se viene desarrollando en su actual localización desde el año 2015. Se trata de una actividad arraigada en la zona, con numerosa clientela, y gran aceptación en su entorno.

La licencia de primera ocupación se recoge en el expediente URB26 2015/0298.

En los años 2016 y 2017 se realizaron mejoras en el aislamiento de los recintos para asegurar la mínima incidencia de la actividad a los vecinos colindantes. Dicha actuación se recogió en la pertinente modificación de licencia ambiental. Expte URB20-2016/0110.

En la actualidad los horarios de las clases son íntegramente diurnos, si bien la última clase diaria debe terminar antes de las 22:00 h para dar tiempo a los alumnos a cambiarse y salir del centro sin entrar en horario nocturno. Para no tener estar tan ajustados en horarios la propiedad ha decidido extender el horario del centro hasta las 23:00. Así, con este horario, se podrán terminar las clases a las 22:00 y los alumnos pueden cambiarse y salir del centro de forma tranquila. Hay que decir que no se plantea impartir clase más allá de las 22:00.

Es objeto del presente Proyecto la descripción de la actividad y medidas correctoras existentes, con el fin de solicitar del Excmo. Ayuntamiento de Logroño las licencias municipales correspondientes, de acuerdo con las ordenanzas municipales y lo especificado en el *Reglamento de desarrollo del título I, "Intervención administrativa", de la Ley 6/2017 de protección del medio ambiente de La Rioja, (Decreto 29/2018)*.

Se redacta el presente Proyecto por el Ingeniero Industrial D. Ángel Olmos Abruña, colegiado Nº 1945 del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja por expreso encargo de la promotora Dª Pablo Navarro Santamaría.

1.2 Descripción de la actividad.

En la actualidad la actividad desarrollada es la de academia de baile.

El epígrafe de la actividad según el C.N.A.E. es: 8559 correspondiente a otra educación n.c.o.p.

1.3 Emplazamiento.

La actividad de referencia será implantada en la Calle Duques de Nájera nº 99 - bajo 2 y nº 101 - bajo 1, de la localidad de Logroño (La Rioja).

El local donde se va a desarrollar la actividad se sitúa en un edificio de viviendas de 6 plantas. El local colinda en su lado oeste con el portal nº 101 de la Calle Duques de Nájera, y en su lado este con el portal nº 99 de la misma calle.

La referencia catastral es: 4313605WN4041S0006GU

1.4 Características del local

El local en el que se desarrolla la actividad está ubicado en la planta baja de un edificio destinado a viviendas compuesto por 6 plantas.

El establecimiento posee una única entrada una desde la Calle Duques de Nájera.

La superficie útil actual del local es de 225,47 m². Mientras que la construida es de 265,00 m².

Actualmente el local se encuentra totalmente adaptado a la actividad que desarrolla. La distribución actual de los recintos tiene las siguientes superficies:

PLANTA BAJA	
Accesos	37,77 m ²
Oficina	11,81 m ²
Sala 2	51,96 m ²
Vestuario 1	20,60 m ²
Vestuario 2	23,23 m ²
Sala 1	73,86 m ²
Almacén	6,24 m ²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL	225,47 m ²

Su altura mínima libre del establecimiento es de 2,90 m.

La distribución del local viene recogida en la documentación gráfica.

2 CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANISTICA VIGENTE

La actividad a implantar estará situada en la Calle Duques de Nájera 99, bajo. Según lo dispuesto en las licencias concedidas en su día, la actividad y su ubicación cumplen con lo dispuesto en el Plan General de Ordenación Urbana y los condicionantes que se le requiere.

2.1 Clasificación y uso

No hay variación en la clasificación y uso recogida en la licencia ambiental y en la de apertura y primera ocupación. Expte: URB26 2015/0298

3 CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD

Como se ha dicho anteriormente la actividad desarrollada en el local es la de academia de baile. En ella se imparten clase de danza y baile de diversos tipos y a clientes de cualquier edad.

Para atender la actividad se precisan un mínimo de dos personas, siendo una de ellas la que ostente la titularidad del establecimiento.

	<u>Apertura</u>	<u>Cierre</u>
Horario máximo de apertura y cierre entre semana y sábado:	09:00 h	23:00 h

3.1 Aparatos a instalar.

No hay modificaciones en los aparatos ya instalados y recogidos en solicitudes de licencia previas.

3.2 Aseos.

El establecimiento cuenta con dos vestuarios con aseo completo, incluso ducha.

4 PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

4.1 Ruidos y Vibraciones

Al ser la actividad desarrollada la de academia de baile, los niveles sonoros máximos esperados son los emitidos por la música a alto volumen y el propio del baile en distintos formatos.

Regulado por la Modificación de la Ordenanza de Protección del Medio Ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones de la Ciudad de Logroño (BOR 157, 18 de diciembre de 2009).

Originalmente los locales de ensayo se tipificaron, según el punto 20.7, como de Tipo 2 por generar niveles sonoros entre 80 dBA y 90 dBA.

La propiedad, de forma voluntaria, decidió aumentar el aislamiento hasta situarlo en la tipificación Tipo 1, asegurando un aislamiento acústico máximo en los locales de ensayo.

El resto de la academia, pasillos, vestuarios y despacho también fueron aislados hasta conseguir un nivel correspondiente a Tipo 3 o superior.

En cuanto al nivel transmitido por ruido de impacto, todo el establecimiento se aisló para cumplir con la Ordenanza.

4.1.1 Comprobaciones propias realizadas

Como parte de la documentación presentada en su día se incluyeron las mediciones acústicas de los niveles de aislamiento a ruido aéreo y ruido de impacto de las salas de ensayo. Estos resultados fueron los siguientes:

4.1.1.1 Aislamiento acústico a ruido aéreo

Los valores resultantes de las mediciones resultantes son los siguientes:

Recinto emisor	Recinto receptor	Aislamiento obtenido ($D_{nt,w}$) (dB)	Aislamiento obtenido (D_{125}) (dB)
Sala 2	Dormitorio vivienda 1ºF nº 101 C/ Duques de Nájera	79 (-1;-5)	63
Sala 2	Dormitorio vivienda 1ºG nº 99 C/ Duques de Nájera	89 (-1;-3)	78,6

$D_{nt,w}$: Aislamiento a ruido aéreo estandarizado

D_{125} : Aislamiento acústico en la banda de tercio de octava 125 Hz

4.1.1.2 Aislamiento acústico a ruido de impacto

Los valores resultantes de las mediciones resultantes son los siguientes:

Recinto emisor	Recinto receptor	Aislamiento obtenido ($L'_{nT,w}$) (dB)
Sala 2	Dormitorio vivienda 1ºF nº 101 C/ Duques de Nájera	24 (0)
Sala 2	Dormitorio vivienda 1ºG nº 99 C/ Duques de Nájera	14 (-2)

$L'_{nT,w}$: Nivel de presión de ruido de impacto estandarizado

En el anexo 1 se adjuntan las mediciones realizadas como certificación de la obra ejecutada.

4.1.2 Comprobaciones por parte del Ayuntamiento de Logroño

El propio Ayuntamiento de Logroño ha realizado diversos ensayos de comprobación de los aislamientos acústicos del establecimiento. Así tenemos los siguientes resultados de sus mediciones:

Fecha	$D_{nt,A}$	D_{125}	$L'_{nT,w}$	Recinto emisor	Recinto receptor
06-09-2016	74	58		Pasillo academia	Dormitorio 1ºG. Portal 99
03-10-2016	79	63,6	22	Sala 2	Dormitorio 1ºF. Portal 101
02-05-2017			31	Pasillo academia	Dormitorio 1ºG. Portal 99

4.1.3 Niveles sonoros interiores

Con los aislamientos medidos el ruido transmitido a los recintos superiores es inapreciable y difícil de distinguir del propio ruido de fondo. Transmitidos inferiores a los límites fijados.

4.1.4 Niveles sonoros exteriores

No se realizaron actuaciones sobre los cerramientos exteriores ni sobre la maquinaria existente en el local, por tanto, cumple con lo dispuesto en la licencia de apertura y primera ocupación concedida en su día.

4.1.5 Cumplimiento de la Ordenanza Municipal

La actividad ahora se extiende a horario nocturno, aunque la tipología del aislamiento exigido se mantiene.

Con los valores medidos obtenemos la siguiente comparativa con los límites fijados por la norma:

Recinto	Parámetro	Resultado	Límite Ordenanza
Sala interior (Tipo 1)	$D_{nt,A}$	79 dBA	75 dBA
	D_{125}	63 dB	60 dB
	$L'_{nT,w}$	24 dB	35 dB
Pasillo (Tipo 3)	$D_{nt,A}$	74 dBA	60 dBA
	D_{125}	58 dB	47 dB
	$L'_{nT,w}$	31 dB	35 dB

Para el cumplimiento de la exigencia de aislamiento mínimo a ruido aéreo y de impacto, se admiten tolerancias de 3 dBA para los valores de $D_{nt,A}$, $D_{nT,125}$, y $L'_{nT,w}$, entre los valores obtenidos por mediciones "in situ" y los valores indicados en la tabla.

Los valores obtenidos tanto en las salas interiores como en el pasillo **cumplen** con lo dispuesto en la Ordenanza Municipal para actividades del Tipo 1.

4.1.6 Vibraciones

No se han realizado actuaciones ni cambios respecto a la maquinaria existente, por lo que los niveles de vibraciones son los mismos que con los que se concedió la licencia de apertura y primera ocupación.

5 CUMPLIMIENTO DEL CTE

No hay cambio de uso ni de distribución del local, por lo que la justificación de esta normativa es la misma que la aprobada en su día y sobre la que se concedió la licencia de apertura y primera ocupación.

6 NORMATIVA APLICADA

En la redacción del presente apartado se han tenido en cuenta las siguientes Normativas y Reglamentaciones.

- Plan General de Ordenación Urbana Logroño
- Ordenanza Municipal sobre el Control de Ruido y Vibraciones de Logroño
- Ordenanza Municipal de Vertidos y control de Aguas Residuales.
- Ley 6/2017, de 8 de mayo, de protección del medio ambiente de La Rioja
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
- Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RD 513/2017).
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos.

Además de la legislación indicada en el Pliego de Condiciones, será de obligado cumplimiento la legislación que en lo sucesivo se promulgue y afecten a las obras.

7 CONCLUSIONES

Con lo anteriormente expuesto el Técnico que suscribe cree haber descrito suficientemente la actividad, las medidas correctoras y de seguridad ejecutadas en su día, que garantizan su correcto funcionamiento en el horario ampliado deseado, por lo que somete a la consideración de los Organismos que correspondan para su oportuna autorización.

En Logroño (La Rioja), a 25 de marzo de 2025

Ángel Olmos Abruña
Ingeniero Industrial
Colegiado nº 1945 C.O.I.I.A.R

ANEXOS

ANEXOS QUE SE ACOMPAÑAN

Anexo I	Mediciones acústicas realizadas en su día
---------	---

ANEXO I

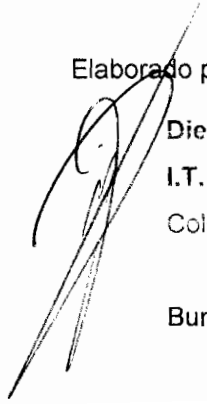
Mediciones acústicas realizadas
en su día

Certificado de Aislamiento Acústico
ESCUELA DE BAILE “ARTE DANZA”

Situación: C/ Duques de Nájera nº 99 Bajo,
26005 - LOGROÑO -
- La Rioja -

Titular: D. Pablo Navarro Santamaría

Elaborado por:



Diego García Gallo
I.T. Telecomunicación
Colegiado nº 7173

Burgos, abril de 2016

INDICE

MEMORIA

1.- Objeto del Certificado	1
2.- Exigencias Aplicables	1
2.1- Aislamiento a Ruido Aéreo	1
2.2- Aislamiento a Ruido de Impacto	2
3.- Procedimiento de Análisis	3
3.1- Selección de Recintos	3
3.2.- Equipo de Medida	3
4.- Resultados Obtenidos	4
4.1- Aislamiento a Ruido Aéreo	4
4.2.- Nivel de Ruido de Impacto	7
5.- Conclusiones	8

INFORMES AISLAMIENTO ACÚSTICO

FICHA TÉCNICA EQUIPO DE MEDIDA

1.- Objeto del Certificado

Se redacta el presente certificado a petición de D. Pablo Navarro Santamaría como titular de la actividad denominada ESCUELA DE BAILE "ARTE DANZA", situada en el local de planta baja de la C/ Duques de Nájera nº 99 de Logroño.

Puesto que se destina a una actividad clasificada como emisora de ruidos y vibraciones, se solicita evaluar el nivel de aislamiento acústico a ruido aéreo y el nivel de ruido de impacto con el fin de verificar el cumplimiento de la *Ordenanza de Protección del Medio Ambiente contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones en la Ciudad de Logroño*, con fecha de publicación 18 de diciembre de 2009.

2.- Exigencias Aplicables

2.1 Aislamiento a Ruido Aéreo

- Artº 20.1 TIPOS DE ACTIVIDAD

TIPO 1: Discotecas, salas de baile o fiesta con espectáculos o pases de atracciones, tablaos y cafés-concierto. Así como locales autorizados para actuaciones en directo.

TIPO 2: Bares, cafeterías, pubs y otros con niveles sonoros entre 80 y 90 dBA y sin actuaciones en directo. Así como aquellos que dispongan de ampliación del horario de cierre.

TIPO 3: Bares, cafeterías, restaurantes y otros con niveles sonoros inferiores a 80 dBA. Así como cualquier otra actividad susceptible de producir molestias por ruidos y vibraciones con horario parcial o totalmente nocturno.

TIPO 4: Cualquier actividad susceptible de producir molestias por ruidos y vibraciones con horario únicamente diurno.

- Artº 21.1 VALORES MÍNIMOS DE AISLAMIENTO

TIPO 1: Aislamiento acústico a ruido aéreo estandarizado mínimo **$D_{nT,A}$ de 75 dBA** y un aislamiento en la banda de tercio de octava de frecuencia central de 125 Hz **$D_{nT,125}$ de 60 dB** respecto al ambiente colindante más afectado. El procedimiento de medida será las Normas UNE-EN ISO 140-4 y 717-1.

TIPO 2: Aislamiento acústico a ruido aéreo estandarizado mínimo **$D_{nT,A}$ de 70 dBA** y un aislamiento en la banda de tercio de octava de frecuencia central de 125 Hz **$D_{nT,125}$ de 57 dB**.

TIPO 3: Aislamiento acústico a ruido aéreo estandarizado mínimo **$D_{nT,A}$ de 60 dBA** y un aislamiento en la banda de tercio de octava de frecuencia central de 125 Hz **$D_{nT,125}$ de 47 dB**.

TIPO 4: Aislamiento acústico a ruido aéreo estandarizado mínimo **$D_{nT,A}$ de 55 dBA** y un aislamiento en la banda de tercio de octava de frecuencia central de 125 Hz **$D_{nT,125}$ de 42 dB**.

Para el cumplimiento de la exigencia de aislamiento a ruido aéreo, se admiten **tolerancias de 3 dBA para el valor de $D_{nT,A}$ ó 3 dB para el valor de $D_{nT,125}$** , entre los valores obtenidos por mediciones “in situ” y los valores indicados en dicho artículo de la Ordenanza.

2.2 Aislamiento a Ruido de Impacto

- Artº 21.2 Se deberá garantizar un aislamiento que permita establecer que en los recintos afectados el nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, **$L'_{nT,w}$** , no sea mayor de **35 dB**. El procedimiento de medida será las Normas UNE-EN ISO 140-7 y 717-2.

Para el cumplimiento de la exigencia de aislamiento mínimo a ruido de impacto, se admiten **tolerancias de 3 dB**, entre los valores obtenidos por mediciones “in situ” y los valores exigidos en dicho artículo de la Ordenanza.

3.- Procedimiento de Análisis

3.1.- Selección de Recintos

El jueves día 25 de febrero de 2016 se procedió a la recogida de muestras.

Como recintos receptores se tomaron el dormitorio principal de la vivienda de Calle Duques de Nájera nº 101 - 1ºF, por ser considerado como el más afectado por la actividad, al encontrarse situado verticalmente respecto a la sala 2 y el dormitorio principal de la vivienda de Calle Duques de Nájera nº 99 - 1ºG, colindante a esta sala, a petición de la propiedad. Se tomó el tiempo de reverberación existente para la corrección de los niveles obtenidos.

Como recinto emisor se consideró la Sala 2 del establecimiento, situando tanto la fuente de ruido rosa como la de impactos en la zona central de la misma. El volumen del equipo de ruido rosa se colocó a máxima potencia para poder medir en el recinto receptor el mayor ancho de banda posible.

3.2.- Equipo de Medida

- Adquisición -

Registrador: Plataforma de medida SYMPHONIE 01 DB nº de serie 1434 de Clase 1 como sonómetro y Clase 0 como analizador de espectros.

Calibrador: Portátil marca CESVA con 94dB a 1000 Hz. Nº de serie 46865.

Soporte Informático: Ordenador portátil marca TOSHIBA Portégé R-500, modelo PPR50E A, nº de serie 68087034H.

Este equipo posee homologación por el Laboratorio de Calibración de Instrumentos Acústicos LACAINAC – INSIA. de acuerdo con la orden ministerial de 16 de diciembre de 1998 por la que se regula el control metrológico del Estado sobre los instrumentos destinados a medir niveles de sonido audible.

Ver Anexo “Ficha Técnica Equipo de Medida”.

- Emisión Ruido Aéreo -

Fuente: Reproductor de CD Stage-Line, modelo CD-152. Alimentado con ruido rosa. N° de serie: 004657.

Amplificador: Etapa de potencia Stage-Line, modelo STA-160, estéreo en modo puente de 400 w r.m.s. N° de serie: 080902265-2000-4

Ecualizador: Gráfico 1/3 octava Stage-Line, modelo MEQ2311.

N° de serie: 025900072.

Mezclador: Stage-Line, modelo ULM-162, de seis canales de entrada estéreo y dos salidas. N° de serie: 001061-01.

Altavoz: Bafle Esece, modelo SE-115.

- Emisión Ruido de Impactos -

Fuente: Máquina Normalizada generadora de ruido de impactos Modelo RETEC RIO69. N° de serie: 060123-1.

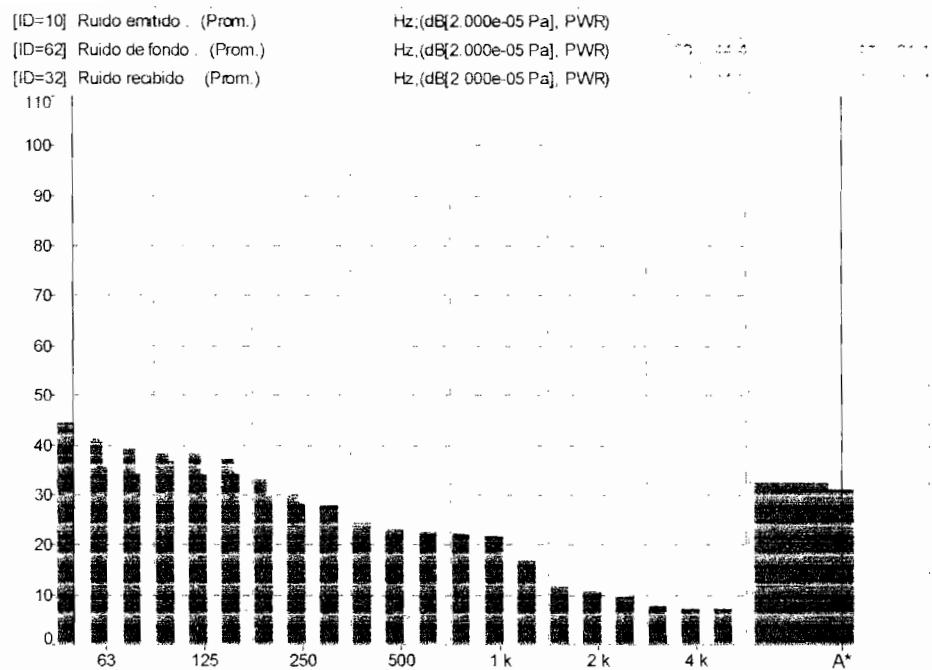
Ver Anexo "Ficha Técnica Equipo de Medida".

4.- Resultados Obtenidos

4.1.- Aislamiento a Ruido Aéreo

4.1.1.- Aislamiento de la Sala respecto al dormitorio principal de la vivienda del n° 101 - 1° F.

En el gráfico siguiente se presentan los promediados de las muestras de ruido rosa tanto en el recinto emisor como en el receptor, así como el ruido de fondo existente en el recinto receptor en el momento de la medición. En la parte derecha se pueden apreciar los niveles de ruido globales en dBA para cada caso.



El promedio del tiempo de reverberación existente en el recinto receptor en el momento de realizar la medición es el siguiente:

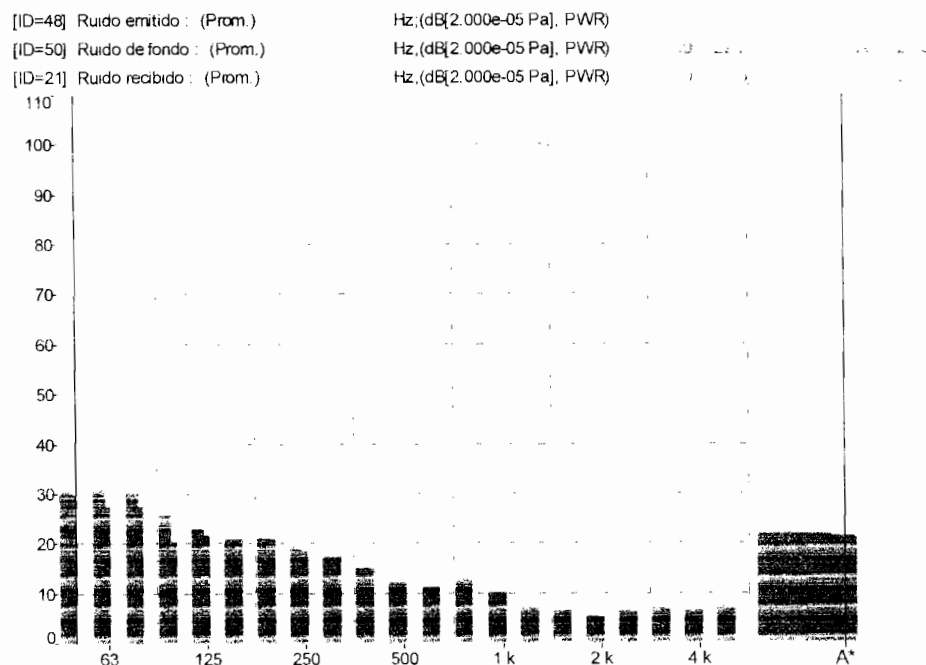


A partir de estos niveles se calcula el aislamiento acústico en bandas de tercios de octava y nivel de aislamiento global a ruido aéreo conforme a las normas mencionadas anteriormente, obteniendo $D_{n,T,w} (C;C_{tr}) (dB) \geq 79 (-1;-5)$ y $D_{125} (dB) \geq 63,0$ según los resultados presentados de forma estandarizada en el Anexo "Informes de Aislamiento Acústico".

En este informe los casos precedidos con el símbolo " \geq " indican que en el momento de la medición la diferencia entre el nivel de ruido recibido y el nivel de ruido de fondo era inferior a 6 dB. Por ello, el aislamiento medido en esa frecuencia podría quedar afectado por el ruido de fondo y por tanto el aislamiento real será como mínimo el medido, pudiendo ser incluso superior. En este caso existe corrección por ruido de fondo en todas las frecuencias.

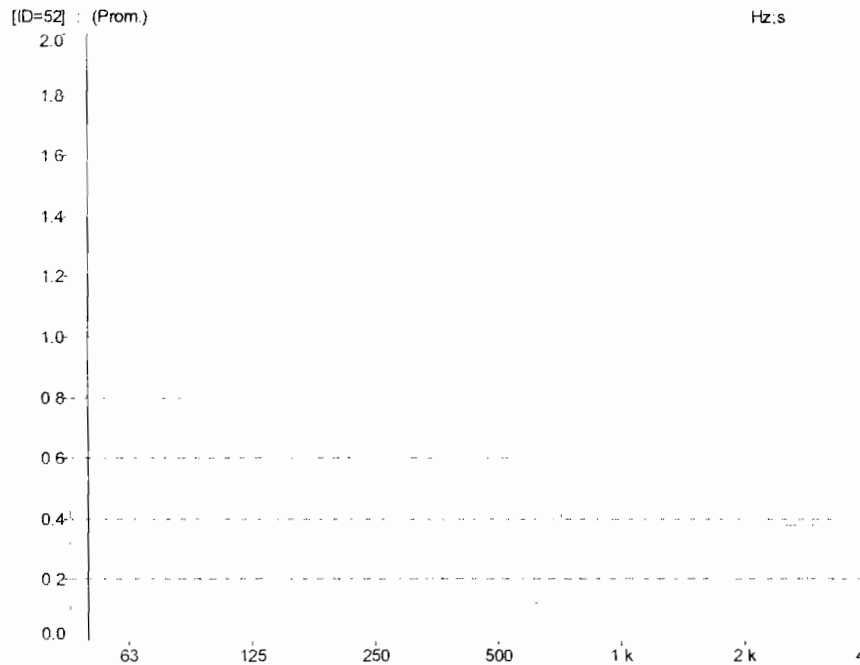
4.1.2.- Aislamiento de la Sala respecto al dormitorio principal de la vivienda del nº 99 - 1º G.

Promediados de niveles de ruido:



En este caso existe corrección por ruido de fondo en todas las frecuencias.

El promedio del tiempo de reverberación existente en este recinto receptor en el momento de realizar la medición es el siguiente:



El nivel de aislamiento global a ruido aéreo resultante en este caso es $D_{nT,w}(C;Ctr) (dB) \geq 89 (-1;-3)$ y $D_{125} (dB) \geq 78,6$ según los resultados presentados de forma estandarizada en el Anexo "Informes de Aislamiento Acústico".

4.2.- Nivel de Ruido de Impacto

El nivel obtenido de presión sonora por ruido de impactos estandarizado medido conforme a las normas y procedimientos ya mencionados es de $L'_{nT,w} \leq 24 (0) dB$ respecto al dormitorio de la vivienda nº 101 - 1º F y de $L'_{nT,w} \leq 14 (-2) dB$ respecto al dormitorio de la vivienda nº 99 - 1º G, según los resultados presentados de forma estandarizada en el Anexo "Informes de Aislamiento Acústico" tanto en su nivel global como en bandas de tercio de octava.

En este informe los casos precedidos con el símbolo " \leq " indican que en el momento de la medición la diferencia entre el nivel de ruido de impacto recibido y el nivel de ruido de fondo era inferior a 6 dB. Por ello, el nivel medido en esa frecuencia podría quedar afectado por el ruido de fondo y por tanto éste será como máximo el


medido, pudiendo ser incluso inferior. En ambos casos existe corrección por ruido de fondo en todas las frecuencias.

5.- Conclusiones

La ESCUELA DE BAILE "ARTE DANZA", situada en el local de planta baja de la C/ Duques de Nájera nº 99 de Logroño, posee un nivel de aislamiento acústico a ruido aéreo estandarizado mínimo en la sala más desfavorable de $D_{n,T,w} (C;C_{tr}) (dB) \geq 79 (-1;-5)$ y un aislamiento en la banda de tercio de octava de frecuencia central de 125 Hz $D_{125} (dB) \geq 63,0$ respecto a la vivienda del nº 101 -1º F y un $D_{n,T,w} (C;C_{tr}) (dB) \geq 89 (-1;-3)$ y $D_{125} (dB) \geq 78,6$ respecto a la vivienda del nº 99 -1º G, medidos y calculados conforme a las Normas Estandarizadas UNE-EN ISO 140-4 y 717-1.

El nivel global de presión de ruido de impacto estandarizado es $L'_{nT,w} (CI) (dB) \leq 24 (0)$ respecto a la vivienda del nº 101 -1º F y $L'_{nT,w} (CI) (dB) \leq 14 (-2)$ respecto a la vivienda del nº 99 -1º G, medido y calculado conforme a las Normas UNE-EN ISO 140-7 y 717-2 .

Burgos, abril de 2016


Fdo: Diego García Gallo

I. T. Telecomunicación

Colegiado nº 7173

- INFORMES AISLAMIENTO ACÚSTICO -

Aislamiento a ruido estandarizado conforme a la ISO 140-4
Medidas de campo de aislamiento a ruido aéreo entre salas

Cliente : D. Pablo Navarro Santamaria

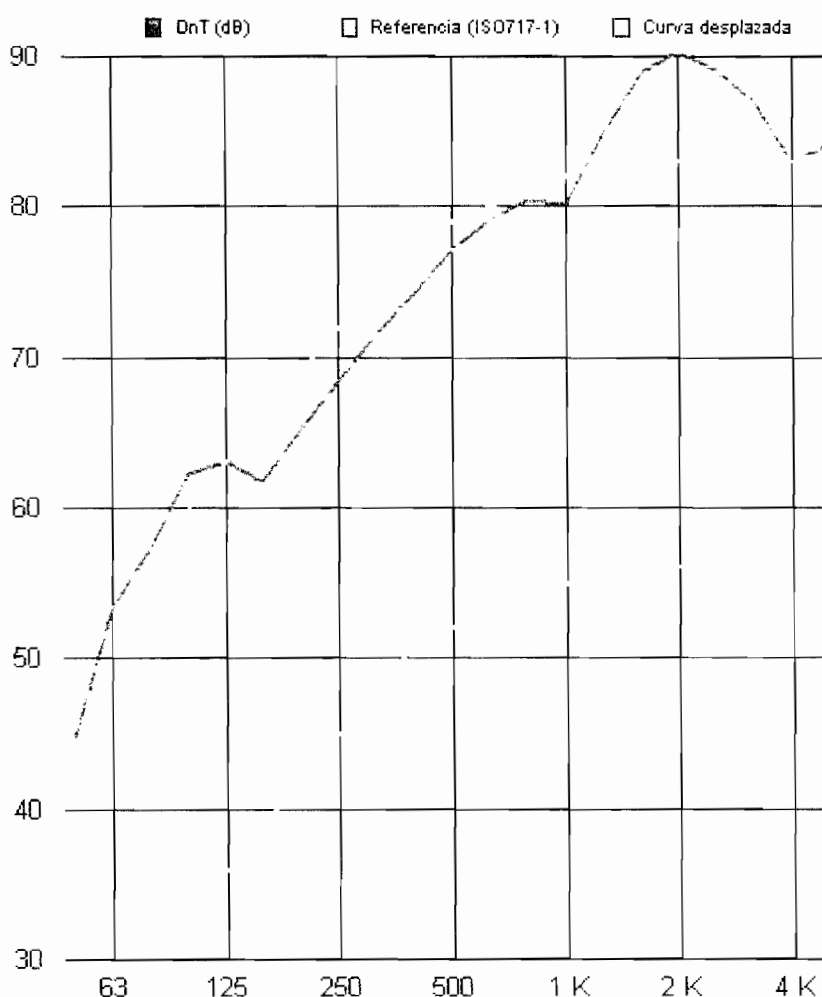
Fecha de ensayo : 25/02/16

Descripción e identificación del edificio, superficie de ensayo y dirección de la medida :

ESCUELA DE BAILE "ARTE DANZA"
 C/ Duques de Nájera nº 99 – Bajo
 26005 – LOGROÑO-
 -La Rioja –

Aislamiento acústico de la Sala 2 respecto al dormitorio principal de la vivienda del nº 101- 1º F.

Frecuencia f, (Hz)	Dn,T (tercios de octava), dB
50	>= 44,8
63	>= 53,4
80	>= 57,4
100	>= 62,2
125	>= 63,0
160	>= 61,7
200	>= 65,2
250	>= 68,4
315	>= 71,5
400	>= 74,2
500	>= 77,1
630	>= 79,1
800	>= 80,4
1000	>= 80,2
1250	>= 85,0
1600	>= 89,0
2000	>= 90,2
2500	>= 89,1
3150	>= 87,0
4000	>= 83,0
5000	>= 84,2



Evaluación conforme a la ISO 717-1 de $D_{n,T,w}$ (C - Ctr) (dB): 79 / -1 / -5
 Basadas en medidas de campo, obtenidas mediante un método validado

Informe nº :

Empresa : Diego García Gallo / I.T. Telecomunicación

Fecha : 20/04/2016

Firma :

[Firma manuscrita]

Aislamiento a ruido estandarizado conforme a la ISO 140-4
Medidas de campo de aislamiento a ruido aéreo entre salas

Cliente : D. Pablo Navarro San

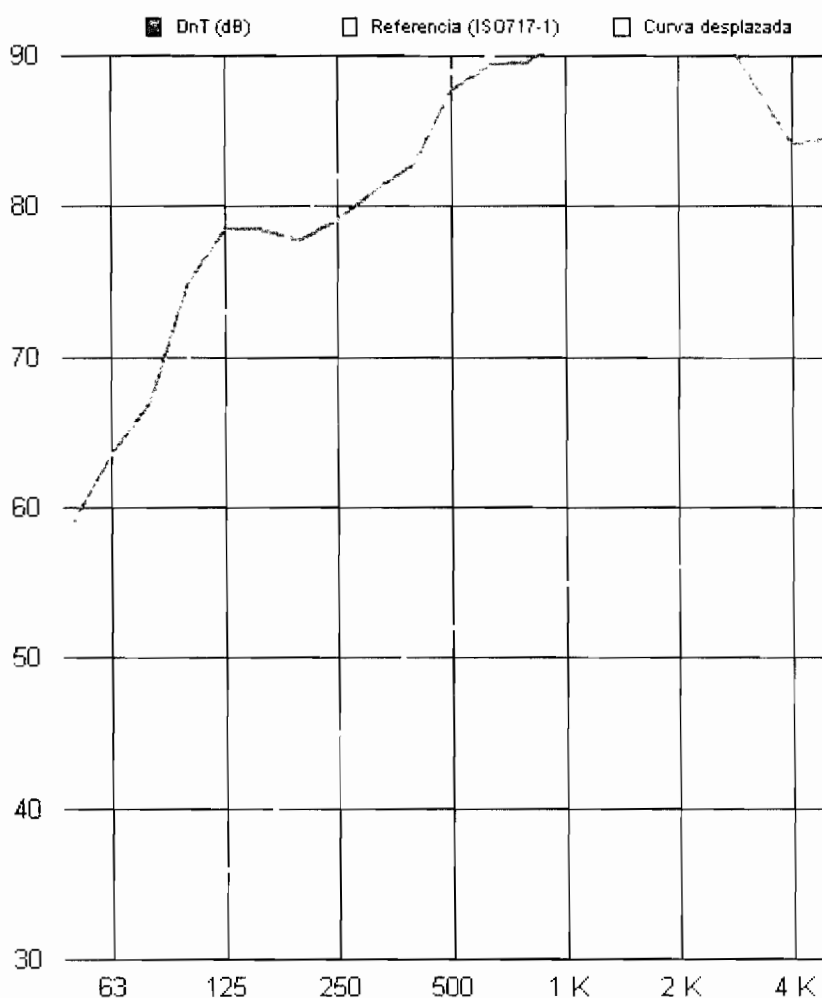
Fecha de ensayo : 25/02/16

Descripción e identificación del edificio, superficie de ensayo y dirección de la medida :

ESCUELA DE BAILE "ARTE DANZA"
 C/ Duques de Nájera nº 99 – Bajo
 26005 – LOGROÑO-
 -La Rioja –

Aislamiento acústico de la Sala 2 respecto al dormitorio principal de la vivienda del nº 99 - 1º G.

Frecuencia f, (Hz)	Dn,T (tercios de octava), dB
50	>= 59,1
63	>= 63,6
80	>= 66,9
100	>= 74,9
125	>= 78,6
160	>= 78,5
200	>= 77,8
250	>= 79,1
315	>= 81,1
400	>= 82,8
500	>= 87,7
630	>= 89,3
800	>= 89,6
1000	>= 91,2
1250	>= 94,8
1600	>= 94,7
2000	>= 95,3
2500	>= 92,3
3150	>= 88,2
4000	>= 84,2
5000	>= 84,6



Evaluación conforme a la ISO 717-1 de $D_{n,T,w} (C = C_{tr})$ (dB) : 89 (-1 - 5)
 Basadas en medidas de campo, obtenidas mediante un método validado

Informe nº :

Empresa : Diego García Gallo / I.T. Telecomunicación

Fecha : 20/04/2016

Firma :

Nivel de presión sonora por ruido de impactos estandarizado conforme a la ISO 140-7
Medidas de campo de aislamiento a ruido de impacto en suelos

Cliente : D. Pablo Navarro Santamaria

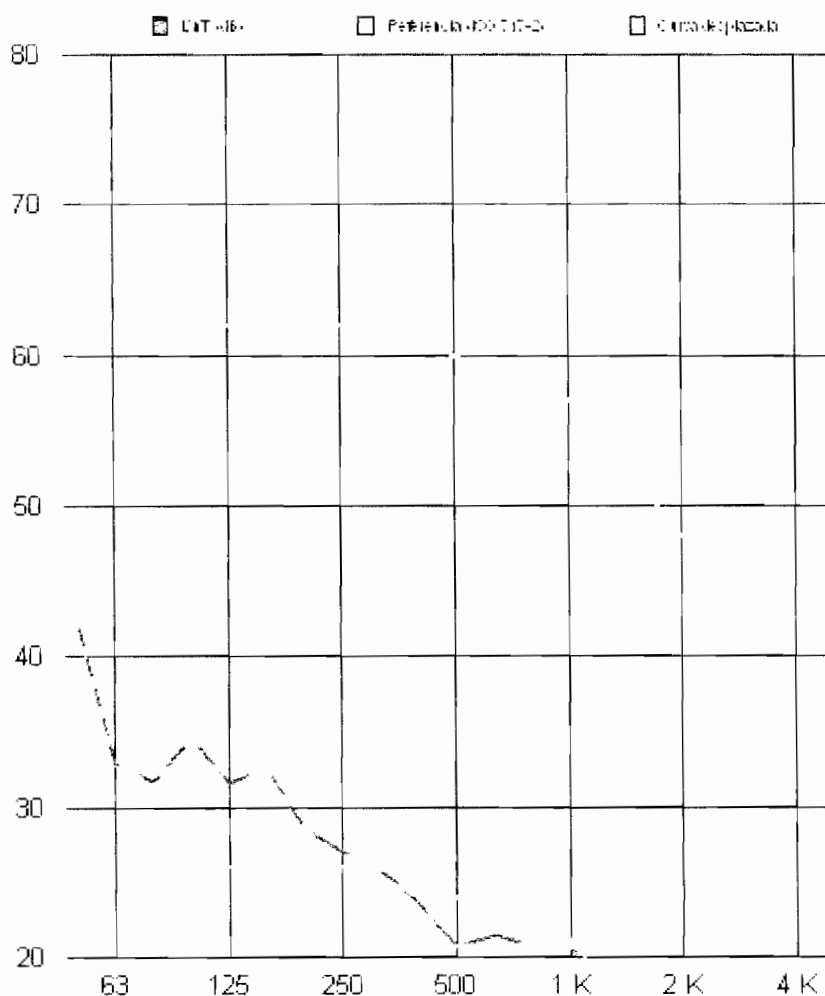
Fecha de prueba : 25/02/16

Descripción e identificación del edificio, plataforma de ensayo y dirección de la medida :

ESCUELA DE BAILE "ARTE DANZA"
 C/ Duques de Nájera nº 99 – Bajo
 26005 – LOGROÑO-
 -La Rioja –

Transmisión por ruido de impacto de la Sala 2 respecto al dormitorio principal de la vivienda del nº 101- 1º F.

Frecuencia f, (Hz)	L'nT (tercios de octava), dB
50	<= 42,6
63	<= 32,9
80	<= 31,7
100	<= 34,6
125	<= 31,6
160	<= 32,8
200	<= 28,6
250	<= 27,1
315	<= 25,8
400	<= 23,6
500	<= 20,6
630	<= 21,4
800	<= 20,6
1000	<= 20,6
1250	<= 16,5
1600	<= 12,3
2000	<= 10,4
2500	<= 8,7
3150	<= 7,0
4000	<= 6,6
5000	<= 6,3



Evaluación conforme a la ISO 717-2 de $L'_{nT,w}(C)_1$ (dB) = 24 (-0)
 Basado en medidas de campo, obtenidas mediante un método validado

Informe nº :

Empresa : Diego García Gallo / I.T. Telecomunicación

Fecha : 20/04/2016

Firma :

[Firma manuscrita]

Nivel de presión sonora por ruido de impactos estandarizado conforme a la ISO 140-7
Medidas de campo de aislamiento a ruido de impacto en suelos

Cliente : D. Pablo Navarro Santamaría

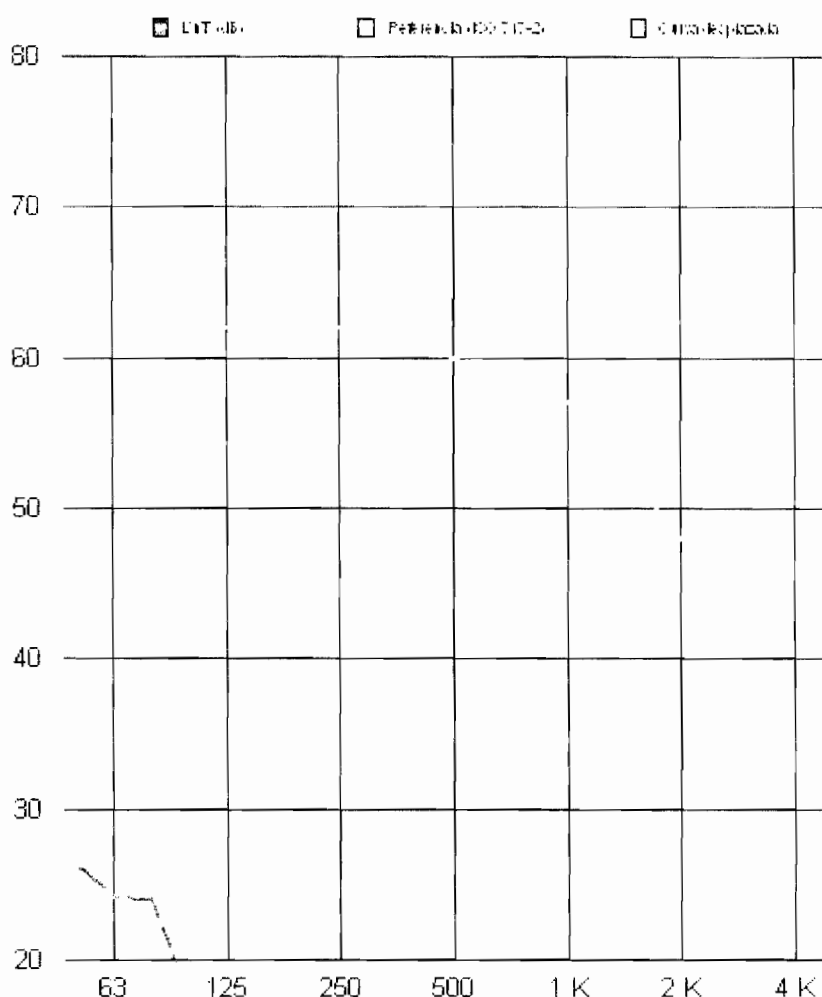
Fecha de prueba : 25/02/16

Descripción e identificación del edificio, plataforma de ensayo y dirección de la medida :

ESCUELA DE BAILE "ARTE DANZA"
 C/ Duques de Nájera nº 99 – Bajo
 26005 – LOGROÑO-
 -La Rioja –

Transmisión por ruido de impacto de la Sala 2 respecto al dormitorio principal de la vivienda del nº 99-1º G.

Frecuencia f, (Hz)	L'nT (tercios de octava), dB
50	<= 26,4
63	<= 24,2
80	<= 24,0
100	<= 17,2
125	<= 18,8
160	<= 19,0
200	<= 18,6
250	<= 17,0
315	<= 16,1
400	<= 13,2
500	<= 10,1
630	<= 9,9
800	<= 10,8
1000	<= 8,8
1250	<= 5,9
1600	<= 4,8
2000	<= 4,0
2500	<= 5,5
3150	<= 5,8
4000	<= 5,3
5000	<= 5,8



Evaluación conforme a la ISO 717-2 de $L'_{nT,w}(G)$ (dB) 14 (-2)
 Basado en medidas de campo, obtenidas mediante un método validado

Informe nº :

Empresa : Diego García Gallo / I.T. Telecomunicación

Fecha : 20/04/2016

Firma :

[Handwritten signature]

- FICHA TÉCNICA EQUIPO DE MEDIDA -

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Instrumentos de medición de sonido audible y calibradores acústicos



LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 336 4697 / (+34) 91 331 1968 Ext. 30.
www.i2a2.upm.es/lacainac – lacainac@i2a2.upm.es

TIPO DE VERIFICACIÓN: PERIÓDICA

INSTRUMENTO: SONÓMETRO INTEGRADOR

MARCA: 01dB
MICRÓFONO: G.R.A.S

MODELO: Symphonie
MICRÓFONO: 40AF

NÚMERO DE SERIE: 1434, CANAL: 1
MICRÓFONO: 25573

EXPEDIDO A: DIEGO GARCÍA GALLO
C/Alcalde Fdo.Dancausa 17, Navescon 1-Nave 2
09007 BURGOS

FECHA VERIFICACIÓN: 17/09/2015

CÓDIGO CERTIFICADO: 15LAC11402F001

Firmado digitalmente por: NOMBRE FRAILE RODRIGUEZ RODOLFO -
NIF 52979086N
Fecha y hora: 18.09.2015 10:14:05

Subjefe del Laboratorio

Este Certificado se expide de acuerdo a la Orden ITC/2845/2007, de 25 de septiembre, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos (BOE nº 237 03/10/2007).

El presente Certificado tiene una validez de un año a contar desde la fecha de verificación del mismo, y acredita que el instrumento sometido a verificación ha superado satisfactoriamente todos los ensayos y exámenes administrativos establecidos en la Orden ITC/2845/2007.

Los ensayos y exámenes administrativos, han sido realizados por el Laboratorio de Calibración de Instrumentos Acústicos.

LACAINAC es un Organismo Autorizado de Verificación Metrológica para la realización de los controles metrológicos establecidos en la Orden citada, por la Dirección General de Industria, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Castilla y León (Resolución de 21 de junio de 2010), con número de identificación 17-OV-0010.

LACAINAC es un Organismo de Verificación Metrológica acreditado por ENAC con certificado nº OC-I/168.

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Instrumentos de medición de sonido audible y calibradores acústicos



LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 336 4697 / (+34) 91 331 1968 Ext. 30.
www.i2a2.upm.es/lacainac – lacainac@i2a2.upm.es

TIPO DE VERIFICACIÓN: PERIÓDICA

INSTRUMENTO: CALIBRADOR ACÚSTICO

MARCA: Cesva Instruments

MODELO: CB-5

NÚMERO DE SERIE: 0046865

EXPEDIDO A: DIEGO GARCÍA GALLO
C/Alcalde Fdo.Dancausa 17, Navescon 1-Nave 2
09007 - BURGOS

FECHA VERIFICACIÓN: 17/09/2015

CÓDIGO CERTIFICADO: 15LAC11402F002

Firmado digitalmente por: NOMBRE FRAILE RODRIGUEZ RODOLFO -
NIF 52979086N
Fecha y hora: 17.09.2015 15:10:09

Subjefe del Laboratorio

Este Certificado se expide de acuerdo a la Orden ITC/2845/2007, de 25 de septiembre, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos (BOE nº 237 03/10/2007).

El presente Certificado tiene una validez de un año a contar desde la fecha de verificación del mismo, y acredita que el instrumento sometido a verificación ha superado satisfactoriamente todos los ensayos y exámenes administrativos establecidos en la Orden ITC/2845/2007.

Los ensayos y exámenes administrativos, han sido realizados por el Laboratorio de Calibración de Instrumentos Acústicos.

LACAINAC es un Organismo Autorizado de Verificación Metrológica para la realización de los controles metrológicos establecidos en la Orden citada, por la Dirección General de Industria, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Castilla y León (Resolución de 21 de junio de 2010), con número de identificación 17-OV-0010.

LACAINAC es un Organismo de Verificación Metrológica acreditado por ENAC con certificado nº OC-I/168.



FABRICANT: 01dB-Stell
N° CERTIFICAT : 200218 1434
N° SERIE : 1434

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ DU FABRICANT

Nous certifions que l'appareil de mesure SYMPHONIE a été fabriqué conformément aux spécifications techniques publiées et qu'il répond, toutes opérations de contrôle et d'essais effectués, aux normes et réglementations en vigueur s'y rapportant.

- ☒ Classe 1 selon les normes NF EN 60651 : 1994 (eqv CEI651) et NF EN 60804 : 1994 (eqv CEI804) pour les sonomètres et les sonomètres intégrateurs moyenners.
- ☒ Classe 0 selon la norme NF EN 61260 : 1996 (eqv CEI1260) pour les filtres de bande d'octave et de bande de tiers d'octaves.
- ☒ Conforme aux spécifications du standard PCCARD(89/336/CEE, JOCE du 23/05/89 L-139/19-26)
- ☒ Conforme aux spécifications du standard PCCARD

Les résultats de tests sont disponibles sous forme de fichiers informatiques et consultables à la demande.

Testé par : Joëlle Cathary

Signature



Date 03/05/02



01dB-Stell
MVI technologies group

565 rue de Sans Soucis
F-69760 Limonest

Tel : (33) 4 72 20 91 00
Fax : (33) 4 72 20 91 01
E mail : infogb@01db.com



RETEC INSTRUMENTS

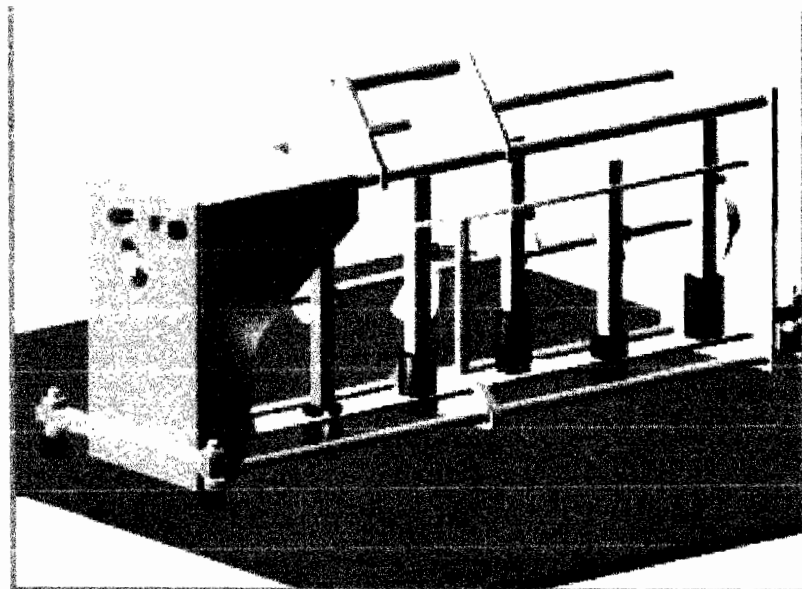
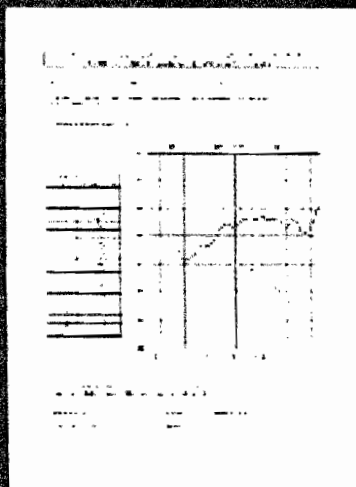


ALAVA INGENIEROS S.A.
Estebanez Calderon, 5
28020 MADRID
Tel. 91 567 97 00
Fax. 91 570 26 61
e-mail: alava@alava-ing.es
http://www.alava-ing.es

Máquina Normalizada Generadora de Ruido de Impactos RETEC RI069

La máquina de impacto RI069 está especialmente diseñada para cumplir los requisitos de los ensayos normalizados in-situ de aislamiento a ruido de impacto según norma UNE-ISO 140 parte 7 y la elaboración según infomes de aislamiento según la norma ISO 717 parte 2.

Nota: Informe realizado con analizador SYMPHONIE



Especificaciones técnicas

Cinco Martillos cilindricos, con cabeza de acero en línea, de 30 mm de diámetro (+0,2 / - 0,2 mm).

100 mm. (+3/-3 mm).

100 mm.

500 g (+5 / -5 g).

40 mm. Ajustable.

Perpendicular a la superficie de ensayo con tolerancia de +5° / -5°.

Esférica de 500 mm (+100 / -100 mm) determinada según norma UNE-EN-ISO 140 - 7 con precisión de 0,01 mm.

100 ms (+5 ms / -5 ms). frecuencia de 10 impactos por segundo.

100 ms (+20 ms / -20 ms).

80 ms.

10 Kg.

Martillos

Distancia entre ejes de Martillos Vecinos

Distancia de los martillos extremos a los soportes de la máquina

Peso de cada martillo

Altura de caída libre de martillos

Ángulo de caída de martillos

Superficie de impacto

Tiempo medio entre impactos

Tiempo entre impactos sucesivos

Tiempo de elevación de martillos

Peso



GRUPO ALAVA
INGENIEROS

MADRID - BARCELONA - ZARAGOZA - LISBOA



Tapping Machine, type RI -069
Series No. 060123-1

TEST RESULTS

Following the adjustment of tapping height and tapping line the overall properties of the tapping machine were tested. The measurement values are listed as below with hammer no. 1 starting nearest to the driving mechanism.

	Hammer								
	1		2		3		4		5
Distance of longitudinal axis		100		100		100		100	mm
Dia. of hammer head	30		30		30		30		30 mm
Total mass of hammer	495		498		501		504		504 g

	Hammer										
	1		3		5		2		4		1
Period in between hammer beating		96		102		98		102		97	ms

The driving mechanism of the tapping machine was done in such a way that each of the hammers was lifted again latest 50 ms after touching ground.

The distance between the tapping machine feet/support and the hammers was > 100 mm. The feet material touching ground was made of rubber.

The curvature was found to be within the tolerances of declination of 250 micrometers as defined in EN ISO 140-6

DESCRIPTION OF INSPECTION, TEST METHOD AND TRACEABILITY

Examination of the mechanical-kinetic properties of tapping machines according to DIN 52210 part 1; test of building acoustics; air and impact sound insulation; measurement methods; version August 1984.

All calibrations effected can be traced to MPA NRW, Dortmund, Germany

Retec Instruments
Buchwiese 3
65510 Idstein

Idstein, 23.01.2006

RETEC Instruments GmbH

Physikalische Meßgeräte

Schreiner

Buchwiese 3

65510 Idstein

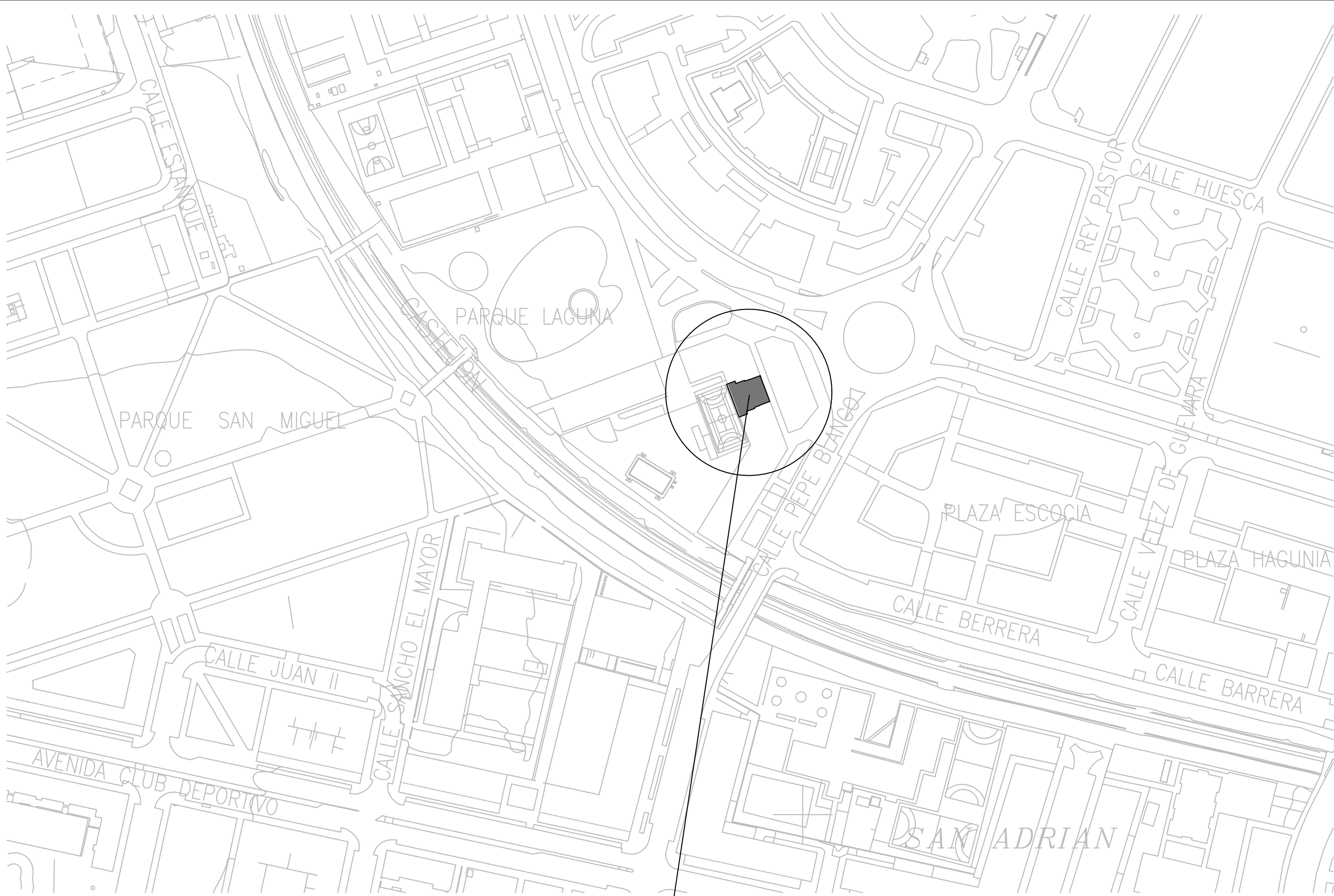
Tel. 06126 336 80 Fax 06126 336 81

DOCUMENTO Nº 2

PLANOS

PLANOS QUE SE ACOMPAÑAN


Plano número 25025-EA-01	Situación
Plano número 25025-EA-02	Emplazamiento
Plano número 25025-EA-03	Planta de cotas y superficies
Plano número 25025-EA-04	Alzado y sección
Plano número 25025-EA-05	Detalle constructivo de la insonorización

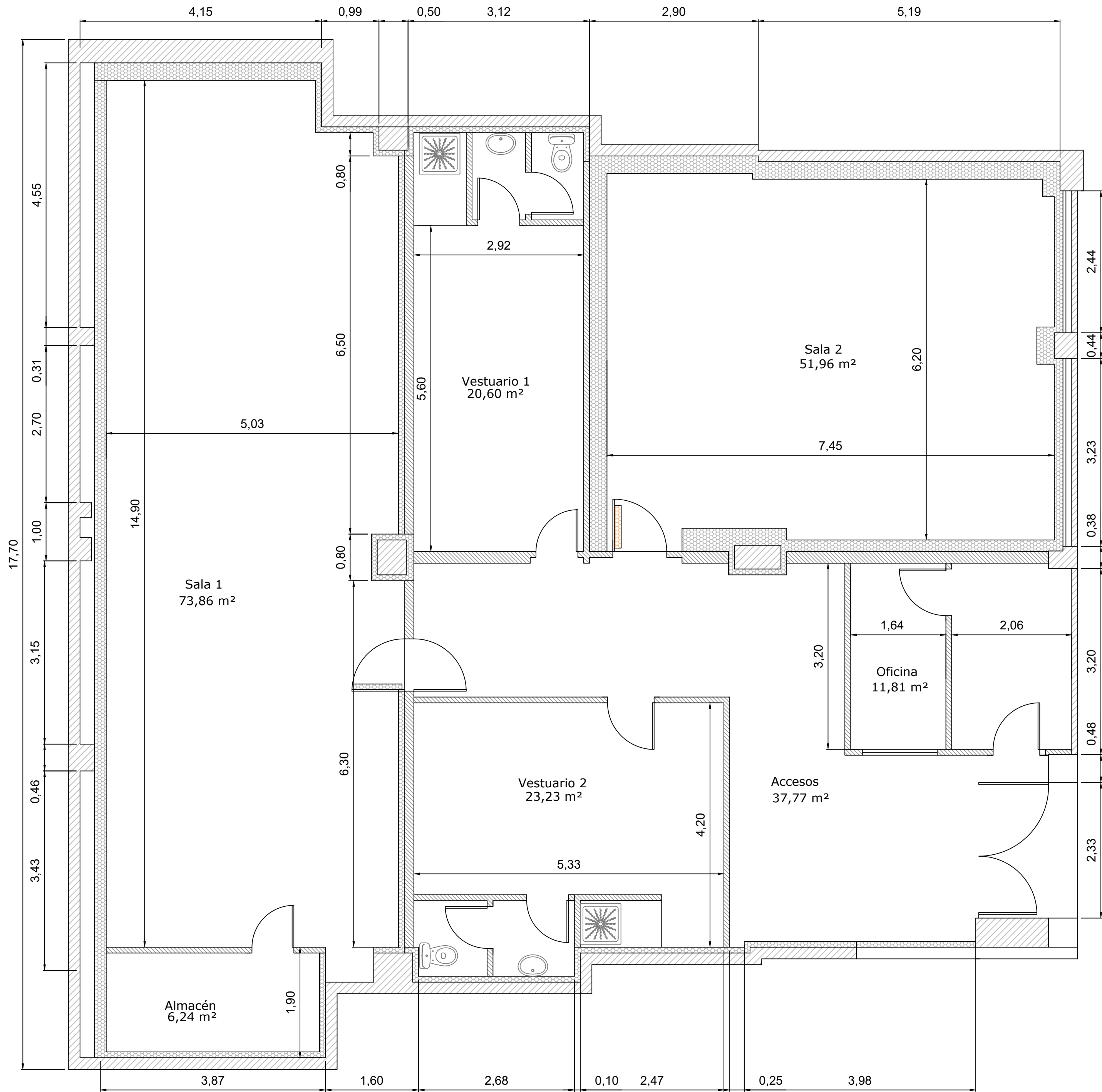


Academia de baile "Arte Danza"
Calle Duques de Nájera nº 99 bajo 2 y nº 101 bajo 1.
Logroño (La Rioja)
Ref. Catastral: 4313605WN4041S0006GU

proyecto	fecha nº	25025 MARZO 2025
situación	AMPLIACIÓN DE HORARIO EN ACADEMIA DE BAILE Calle Duques de Nájera nº 99 bajo 2 y nº 101 bajo 1. Logroño (La Rioja)	
promotor	PABLO NAVARRO SANTAMARÍA	
revisión	R00 Validación 25/03/2025	
escala	E: 1/2.000 	
plano	SITUACIÓN	
nº plano	25025-EA- 01	
autor	 ángel olmos abruña Ingeniero Industrial C.O.I.I.A.R. nº 1945 AVDA. PORTUGAL Nº 18 3ºJ 26001 LOGROÑO (LA RIOJA) 941 206 849 / 660 130 292	



proyecto	fecha nº	25025 MARZO 2025
		AMPLIACIÓN DE HORARIO EN ACADEMIA DE BAILE
situación		Calle Duques de Nájera nº 99 bajo 2 y nº 101 bajo 1. Logroño (La Rioja)
promotor		PABLO NAVARRO SANTAMARÍA
revisión		R00 Validación 25/03/2025
escala		E: 1/500 1/200
plano		EMPLAZAMIENTO Y LOCALIZACIÓN
nº plano		25025-EA- 02
autor		
		ángel olmos abruña Ingeniero Industrial C.O.I.I.A.R. nº 1945 AVDA. PORTUGAL Nº 18 3ºJ 26001 LOGROÑO (LA RIOJA) 941 206 849 / 660 130 292



SUPERFICIES

Accesos	37,77 m²
Oficina	11,81 m²
Sala 2	51,96 m²
Vestuario 1	20,60 m²
Vestuario 2	23,23 m²
Sala 1	73,86 m²
Almacén	6,24 m²

Total spf. útil	225,47 m²
Spf. construida	265,00 m²

SIN ACTUACIONES NI MODIFICACIONES

proyecto

fecha nº

25025

MARZO 2025

situación

AMPLIACIÓN DE HORARIO EN ACADEMIA DE BAILE

Calle Duques de Nájera nº 99 bajo 2 y nº 101 bajo 1. Logroño (La Rioja)

promotor

PABLO NAVARRO SANTAMARÍA

revisión

R00 Validación

25/03/2025

escala

E: 1/50

plano

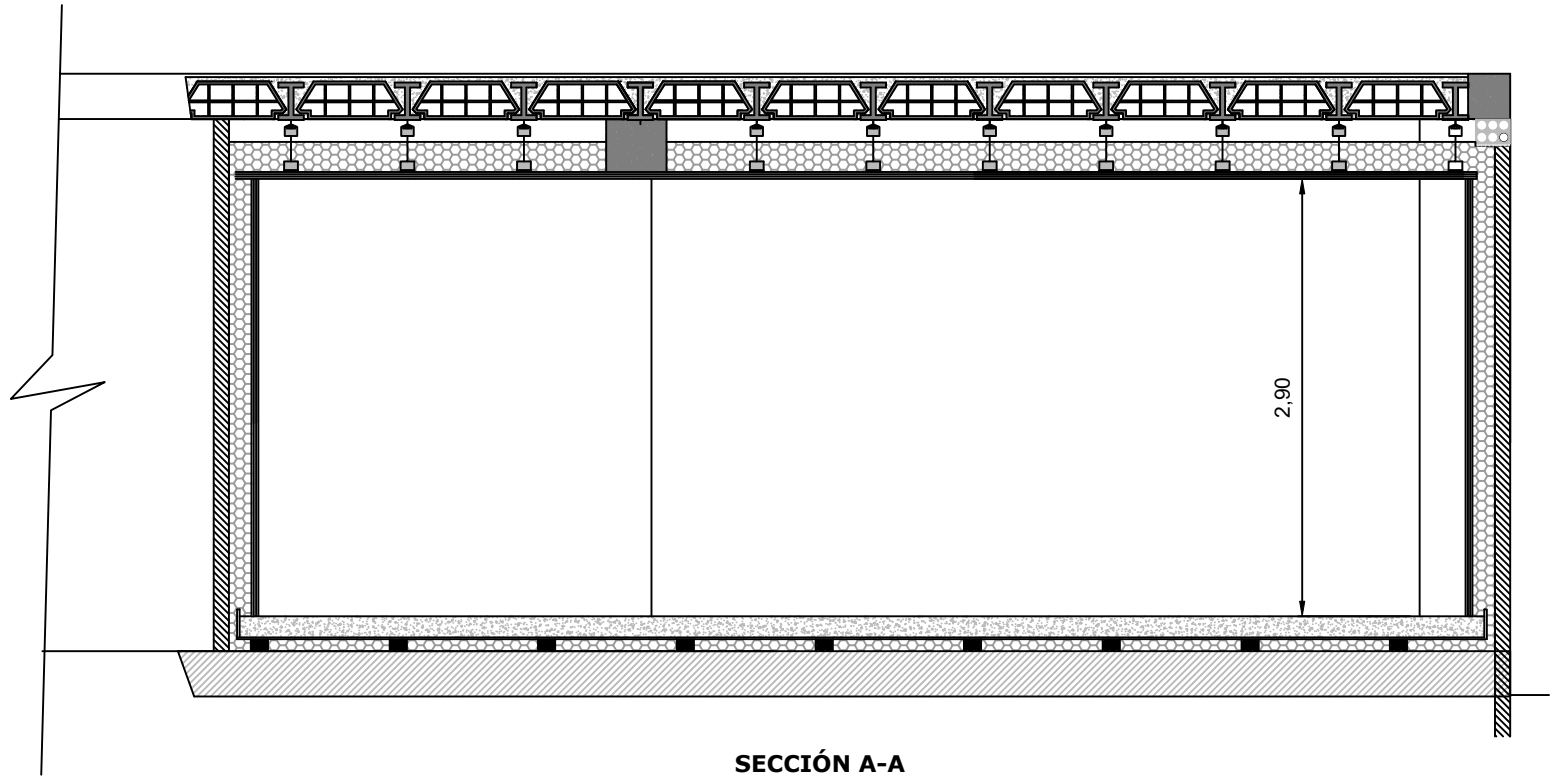
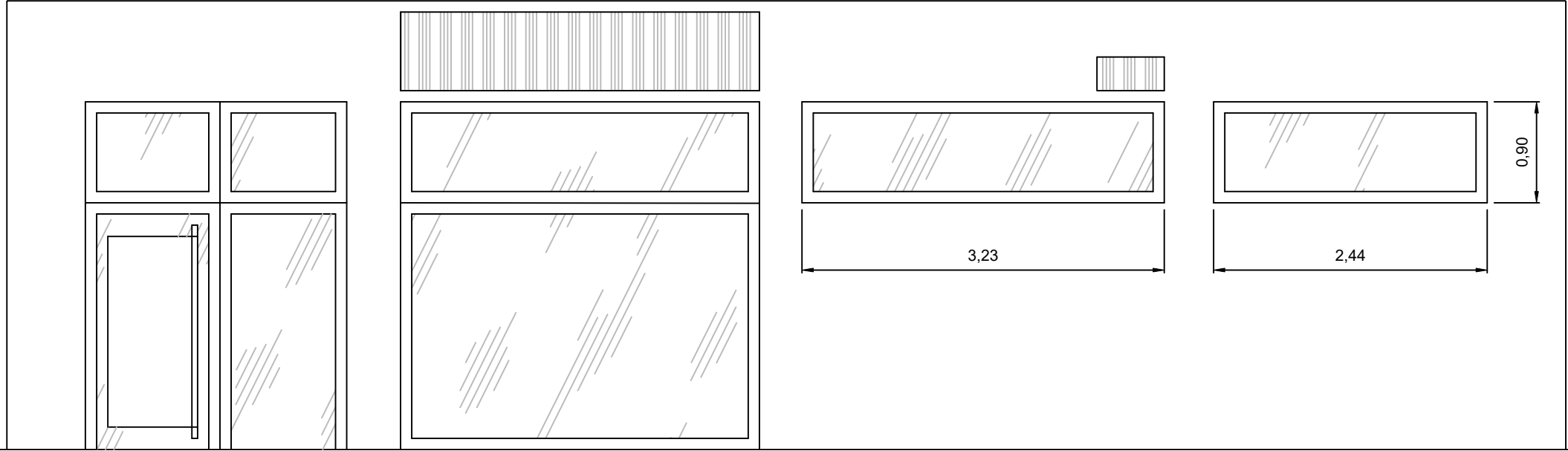
PLANTA DE COTAS Y SUPERFICIES

nº plano

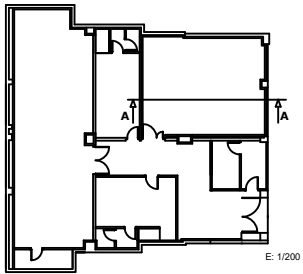
25025-EA- 03

autor

ángel olmos abruña
Ingeniero Industrial
C.O.I.I.A.R. nº 1945
AVDA. PORTUGAL Nº 18 3ºJ
26001 LOGROÑO (LA RIOJA)
941 206 849 / 660 130 292



SIN ACTUACIONES NI
MODIFICACIONES



proyecto fecha nº

25025
MARZO 2025

situación

AMPLIACIÓN DE
HORARIO EN
ACADEMIA DE BAILE

Calle Duques de Nájera nº
99 bajo 2 y nº 101 bajo 1.
Logroño (La Rioja)

promotor

PABLO NAVARRO
SANTAMARÍA

revisión

R00 Validación 25/03/2025

escala

E: 1/50



plano

ALZADO Y SECCIÓN

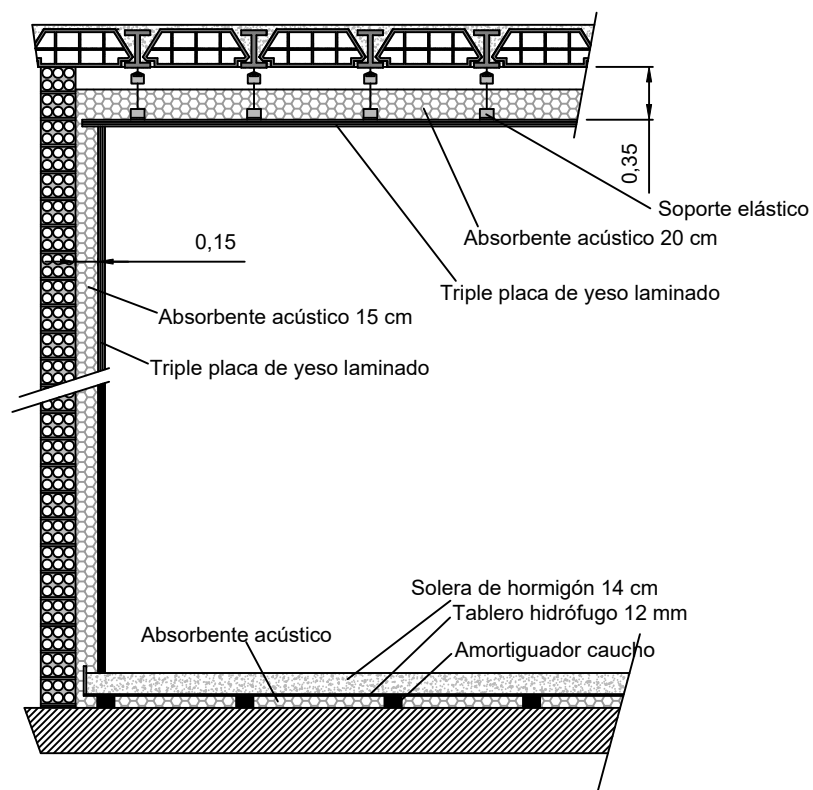
nº plano

25025-EA- 04



autor



ángel olmos abruña
Ingeniero Industrial
C.O.I.I.A.R. nº 1945
AVDA. PORTUGAL Nº 18 3ºJ
26001 LOGROÑO (LA RIOJA)
941 206 849 / 660 130 292



SISTEMA DE AISLAMIENTO A RUIDO AÉREO Y DE IMPACTOS EJECUTADO EN SU DÍA

<div></div> <div>Ángel Olmos Abruña Ingeniero Industrial C.O.I.I.A.R. nº 1945</div>			PROMOTOR		<u>ESCALA</u>	<u>REF.</u>
			PABLO NAVARRO SANTAMARÍA		1/50	25025
			SITUACIÓN			
			C/ Duques de Nájera nº 88 bajo 2 y nº 101 bajo 1 Logroño (La Rioja)			
	FECHA	FIRMA	<u>AMPLIACIÓN DE HORARIO EN ACADEMIA DE BAILE</u>			
DIBUJADO	25/03/2025	A.O.A.	<u>DETALLE CONSTRUCTIVO DE LA INSONORIZACIÓN</u>			
COMPROBADO	25/03/2025	A.O.A.				
APROBADO	25/03/2025	A.O.A.				
REV.			<u>PLANO Nº</u> 25025-EA-05		<u>HOJA</u>	
0					1/1	