

ENSAYOS DE NIVELES SONOROS DE AUTOCONTROL DEL CAMPUS UNIVERSITARIO DE GANDÍA PERTENECIENTE A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

FECHA DE INFORME: 01 de octubre de 2025

REF.: 25-044-LAB-015_Gandia

INFORME REALIZADO POR: LABORATORIO DE ACÚSTICA DE SILENS inscrita en el registro de entidades colaboradoras en materia de calidad ambiental de la Generalitat Valenciana con número de inscripción 86/ECMCA.

EL PRESENTE INFORME NO PODRÁ SER REPRODUCIDO DE FORMA PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU EJECUTOR

INDICE

1	OBJETO.....	3
2	DATOS DEL CLIENTE.....	3
3	ALCANCE	3
4	NORMATIVA DE REFERENCIA.....	3
5	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y FOCOS DE RUIDO PREDOMINANTES.....	4
6	CONDICIONES DE LAS MEDICIONES.....	6
7	INSTRUMENTACIÓN EMPLEADA.....	7
8	DESCRIPCIÓN DE LOS ENSAYOS.....	7
8.1	METODOLOGÍA.....	7
8.2	LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS DE MEDIDA.....	9
8.3	RESULTADOS	10
9	CONCLUSIONES.....	14
	ANEXO 1 : CERTIFICADOS EQUIPOS.....	15

1 OBJETO

El objeto del presente documento es realizar ensayos de niveles sonoros de autocontrol dentro del Plan de control de ruido de 2025 para el Campus Universitario de Gandía, que se enmarca en el Sistema de Gestión Ambiental perteneciente a la Universidad Politécnica de Valencia para dar cumplimiento a las exigencias del documento normativo Decreto 266/2004 de la G.V.

2 DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

CIF: Q4618002B

DOMICILIO SOCIAL: CAMINO DE VERA S/N. 46022, VALENCIA.

3 ALCANCE

Los técnicos del Laboratorio de Acústica de Silens se desplazaron a las instalaciones que la Universidad Politécnica de Valencia tiene en el campus de Gandía con el fin de realizar los siguientes ensayos:

- Evaluación del nivel sonoro de recepción exterior producido por el funcionamiento de la actividad en el entorno del campus de la UPV en los puntos indicados por el cliente en el plan de control de 2025 (PMR-F-G-01 y PMR-F-G-03)

NOTA: PARA TODA INFORMACIÓN APORTADA POR EL CLIENTE INDICADA EN EL PRESENTE INFORME, EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE Y NO ESTÁ CUBIERTA POR LA ACREDITACIÓN

4 NORMATIVA DE REFERENCIA

- Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de Protección contra la Contaminación Acústica de la Generalitat Valenciana.
- Decreto 266/2004, de 3 de diciembre, de Prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios de la Generalitat Valenciana.

Los niveles sonoros de transmisión máximos permitidos se indican en las siguientes tablas:

- Niveles de recepción externos:

Uso dominante	Nivel sonoro dB(A)	
	Día	Noche
Sanitario y docente	45	35
Residencial	55	45
Terciario	65	55
Industrial	70	60

Ilustración 1: Tabla 1 del anexo II del Decreto 266/2004 de la G.V.

Para establecer el uso dominante de la zona, se ha tenido en cuenta por analogía funcional, bien el foco de ruido y el receptor sensible más cercano en función de la ubicación del punto de medición. En este caso, por cercanía de los receptores sensibles, se determina el uso dominante residencial. Entendiendo periodo diurno de 8 a 22h y periodo nocturno de 22 a 8h tal y como se indica en la Ley 7/2002 de la G.V.

5 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y FOCOS DE RUIDO PREDOMINANTES

El Campus Universitario de Gandía es uno de los tres Campus Universitarios pertenecientes a la Universidad Politécnica de Valencia. Está situado en la C/ Paranimf, 1, 46730, del Grao de Gandía (Valencia).

Cuenta con varios edificios destinados a la actividad docente, investigadora y de servicios universitarios, así como instalaciones deportivas y zonas verdes.

En la siguiente imagen se muestra la ubicación de la actividad y su entorno:

6 CONDICIONES DE LAS MEDICIONES

En el siguiente cuadro resumen se indican el día, periodo de medida y el técnico que realizó los ensayos:

FECHA	PERIODO DE MEDIDA	TÉCNICOS
18/09/2025	13:10 – 13:31	PAU GAJA SILVESTRE (Ingeniero Industrial)

Las mediciones se realizaron en el período diurno cuando la actividad estaba en funcionamiento normal; la cafetería estaba ocupada por alumnos y la extracción de cocina en funcionamiento, el gimnasio estaba abierto con un grupo de personas realizando una actividad y había trasiego de estudiantes debido a que dicho período coincide con la entrada/salida de las clases y acceso de coches al aparcamiento.

Las condiciones meteorológicas fueron óptimas para realizar las mediciones.

Los puntos concretos donde se realizaron los ensayos se localizaron a nivel de calle, a una altura de 1,5 metros sobre el nivel del suelo y en una zona libre de obstáculos y superficies reflectantes.

7 INSTRUMENTACIÓN EMPLEADA

Los equipos utilizados para realizar las mediciones acústicas son los que se indican a continuación:

- Sonómetro 2250 G4 (Bruel & Kjaer)
- Calibrador 4231 (Bruel & Kjaer)
- Estación meteorológica portátil KESTREL/AVM 3000

El sonómetro ha sido verificado previa y posteriormente a cada serie de mediciones para comprobar su correcto funcionamiento.

En el anexo 1 del presente estudio se muestran los certificados del sonómetro y del calibrador.

8 DESCRIPCIÓN DE LOS ENSAYOS

8.1 METODOLOGÍA

Siguiendo las indicaciones del Decreto 266/2004 para un ruido uniforme, se deben realizar al menos 3 mediciones de una duración mínima de 1 minuto, con intervalos mínimos entre medidas de 1 minuto.

Si el ruido es variable, deberán realizarse, al menos, 3 series de mediciones, con 3 mediciones en cada serie de una duración mínima de 5 minutos, con intervalos mínimos entre cada serie de 5 minutos.

El nivel de evaluación se determinará en base al mayor valor del $L_{Aeq,T}$ de las mediciones efectuadas según lo que se acaba de indicar.

Se realizará una medición previa y otra posterior de ruido de fondo de una duración mínima de 5 min. Entre las medidas ruido de fondo no deberá existir una diferencia superior a los 3 dBA, tomándose como valor de referencia la media de ambas.

A partir del valor obtenido en la medición se determina el nivel de evaluación L_E de acuerdo a la siguiente expresión:

$$L_E = L_{Aeq,T} + \sum K_i$$

donde:

$L_{Aeq,T}$ es el nivel continuo equivalente ponderado A durante el tiempo de medición T, una vez aplicada la corrección por ruido de fondo, cuando ésta corresponda.

K_i son las correcciones al nivel de presión sonora debidas al ruido ambiental, a la presencia de tonos puros, componentes impulsivas o por efecto de la reflexión. Estas correcciones se aplican en el orden en que a continuación se definen.

El valor de nivel sonoro resultante se redondea incrementándolo en 0,5 dBA, tomando la parte entera como valor resultante.

CORRECCIÓN POR RUIDO DE FONDO

Si la diferencia entre el nivel de ruido ambiental y la fuente de ruido en funcionamiento está comprendida entre 3 y 10 dB(A), deberá efectuarse correcciones de acuerdo a la siguiente ecuación.

$$L_p = 10\log(10^{\frac{L_{PT}}{10}} - 10^{\frac{L_{P1}}{10}})$$

donde:

L_p , es el nivel de presión sonora debido a la fuente de ruido; L_{PT} , el nivel de presión sonora conjunto de la fuente de ruido y el ruido ambiental; y L_{P1} , el nivel de presión sonora del ruido ambiental correspondiente al valor medio.

CORRECCIÓN POR TONOS PUROS

Cuando se detecte la existencia de tonos puros se efectuará un análisis espectral en bandas de 1/3 de octava en niveles de presión sonora equivalente sin ponderar. A continuación se calcula la diferencia de niveles entre la banda que contiene el tono puro y la media aritmética de los niveles de las cuatro bandas contiguas, dos superiores y dos inferiores. Se considerará que existen componentes tonales si las diferencias superan las siguientes referencias:

- para bandas entre 25 y 125 Hz superior a 15 dB.
- para bandas entre 160 y 400 Hz superior a 8 dB.
- para bandas entre 500 y 10.000 Hz superior a 5 dB.

En estas circunstancias la corrección supone el incremento del nivel sonoro de la medición en 5 dB(A).

CORRECCIÓN POR COMPONENTES IMPULSIVAS

Cuando se detecte la existencia de sonidos con componentes impulsivas se medirá el nivel de presión sonora ponderado A durante el tiempo T en respuesta "Fast" ($L_{AF,T}$) y en respuesta "Impulse" ($L_{AI,T}$). El sonómetro 2250, que se utiliza para este tipo de mediciones, registra las mediciones analizadas en respuesta "Fast" ($L_{AF,T}$) y en respuesta "Impulse" ($L_{AI,T}$) simultáneamente.

Si la diferencia $L_{AI,T} - L_{AF,T}$ es inferior a 5 dB(A), no existen componentes impulsivas. Si dicha diferencia es superior o igual a 5 dB(A), existen componentes impulsivas y se debe aplicar la corrección correspondiente. Esta corrección supone el incremento del nivel sonoro de la medición de $L_{AF,T}$ en 5 dB(A).

CORRECCIÓN POR EFECTO DE LA REFLEXIÓN

Si las mediciones son realizadas a menos de 2 metros de la fachada de un edificio, se debe eliminar el efecto de la reflexión aplicando una corrección de -3 dB(A).

8.2 LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS DE MEDIDA

Las medidas se realizaron en varios puntos de control establecidos previamente por el cliente y que se corresponde con algunos de los puntos evaluados en anteriores auditorías realizadas. En concreto se trata de los puntos: PMR-F-G-01 y PMR-F-G-03, según la codificación del Plan de control de ruido 2025.

El punto PMR-F-G-01, se ubica frente parte trasera cafetería y gimnasio a 2 metros de la fachada del cerramiento que delimita el residencial más cercano. Como fuentes de ruido predominantes en este punto se destacan el ruido generado por la actividad de cafetería y del gimnasio (voces, golpes, extractora de la cocina de la cafetería, etc.),

El punto PMR-F-G-03, se ubica frente la zona de instalaciones de climatización de la biblioteca, a 2 metros de la fachada del cerramiento que delimita el residencial más cercano. Como fuentes de ruido predominantes en este punto se destacan los sistemas de ventilación de la biblioteca.

El uso del suelo en la ubicación de los puntos se asimila por analogía funcional por las viviendas ubicadas tras este punto como RESIDENCIAL y por tanto el nivel de recepción externo producido por la actividad evaluada no podrá superar el límite indicado en el Anexo II de la Ley 7/2002 para dicho uso en el período diurno, 55 dBA.

En la siguiente imagen se muestra la ubicación exacta de los puntos de medición. Los puntos RF- PMR-F-G-01 y RF_ PMR-F-G-03 se corresponden con la ubicación donde se han realizado las mediciones de ruido de fondo.

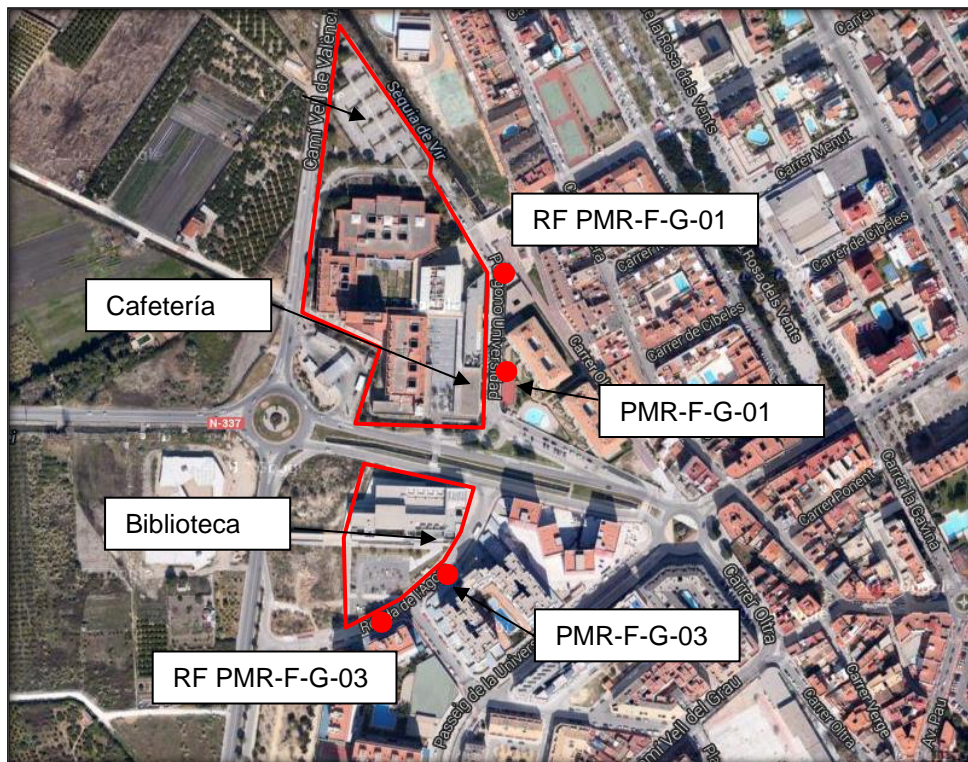


Ilustración 3: Localización puntos de medición

8.3 RESULTADOS

A continuación, se muestran los niveles sonoros obtenidos en los puntos de medida.

ENSAYO: TRANSMISIÓN POR VÍA AEREA AL AMBIENTE EXTERIOR

FUENTE: SALA MÁQUINAS GIMNASIO, RUIDO DE COCINA CAFETERÍA Y SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE COCINA (RUIDO UNIFORME)

LUGAR: PMR-F-G-01 (FRENTE GIMNASIO Y PARTE TRASERA DE CAFETERÍA)

FECHA Y HORA: 18/09/2025 13:25

f (Hz) / Medición	1	2	3	RF Eval
12,5	50,6	45,2	46,4	51,5
16	49,5	49,5	47,6	55,8
20	50,2	50,2	48,6	43,7
25	51,9	51,3	50,1	43,2
31,5	56,2	55,5	54,5	45,1
40	52,1	50,9	53,0	51,2
50	55,8	52,5	54,8	49,4
63	51,9	47,8	50,6	46,0
80	53,8	53,2	52,9	41,6
100	52,6	51,6	51,0	43,8
125	47,1	45,5	46,0	45,7
160	49,4	47,6	48,6	43,6
200	44,7	42,3	43,4	39,6
250	44,1	43,5	44,6	35,9
315	51,4	50,4	51,4	38,6
400	44,0	44,5	43,7	37,1
500	43,0	40,9	41,3	37,1
630	42,0	41,2	41,7	40,4
800	41,6	41,3	40,7	36,4
1000	40,5	39,7	39,3	35,4
1250	40,5	40,2	40,3	36,9
1600	38,8	37,9	38,2	34,6
2000	38,1	37,5	37,8	34,2
2500	36,1	35,4	35,9	33,3
3150	35,3	34,3	34,7	26,8
4000	32,9	32,2	32,7	25,6
5000	30,2	29,5	29,7	22,1
6300	28,2	27,2	27,4	17,3
8000	25,3	24,3	24,7	14,8
10000	22,4	21,6	22,0	11,9
12500	19,7	19,0	19,5	9,1
16000	16,6	16,0	16,4	7,7
20000	13,1	12,5	13,1	8,5

EL PRESENTE INFORME NO PODRÁ SER REPRODUCIDO DE FORMA PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU EJECUTOR

f (Hz) / Medición	1	2	3	RF Eval
L _{Aeq}	51,4	50,6	50,9	46,1
L _{Aleq}	51,9	51,2	51,4	46,8
L _{Ceq}	62,2	60,7	61,2	56,3

Nota: El sombreado en color amarillo indica el nivel de L_{Aeq} tomado como referencia para el ensayo por ser el de mayor valor L_{Aeq}.

Por tanto, el nivel de evaluación obtenido en este caso es:

Medición con corrección por ruido de fondo (dBA)	Correcciones (dBA)			L _E (dBA) (sin redondear)	L _E (dBA)
	Reflexión	Tonos puros	Componentes impulsivas		
49,9	0	+5 (315 Hz)	0	54,9	55

ENSAYO: TRANSMISIÓN POR VÍA AEREA AL AMBIENTE EXTERIOR

FUENTE: VOCES DE ESTUDIANTES Y SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMA (RUIDO UNIFORME)

LUGAR: PMR-F-G-03 (BIBLIOTECA)

FECHA Y HORA: 18/09/2025 13:11h

f (Hz) / Medición	1	2	3	RF Eval
12,5	46,5	44,6	54,5	50,5
16	46,5	49,1	50,9	54,3
20	47,0	50,0	48,1	49,5
25	54,0	53,5	53,4	58,5
31,5	50,6	53,5	57,2	51,4
40	49,7	56,4	50,9	50,7
50	53,8	53,0	51,0	53,6
63	58,3	50,0	45,7	56,4
80	55,6	53,0	45,0	50,2
100	51,1	52,5	50,2	54,4
125	44,4	45,4	41,1	51,1
160	43,6	46,9	42,9	48,6
200	42,7	44,3	43,7	45,3
250	42,6	42,1	41,9	43,4
315	45,9	44,7	45,8	42,0
400	40,3	39,4	39,6	38,9
500	38,5	39,5	41,8	39,3
630	39,5	41,0	40,8	41,2
800	39,0	37,9	39,8	36,5
1000	37,4	38,0	39,1	37,5
1250	36,6	36,7	37,2	34,6
1600	34,8	34,8	35,3	33,7
2000	32,6	32,7	33,5	32,2
2500	30,1	30,9	31,4	30,3
3150	27,3	28,1	29,3	31,7
4000	26,1	27,1	27,0	27,4
5000	22,6	23,1	22,5	27,5
6300	18,4	18,7	17,5	27,2
8000	15,7	14,5	13,3	21,2
10000	10,8	10,9	9,9	17,7
12500	9,4	8,4	7,8	14,5
16000	8,3	7,2	6,9	11,5
20000	8,1	7,9	7,9	10,3
LAeq	47,7	47,7	48,2	47,7
LAlaq	48,2	48,3	48,7	48,6
LCeq	62,0	61,1	59,8	62,2

EL PRESENTE INFORME NO PODRÁ SER REPRODUCIDO DE FORMA PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU EJECUTOR

Nota: El sombreado en color amarillo indica el nivel de LAeq tomado como referencia para el ensayo por ser el de mayor valor LAeq.

Por tanto, el nivel de evaluación obtenido en este caso es:

Medición con corrección por ruido de fondo (dBA) ¹	Correcciones (dBA)			L _E (dBA) (sin redondear)	L _E (dBA) ²
	Reflexión	Tonos puros	Componentes impulsivas		
≤ 48,2	0	0	0	48,2	≤ 48

¹ No se puede evaluar la corrección por ruido de fondo de acuerdo al D266/2004 puesto que la diferencia entre el nivel de ruido ambiental y la fuente en funcionamiento es menor de 3 dBA.

² Para obtener el nivel de evaluación no se aplican las correcciones del D266/2004, puesto que no se puede evaluar la corrección por ruido de fondo. No obstante en todos los casos el nivel de ruido de fondo es inferior al máximo permitido por el documento normativo para período diurno en uso residencial (55 dBA). Por tanto se toma el nivel de la actividad como máximo de la medición.

8.3.1 DESVIACIONES

Existen las siguientes desviaciones al método de ensayo:

- Debido a las condiciones de funcionamiento de las instalaciones evaluadas, no se pudo evaluar el ruido de fondo en la misma ubicación que con la actividad en funcionamiento debido a que ésta no puede ser parada. Sin embargo, a criterio del técnico que realiza los ensayos, el nivel de ruido de fondo fue medido en otro punto alejado del foco de ruido de la actividad, pero acústicamente equivalente al ruido del entorno.
- Debido a que la actividad estaba en funcionamiento al inicio de la medición y no podía ser parada, únicamente se realizó la medida de ruido de fondo posterior y no una medida al inicio y otro al final.
- Debido a las fuentes de ruido externas a la actividad del entorno no se pudieron realizar las mediciones de ruido de fondo de 5 minutos ni de 1 minuto con la actividad en funcionamiento. No obstante, a criterio del técnico que realizó los ensayos el tiempo de medición fue suficiente para evaluar correctamente la actividad.

9 CONCLUSIONES

Se incluye a continuación una tabla donde se resume a modo esquemático los resultados de las mediciones efectuadas el día 18 de septiembre de 2025 en los puntos PMR-F-G-01 y PMR-F-G-03 del perímetro del Campus de Gandía de la Universidad Politécnica de Valencia sito en la C/ Paranimf, 1, 46730, del Grao de Gandía (Valencia):

Ensayo	índice	Resultado obtenido	Incertidumbre expandida	Nivel exigido	Cumple
Nivel de recepción exterior de la actividad en PMR-F-G-01_1:	L _E	55 dBA	± 1 dBA	≤ 55 dBA (Uso Residencial)	SI
Nivel de recepción exterior de la actividad en PMR-F-G-03:	L _E	≤ 48 dBA ¹	± 1 dBA	≤ 55 dBA (Uso Residencial)	SI

“La incertidumbre expandida indicada para los ensayos de evaluación de niveles sonoros se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura k=2.”

¹ Para obtener el nivel de evaluación no se aplican las correcciones del D266/2004 (componentes tonales, y componentes impulsivas), puesto que no se puede evaluar la corrección por ruido de fondo al ser la diferencia entre el nivel de ruido ambiental y la fuente en funcionamiento menor de 3 dBA.

Nota: Según la circular informativa relativa a la aplicación de la normativa autonómica en materia de contaminación acústica con fecha 16 de mayo de 2016, para la conformidad del resultado final no se tendrá en cuenta la incertidumbre de la medida, puesto que ésta será meramente informativa.

Por lo tanto, para la declaración de conformidad el laboratorio ha empleado la siguiente regla de decisión definida en la guía ILAC-G8:09/2019:

- Declaración Binaria para una regla de aceptación simple (No se tiene en cuenta la incertidumbre de la medida: Cumple, No Cumple). Dicha regla tiene asociada un riesgo específico de probabilidad de aceptación falsa menor al 50 %.

EL PRESENTE INFORME AFECTA SÓLO A LOS OBJETOS SOMETIDOS A ENSAYO. LOS RESULTADOS OBTENIDOS ÚNICAMENTE CORRESPONDEN AL MOMENTO Y LUGAR EN EL QUE SE HAN LLEVADO A CABO LAS MEDICIONES.

Valencia, 27 de noviembre de 2025

Pau Gaja Silvestre.
Director Técnico.
Ing. Industrial (nº col.5.453)

ANEXO 1: CERTIFICADOS EQUIPOS

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Instrumentos de medición de sonido audible y calibradores acústicos

FASE DE INSTRUMENTOS EN SERVICIO



LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
 Tel.: (+34) 91 087 89 86 / 87
www.lacainac.es – lacainac@i2a2.upm.es

TIPO DE VERIFICACIÓN:	PERIÓDICA
INSTRUMENTO:	SONÓMETRO
MARCA:	Brüel & Kjaer MICROFONO: Brüel & Kjaer PREAMPLIFICADOR: Brüel & Kjaer
MODELO:	2250 (G4) MICROFONO: 4189 PREAMPLIFICADOR: ZC 0032
NÚMERO DE SERIE:	3031645, CANAL: N/A MICROFONO: 3279056 PREAMPLIFICADOR: 31889
EXPEDIDO A:	SILENS SERVICIOS Y TECNOLOGÍA ACÚSTICA, S.L. C/ Profesor Beltrán Baguena, 4 Oficina 405-D 46009 VALENCIA
FECHA VERIFICACIÓN:	17/03/2025
CÓDIGO CERTIFICADO:	25LAC29169F01
REGISTRO DE AJUSTE:	54.31 mV/Pa (18/05/2023)
PRECINTOS:	17-OV-0246704 (lateral) 17-OV-0246703 (posterior)

Firmado digitalmente por: RODOLFO FRAILE RODRIGUEZ
 Fecha y hora: 17.03.2025 15:53:44

Director Técnico

Este Certificado se expide de acuerdo a la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metroológico del Estado de determinados instrumentos de medida (BOE n°47 24/02/2020).

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 ICT/155/2020. La verificación ha sido realizada por LACAINAC.

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

LACAINAC es un Organismo Autorizado de Verificación Metroológica para la realización de los controles metroológicos establecidos en la Orden citada, por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid (Resolución de 11 de marzo de 2019), con número de identificación 16-OV-1002.

LACAINAC es un Organismo de Verificación Metroológica acreditado por ENAC con certificado n° 423/EI623.



CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Instrumentos de medición de sonido audible y calibradores acústicos

FASE DE INSTRUMENTOS EN SERVICIO



LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67

www.lacainac.es – lacainac@i2a2.upm.es

TIPO DE VERIFICACION:	PERIODICA
INSTRUMENTO:	CALIBRADOR ACÚSTICO
MARCA:	Brüel & Kjaer
MODELO:	4231
NÚMERO DE SERIE:	2583469
EXPEDIDO A:	SILENS SERVICIOS Y TECNOLOGÍA ACÚSTICA, S.L. C/ Profesor Beltrán Bagueña, 4 Oficina 405-D 46009 VALENCIA
FECHA VERIFICACIÓN:	17/03/2025
PRECINTOS:	16-I-0221118 (lateral) 16-I-0221117 (tapa trasera)
CÓDIGO CERTIFICADO:	25LAC29169F09

Firmado digitalmente por: RODOLFO FRAILE RODRIGUEZ
Fecha y hora: 17.03.2025 11:24:28

Director Técnico

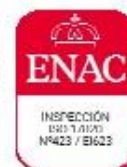
Este Certificado se expide de acuerdo a la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida (BOE nº47 24/02/2020).

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 ICT/155/2020.

La verificación ha sido realizada por LACAINAC.

LACAINAC es un Organismo Autorizado de Verificación Metroológica para la realización de los controles metrológicos establecidos en la Orden citada, por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid (Resolución de 11 de marzo de 2019), con número de identificación 16-OV-1002.

LACAINAC es un Organismo de Verificación Metroológica acreditado por ENAC con certificado nº 423/EI623.



EL PRESENTE INFORME NO PODRÁ SER REPRODUCIDO DE FORMA PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU EJECUTOR