

INFORME TÉCNICO N° ZL-XXXX

CLIENTE	Xxxxx	REALIZADO	14 de Diciembre de 2018
EQUIPO	Decibelímetro	RECALIBRACIÓN RECOMENDADA	12 meses
MARCA	Quest Technologies	TEMPERATURA	18 - 27 °C
MODELO	SoundPro SP/DL-2-1/3	PRESIÓN BAROMÉTRICA	990 - 1030 hPa
N° DE SERIE	BIMxxxx	HUMEDAD	30 - 70 %

CONDICIONES DE INGRESO:

Luego de realizar una inspección visual rápida, se pudo observar que el equipo se encuentra en aparente buen estado de funcionamiento.

TAREAS REALIZADAS (MODO MEDIDOR DE NIVEL SONORO):

- ✓ Se chequeó la integridad del conjunto micrófono-preamplificador con resultados satisfactorios.
- ✓ Se programaron los parámetros de configuración de acuerdo a lo establecido por la legislación vigente en Argentina (*Resolución 295/03*).
- ✓ Se chequeó la función de almacenamiento de datos y conexión a PC, con buenos resultados.
- ✓ Se procedió a realizar una calibración del decibelímetro, tomando como referencia para el ajuste de la ganancia el valor 94 dB @ 1 kHz y utilizando la constante de tiempo *Fast*.
- ✓ Se verificó si, en los valores medidos, se cumple con las tolerancias establecidas por el fabricante y la Norma IRAM 4074.

VALORES OBTENIDOS CON EL DECIBELÍMETRO LUEGO DE LA CALIBRACIÓN (EN dB)

NIVEL	FRECUENCIA	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
	94 dBA		77,9	84,9	90,4	94,0	94,4
114 dBA		97,9	104,9	110,4	113,9	114,4	113,4
94 dBC		93,9	93,5	93,8	93,9	92,9	91,6
114 dBC		113,9	113,4	113,6	113,8	112,9	111,5
94 dBL		94,1	93,5	93,6	94,0	93,1	92,4
114 dBL		114,0	113,5	113,5	113,9	113,1	112,4

Nota: los puntos marcados con (*) se encuentran fuera de la tolerancia especificada por el fabricante y la Norma IRAM 4074.

Etiqueta de Seguridad N° ----- Valores máximos tolerables ± 0,5 dB para la respuesta lineal en 94dB @ 1kHz

El presente documento, los trabajos realizados y todos sus resultados se refieren exclusivamente al instrumento de medición o conjunto tal como se nombra y en el momento y condiciones en que se realizan las mediciones, sin incluir otros accesorios, opciones o adicionales tales como filtros de frecuencia, calibradores, sensores externos, etc. no claramente identificados; los cuales no se encuentran dentro del alcance de esta calibración.

No se permite la reproducción parcial o total de este Informe Técnico, el que no atribuye al equipo otras características más que las mostradas por los datos contenidos.

Este equipo se chequea según procedimientos internos de nuestro SGC, basados principalmente en las recomendaciones originales del fabricante y registrados en sus manuales; la documentación que sustenta la trazabilidad se encuentra archivada y está disponible para su consulta.

Laboratorio certificado ISO 9001 por TÜV con acreditación OAA

Alcance: Servicio Técnico de Mantenimiento, Verificación, Contraste, Calibración y Reparación de Instrumentos y Equipos de Medición para Higiene Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente; en nuestro Laboratorio y/o Ubicaciones indicadas por el Cliente.

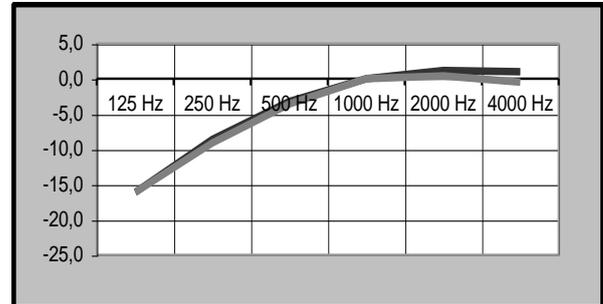
Realizado por

Tec. - Servicio Técnico

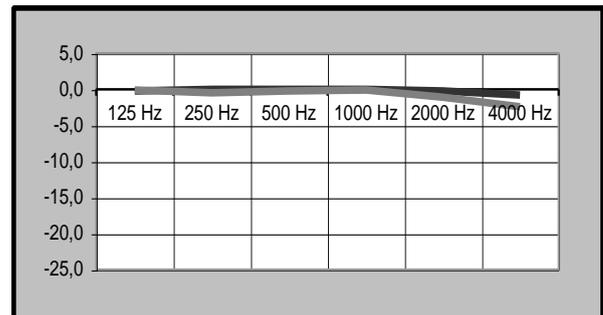
DATOS ADICIONALES:

COMPARACIÓN GRÁFICA DE VALORES NOMINALES CON LECTURA DEL EQUIPO, POR CURVA DE COMPENSACIÓN.

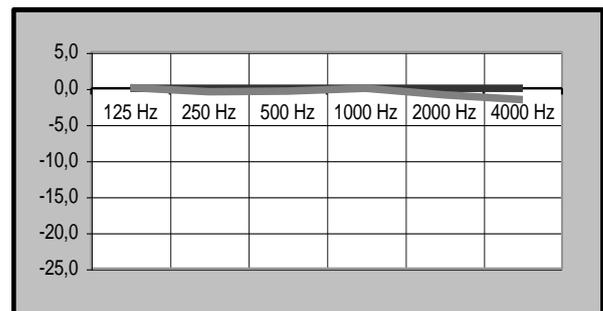
Compensación A	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Nominal (dB)	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0
Equipo (dB)	-16,1	-9,1	-3,6	0,0	0,4	-0,5



Compensación C	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Nominal (dB)	-0,2	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,8
Equipo (dB)	-0,1	-0,5	-0,2	-0,1	-1,1	-2,4



Lineal	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Nominal (dB)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipo (dB)	0,1	-0,5	-0,4	0,0	-0,9	-1,6



REFERENCIAS: **NOMINAL** —
EQUIPO —

TAREAS REALIZADAS (MODO ANALIZADOR DE FRECUENCIAS):

- ✓ Se realizó una contrastación del medidor en su función analizador de frecuencias, a un nivel de 94 dB, dando por resultado los siguientes valores.

BANDA DE FRECUENCIA	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
RESPUESTA LINEAL	94,1 dB	93,5 dB	93,6 dB	94,0 dB	93,1 dB	92,4 dB
DESVIÓ GENERADO	0,0 dB					
OCTAVA SUPERIOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OCTAVA INFERIOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TERCIO DE OCTAVA SUPERIOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TERCIO DE OCTAVA INFERIOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Se considera ✓ a las bandas de octavas superior e inferior cuando la atenuación de la señal, respecto de la respuesta lineal, sea superior a 19 dB; y de 45 dB para analizadores con tercios de octavas.

Se considera ✓ a las bandas de tercios de octavas superior e inferior (si corresponde) cuando la atenuación de la señal, respecto de la respuesta lineal, sea superior a 19 dB.

NORMAS Y RESOLUCIONES APLICABLES:

NORMA IRAM 4074

COMPENSACIÓN EN FRECUENCIA, RESPUESTA RELATIVA. VALORES NOMINALES

BANDA DE FRECUENCIA	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
COMPENSACIÓN A	- 16,1 dB	- 8,6 dB	- 3,2 dB	0,0 dB	+ 1,2 dB	+ 1,0 dB
COMPENSACIÓN C	- 0,2 dB	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB	- 0,2 dB	- 0,8 dB
LINEAL	0,0 dB					

DISCREPANCIA MÁXIMA (ERROR EN LA COMPENSACIÓN), SEGÚN EL TIPO DE DECIBELÍMETRO.

BANDA DE FRECUENCIA	125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz	
TIPO DE DECIBELÍMETRO	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
TOLERANCIA EN dB	± 1	± 1,5	± 1	± 1,5	± 1	± 1,5	± 1	± 1,5	± 1	± 2	± 1	± 3

RESOLUCIÓN 295/03

PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN

NIVEL DE CRITERIO (CL)	85 dB @ 8 hs.	✓	RANGO	70-140 dB ó 60-120 dB	✓
TASA DE INTERCAMBIO (ER)	3 dB	✓	COMPENSACIÓN	A	✓
UMBRAL (TH)	80 dB	✓	RESPUESTA	Slow	✓
SOBRECARGA (OL ó UL)	115 dB	✓	DATALOGGING	Todos los datos cada un min.	✓

CONCLUSIÓN:

Las características técnicas verificadas en el equipo, se hallan dentro de las tolerancias establecidas por el fabricante, al momento de abandonar nuestras instalaciones.

Realizado por

Tec. – Servicio Técnico