

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

(FORMATO DE ACTA PARA NORMAS DE EMISIÓN, CALIDAD Y PLANES DE PREVENCIÓN Y/O DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL)

1. ANTECEDENTES				
1.1 Fecha de Inspección: 19 de noviembre de 2022		1.2 Hora de inicio: 22:55		1.3 Hora de término: 23:30
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable: LAGERHAUS BAR IQUIQUE			1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación	
1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: Baquedano N°1220		Comuna: Iquique	Región: Tarapacá	
1.7 Titular(es) de la Unidad Fiscalizable: Restaurantes Lagerhaus Limitada			Domicilio Titular: Baquedano N°1220	
RUT o RUN: 76.268.655-4	Teléfono: --	Correo electrónico: ---		
1.8 Representante legal de la Unidad Fiscalizable: Sin información.		Domicilio:		
RUT o RUN: --	Teléfono: --	Correo Electrónico: --		
1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: --		Domicilio: --		
RUT o RUN: ---	Teléfono: --	Correo electrónico: - --		
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 <input type="checkbox"/> Programada	2.2 <input type="checkbox"/> No programada	Denuncia: <input checked="" type="checkbox"/> X	Oficio: _____	Otro: _____
	Denuncia por ruidos			
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
Manejo de Emisiones Acústicas				
4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS				
<ul style="list-style-type: none"> D.S. N°38/11 MMA "ESTABLECE NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA" 				
5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
5.1 Existió oposición al ingreso: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> X	5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> X	5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en Observaciones) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		

5.4 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI _____ NO (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación)

En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización | SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/> |
| b) Se informó la normativa ambiental pertinente | SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/> |
| c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección | SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/> |
| d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable | SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/> |

6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

No se realizó reunión de inicio con el titular debido a que la actividad de fiscalización ambiental se realizó en el domicilio del denunciante, donde se midieron los niveles de presión sonora emitidos desde LAGERHAUS BAR IQUIQUE. Se hará envío del acta de fiscalización ambiental mediante carta certificada.

7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Siendo las 22:55 horas del día sábado 19 de noviembre de 2022 se realizó actividad de inspección ambiental a la UF "LAGERHAUS BAR IQUIQUE", con el objetivo de realizar medición de Niveles de Presión Sonora generados a partir del funcionamiento del recinto.

Para lo anterior, se visitó el domicilio del denunciante, realizándose la medición desde sala de estar (abierta), continua a un dormitorio, ubicada al interior del domicilio, identificado por el denunciante como el sitio más expuesto al ruido proveniente de la fuente fiscalizada.

El sonómetro utilizado correspondió a marca PCE modelo PCE-428 y número de serie 585048. El calibrador utilizado correspondió a marca PCE, modelo PCE-SC42 y número de serie 912449.

Los resultados de las mediciones fueron los siguientes:

Receptor 1: inicio de medición 23:03, medición externa

Punto	NPS _{eq} (dBA)	NPS _{mín} (dBA)	NPS _{máx} (dBA)
1	63,0	59,2	65,9
	62,7	58,2	66,7
	62,1	56,3	67,2

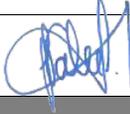
Se constató que el ruido medido correspondió a banda de música en vivo al interior del local fiscalizado.

Cabe señalar que no se constató ruido de fondo que interfiriera en las mediciones, por lo que los niveles de presión sonora registrados corresponden netamente a los provenientes desde la fuente fiscalizada.

Siendo las 23:30 horas se dio por finalizada la inspección ambiental.

8. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

N°	Descripción
Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles):	Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes:

9. FISCALIZADORES PARTICIPANTES (Comenzando el listado con el encargado(a) de las actividades de Inspección Ambiental)		
Nombre	Organismo	Firma
Valeska Muñoz Torres	SMA	
10. OTROS ASISTENTES		
Nombre	Institución/Empresa	Firma
No hay		
11. RECEPCIÓN DEL ACTA		
11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta: (Marque con x según corresponda) SI ___ NO <u>X</u> ___	En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Otro <u>X</u> _____ Observaciones: Se notificará al titular por carta certificada	

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

(FORMATO DE ACTA PARA NORMAS DE EMISIÓN, CALIDAD Y PLANES DE PREVENCIÓN Y/O DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL)

1. ANTECEDENTES				
1.1 Fecha de Inspección: 12 de noviembre de 2022		1.2 Hora de inicio: 23:25		1.3 Hora de término: 23:56
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable: LAGERHAUS BAR IQUIQUE			1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación	
1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: Baquedano N°1220		Comuna: Iquique	Región: Tarapacá	
1.7 Titular(es) de la Unidad Fiscalizable: Restaurantes Lagerhaus Limitada			Domicilio Titular: Baquedano N°1220	
RUT o RUN: 76.268.655-4	Teléfono: --		Correo electrónico: ---	
1.8 Representante legal de la Unidad Fiscalizable: Sin información.			Domicilio:	
RUT o RUN: --	Teléfono: --		Correo Electrónico: --	
1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: --			Domicilio: --	
RUT o RUN: ---	Teléfono: --		Correo electrónico: - --	
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 <input type="checkbox"/> Programada	2.2 <input type="checkbox"/> No programada		Denuncia: <input checked="" type="checkbox"/> X	Oficio: _____
	Denuncia por ruidos			
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
Manejo de Emisiones Acústicas				
4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS				
<ul style="list-style-type: none"> D.S. N°38/11 MMA "ESTABLECE NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA" 				
5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
5.1 Existió oposición al ingreso: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> X		5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> X		5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en Observaciones) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

5.4 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI _____ NO (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación)

En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización | SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/> |
| b) Se informó la normativa ambiental pertinente | SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/> |
| c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección | SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/> |
| d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable | SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/> |

6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

No se realizó reunión de inicio con el titular debido a que la actividad de fiscalización ambiental se realizó en el domicilio del denunciante, donde se midieron los niveles de presión sonora emitidos desde LAGERHAUS BAR IQUIQUE. Se hará envío del acta de fiscalización ambiental mediante carta certificada.

7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Siendo las 23:25 horas del día sábado 12 de noviembre de 2022 se realizó actividad de inspección ambiental a la UF "LAGERHAUS BAR IQUIQUE", con el objetivo de realizar medición de Niveles de Presión Sonora generados a partir del funcionamiento del recinto.

Para lo anterior, se visitó el domicilio del denunciante, realizándose la medición desde sala de estar (abierta), continua a un dormitorio, ubicada al interior del domicilio, identificado por el denunciante como el sitio más expuesto al ruido proveniente de la fuente fiscalizada.

El sonómetro utilizado correspondió a marca PCE modelo PCE-428 y número de serie 585048. El calibrador utilizado correspondió a marca PCE, modelo PCE-SC42 y número de serie 912449.

Los resultados de las mediciones fueron los siguientes:

Receptor 1: inicio de medición 23:39, medición externa

Punto	NPS _{eq} (dBA)	NPS _{mín} (dBA)	NPS _{máx} (dBA)
1	65,2	61,8	67,8
	65,2	63,0	66,8
	65,4	62,4	67,6

Se constató que el ruido medido correspondió a banda de música en vivo al interior del local fiscalizado.

Cabe señalar que no se constató ruido de fondo que interfiriera en las mediciones, por lo que los niveles de presión sonora registrados corresponden netamente a los provenientes desde la fuente fiscalizada.

Siendo las 23:56 horas se dio por finalizada la inspección ambiental.

8. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

N°	Descripción
Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles):	Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes:

9. FISCALIZADORES PARTICIPANTES (Comenzando el listado con el encargado(a) de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre	Organismo	Firma
Valeska Muñoz Torres	SMA	

10. OTROS ASISTENTES

Nombre	Institución/Empresa	Firma
No hay		

11. RECEPCIÓN DEL ACTA

11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta:
 (Marque con x según corresponda)
 SI ___ NO X ___

En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:

Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____

Otro X _____

Observaciones: Se notificará al titular por carta certificada



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: CAL20210010
LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

Página 1 de 1 páginas (más un anexo de 2 hojas)

DATOS DEL CALIBRADOR

FABRICANTE CALIBRADOR : PCE
MODELO : PCE-SC42
NÚMERO DE SERIE : 912449

DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN : TEATINOS N° 280 PISO 8, SANTIAGO, REGIÓN METROPOLITANA

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

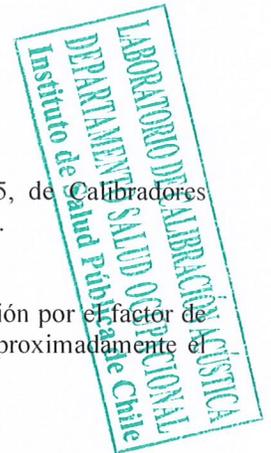
LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP
FECHA RECEPCIÓN : 07/05/2021
FECHA CALIBRACIÓN : 10/05/2021
FECHA EMISIÓN INFORME : 17/05/2021

Juan Carlos Valenzuela Illanes
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica



Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo.

Este Informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile, que lo expide.



▪ **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**

T = 20.8 °C H.R. = 42.6 % P = 95.1 kPa

▪ **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**

ME 512 03 002 Calibración de Calibradores Acústicos Según Norma Técnica UNE-EN 60942:2005.

▪ **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**

Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B de la norma UNE-EN 60942:2005, de Calibradores Acústicos. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE I.

▪ **INCERTIDUMBRE:**

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura k=2 que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

▪ **RESUMEN DE RESULTADOS:**

Apartados de la especificación metrológica Norma UNE-EN 60942:2005	Prueba	Resultado
Niveles de presión acústica (Apartados 5.2.2 y 5.2.3 – Tabla 1)	Valor nominal	POSITIVO
	Estabilidad	POSITIVO
Distorsión total (Apartado 5.5 – Tabla 6)		POSITIVO
Frecuencia (Apartado 5.3.2 – Tabla 3)	Valor nominal	POSITIVO

- Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **N/A** significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

▪ **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN**

Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de laboratorios nacionales acreditados por el INN o por laboratorios internacionales acreditados.

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	20-JG-CA-06800	DTS
Multímetro Digital	KEITHLEY	2015-P	1247199	00294 LCPN ME 2021-04	UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
Módulo de presión Barométrica	BERLIN-STEGLITZ	-	10227	SMI-119443P	SMI SPA
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490 FH A646-E1	H09050234 09070450	H00393	ENAER
Micrófono Patrón	BRUEL & KJAER	4192	2686091	CDK2100129	BRÜEL&KJAER

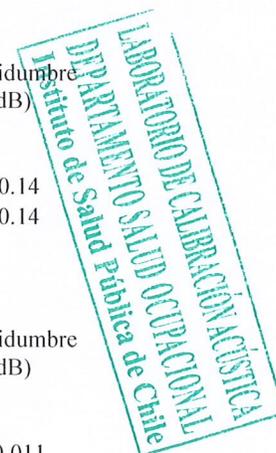
NIVEL DE PRESIÓN SONORA

Valor nominal del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia Positiva (dB)	Tolerancia Negativa (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	93.94	-0.06	0.40	-0.40	± 0.14
114.00	1000.00	113.91	-0.09	0.40	-0.40	± 0.14

Estabilidad del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	0.01	0.00	0.01	0.10	± 0.011
114.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.10	± 0.0058



DISTORSIÓN

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
94.00	1000.00	0.305	0.000	0.305	3.000	± 0.083
114.00	1000.00	1.802	0.000	1.802	3.000	± 0.49

FRECUENCIA

Valor nominal de la Frecuencia

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Frecuencia Exacta (Hz)	Frecuencia Leída (Hz)	Desviación (Hz)	Tolerancia Positiva (Hz)	Tolerancia Negativa (Hz)	Incertidumbre (Hz)
94.00	1000.00	1000.00	1000.18	0.18	10.00	-10.00	± 0.50
114.00	1000.00	1000.00	1000.18	0.18	10.00	-10.00	± 0.50



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: SON20210014
LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

Página 1 de 7 páginas

DATOS DEL SONÓMETRO

FABRICANTE SONÓMETRO : PCE
MODELO SONÓMETRO : PCE-428
NÚMERO SERIE SONÓMETRO : 585048
MARCA MICRÓFONO : PCE
MODELO MICRÓFONO : MP309
NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 394932

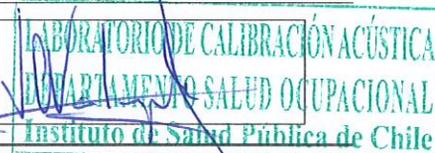
DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN : TEATINOS N° 280 PISO 8, SANTIAGO, REGIÓN METROPOLITANA

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP
FECHA RECEPCIÓN : 07/05/2021
FECHA CALIBRACIÓN : 11/05/2021
FECHA EMISIÓN INFORME : 12/05/2021

Juan Carlos Valenzuela Illanes
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica



Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo.

Este Informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile, que lo expide.

▪ **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**

T = 21,4 °C H.R. = 42,3 % P = 95,1 kPa

▪ **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**

ME-512.03-001 Calibración de Sonómetros Según Norma Técnica IEC 61672-3:2006 de Sonómetros.

▪ **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**

Las tolerancias aplicadas son las establecidas en la Norma IEC 61672-3:2006 de Sonómetros. Dichas tolerancias son las indicadas para un grado de precisión del instrumento Clase 2.

▪ **INCERTIDUMBRE**

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

▪ **RESUMEN DE RESULTADOS:**

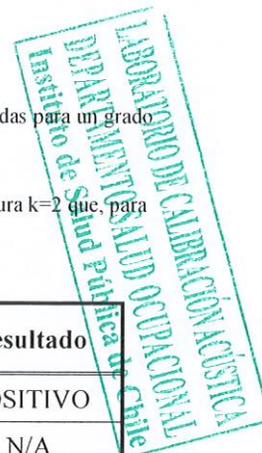
Apartado de la especificación petrológica (Ref. IEC 61672-3:2006)		Resultado
Indicación a la frecuencia de comprobación de la calibración (Apartado 9)		POSITIVO
Ruido intrínseco (Apartado 10)	Micrófono Instalado	N/A
	Dispositivo de entrada eléctrica	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales acústicas (Apartado 11)	Ponderación frecuencial A	N/A
	Ponderación frecuencial C	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales eléctricas (Apartado 12)	Ponderación frecuencial A	POSITIVO
	Ponderación frecuencial C	POSITIVO
	Ponderación frecuencial lineal	N/A
	Ponderación frecuencial Z	POSITIVO
Ponderaciones temporales y frecuenciales a 1 kHz (Apartado 13)	Ponderaciones frecuenciales	POSITIVO
	Ponderaciones temporales	POSITIVO
Linealidad de nivel en el margen de nivel de referencia (Apartado 14)		POSITIVO
Linealidad de nivel incluyendo el selector de márgenes de nivel (Apartado 15)		N/A
Respuesta a tren de ondas (Apartado 16)	Ponderación temporal Fast	POSITIVO
	Ponderación temporal Slow	POSITIVO
	Nivel promediado en el tiempo	POSITIVO
Nivel de sonido con ponderación C de pico (Apartado 17)		POSITIVO
Indicación de sobrecarga (Apartado 18)		POSITIVO

- Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **N/A** significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

▪ **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**

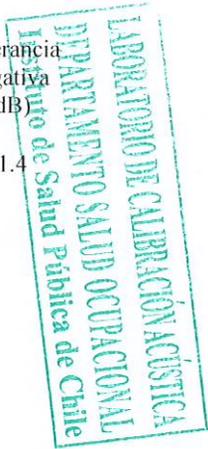
Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de Laboratorios nacionales acreditados por el INN o por Laboratorios internacionales acreditados.

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	20-JG-CA-06800	DTS
Generador Multifrecuencia	BRUEL & KJAER	4226	2692339	20LAC20652F01	LACAINAC
Módulo de presión Barométrica	BERLIN-STEGLITZ	-	10227	SMI-119443P	SMI SPA
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490 FHA646-E1	H09050234 09070450	H00393	ENAER



INDICACIÓN A LA FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Ajustado	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.01	1000	0	0.1	NO	93.86	93.91	-0.05	0.23	1.4	-1.4

**RUIDO INTRÍNSECO****Dispositivo de Entrada Eléctrica**

Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante (dB)
A	13.90	0.058	14.00
C	14.60	0.058	19.00
Z	21.90	0.058	24.00

PONDERACIÓN FRECUENCIAL ACÚSTICA**Ponderación Frecuencial C**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.05	63	-0.8	0	93.31	93.25	0.06	0.23	2.5	-2.5
94.02	125	-0.2	0	93.91	93.82	0.09	0.23	2	-2
93.99	250	0	0	94.01	93.99	0.02	0.23	1.9	-1.9
93.98	500	0	0	94.01	93.98	0.03	0.23	1.9	-1.9
94.01	1000	0	0.1	93.91	-	-	-	-	-
93.99	2000	-0.2	0.3	93.31	93.49	-0.18	0.23	2.6	-2.6
93.93	4000	-0.8	1	91.41	92.13	-0.72	0.23	3.6	-3.6
94.08	8000	-3	3.2	87.56	87.88	-0.32	0.26	5.6	-5.6

PONDERACIÓN FRECUENCIAL**Ponderación Frecuencial A**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
117.20	63	-26.2	0	91.00	91.00	0.00	0.18	2.5	-2.5
107.10	125	-16.1	0	91.00	91.00	0.00	0.18	2	-2
99.60	250	-8.6	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
94.20	500	-3.2	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
91.00	1000	0	0	91.00	-	-	-	-	-
89.80	2000	1.2	0	91.00	91.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
90.00	4000	1	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	3.6	-3.6
92.10	8000	-1.1	0	90.50	91.00	-0.50	0.18	5.6	-5.6

Ponderación Frecuencial B

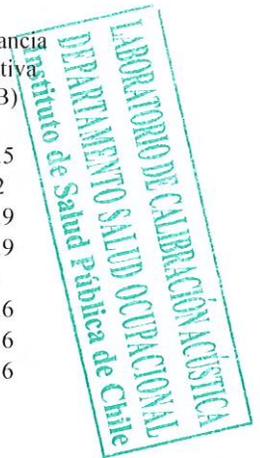
NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
100.30	63	-9.3	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	2.5	-2.5
95.20	125	-4.2	0	91.00	91.00	0.00	0.18	2	-2
92.30	250	-1.3	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
91.30	500	-0.3	0	91.00	91.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
91.00	1000	0	0	91.00	-	-	-	-	-
91.10	2000	-0.1	0	91.00	91.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
91.70	4000	-0.7	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	3.6	-3.6
93.90	8000	-2.9	0	90.50	91.00	-0.50	0.18	5.6	-5.6

Ponderación Frecuencial C

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
91.80	63	-0.8	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	2.5	-2.5
91.20	125	-0.2	0	91.00	91.00	0.00	0.18	2	-2
91.00	250	0	0	91.00	91.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
91.00	500	0	0	91.00	91.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
91.00	1000	0	0	91.00	-	-	-	-	-
91.20	2000	-0.2	0	91.00	91.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
91.80	4000	-0.8	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	3.6	-3.6
94.00	8000	-3	0	90.50	91.00	-0.50	0.18	5.6	-5.6

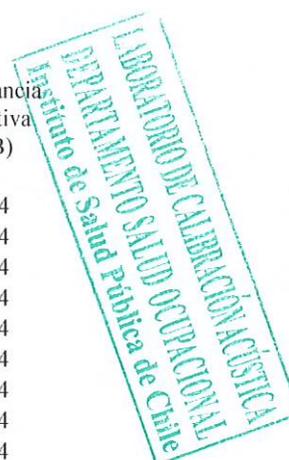
Ponderación Frecuencial Z

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
91.00	63	0	0	91.00	91.00	0.00	0.18	2.5	-2.5
91.00	125	0	0	91.00	91.00	0.00	0.18	2	-2
91.00	250	0	0	91.00	91.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
91.00	500	0	0	91.00	91.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
91.00	1000	0	0	91.00	-	-	-	-	-
91.00	2000	0	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	2.6	-2.6
91.00	4000	0	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	3.6	-3.6
91.00	8000	0	0	91.00	91.00	0.00	0.18	5.6	-5.6



LINEALIDAD

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
136.10	8000	OVERLOAD	135.00	-	-	1.4	-1.4
135.10	8000	134.00	134.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
134.10	8000	133.00	133.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
133.10	8000	132.00	132.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
132.10	8000	131.00	131.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
131.10	8000	130.00	130.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
130.10	8000	129.00	129.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
125.10	8000	124.00	124.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
120.10	8000	119.00	119.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
115.10	8000	114.00	114.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
110.10	8000	109.00	109.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
105.10	8000	104.00	104.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
100.10	8000	99.00	99.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
95.10	8000	94.00	-	-	-	-	-
90.10	8000	89.00	89.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
85.10	8000	84.00	84.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
80.10	8000	79.00	79.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
75.10	8000	74.00	74.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
70.10	8000	69.00	69.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
65.10	8000	64.00	64.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
60.10	8000	59.00	59.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
55.10	8000	54.00	54.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
50.10	8000	49.00	49.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
45.10	8000	44.00	44.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
40.10	8000	39.00	39.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
35.10	8000	34.10	34.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
34.10	8000	33.10	33.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
33.10	8000	32.10	32.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
32.10	8000	31.10	31.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
31.10	8000	30.10	30.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
30.10	8000	29.20	29.00	0.20	0.14	1.4	-1.4
29.10	8000	28.20	28.00	0.20	0.14	1.4	-1.4
28.10	8000	27.20	27.00	0.20	0.14	1.4	-1.4
27.10	8000	26.20	26.00	0.20	0.14	1.4	-1.4
26.10	8000	25.30	25.00	0.30	0.14	1.4	-1.4
25.10	8000	24.30	24.00	0.30	0.14	1.4	-1.4
24.10	8000	23.40	23.00	0.40	0.14	1.4	-1.4
23.10	8000	22.50	22.00	0.50	0.14	1.4	-1.4
22.10	8000	21.60	21.00	0.60	0.14	1.4	-1.4
21.10	8000	UNDER-RANGE	20.00	-	-	1.4	-1.4



DIFERENCIA DE INDICACIÓN**Ponderaciones Temporales**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Temporal	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	NPS Fast	94.00	-	-	-	-	-
94.00	1000	NPS Slow	94.00	94.00	0.00	0.082	0.3	-0.3
94.00	1000	Leq	94.00	94.00	0.00	0.082	0.3	-0.3

Ponderaciones Frecuenciales

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	A	94.00	-	-	-	-	-
94.00	1000	B	94.00	94.00	0.00	0.082	0.4	-0.4
94.00	1000	C	94.00	94.00	0.00	0.082	0.4	-0.4
94.00	1000	Z	94.00	94.00	0.00	0.082	0.4	-0.4

RESPUESTA A TREN DE ONDAS**Ponderación temporal Fast**

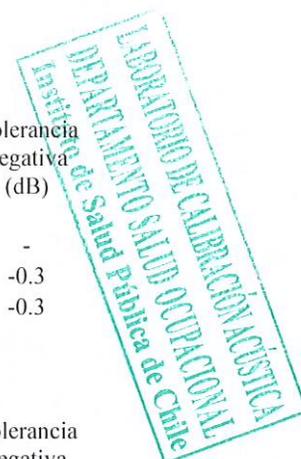
NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t_exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
132.00	4000.00	-	-	132.90	-	-	-	-	-
132.00	4000.00	200	0.125	131.90	131.92	-0.02	0.082	1.3	-1.3
132.00	4000.00	2	0.125	114.80	114.91	-0.11	0.082	1.3	-2.8
132.00	4000.00	0.25	0.125	105.70	105.91	-0.21	0.082	1.8	-5.3

Ponderación temporal Slow

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t_exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
132.00	4000.00	-	-	132.90	-	-	-	-	-
132.00	4000.00	200	1	125.40	125.48	-0.08	0.082	1.3	-1.3
132.00	4000.00	2	1	105.90	105.91	-0.01	0.082	1.3	-5.3

Nivel promediado en el tiempo

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
132.00	4000.00	-	132.90	-	-	-	-	-
132.00	4000.00	200	125.85	125.91	-0.06	0.082	1.3	-1.3
132.00	4000.00	2	105.89	105.91	-0.02	0.082	1.3	-2.8
132.00	4000.00	0.25	96.72	96.88	-0.16	0.082	1.8	-5.3



NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Número de Ciclos	L _{peak} -L _c	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
134.00	8000	-	-	130.40	-	-	-	-	-
131.00	500	-	-	131.00	-	-	-	-	-
134.00	8000	Uno	3.4	133.50	133.80	-0.30	0.082	3.4	-3.4
131.00	500	Semiciclo positivo	2.4	134.40	133.40	1.00	0.082	2.4	-2.4
131.00	500	Semiciclo negativo	2.4	133.30	133.40	-0.10	0.082	2.4	-2.4

INDICACIÓN DE SOBRECARGA

Margen Superior (dB)	Frecuencia (Hz)	Señal de Entrada	Nivel Sobrecarga (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
136	4000	Semiciclo positivo	139.30	-	-	-	-	-
136	4000	Semiciclo negativo	139.30	139.30	0.00	0.14	1.8	-1.8

