



Oficio : 6374
Antecedente : Denuncia Sr. Jorge Acevedo
Materia : Deriva denuncia de ruido emitido por
extractor de restaurante Quimey

PROVIDENCIA, 15 de noviembre de 2021

DE: SRA. EVELYN MATTHEI FORNET
ALCALDESA MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA

A: SR. CRISTOBAL DE LA MAZA GUZMAN
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE
TEATINOS #280, PISO 8, SANTIAGO

AT: Sr. Rubén Verdugo; Jefe División de Fiscalización.

Mediante el presente, agradeceré a Ud., en el marco del Convenio de Colaboración de Fiscalización Ambiental, suscrito entre la Superintendencia y la Municipalidad de Providencia, disponer la fiscalización del requerimiento del Sr. Jorge Acevedo, Rut:6.060.499-1, domiciliado en Manuel Barros Borgoño 186, fono: 990203669, por ruido emitido por equipo de extracción de aire de restaurante Quimey, ubicado en Dr. Manuel Barros Borgoño 168.

Dicha fuente emisora de ruido actualmente no cumple con la norma vigente, registrando un nivel de 60 dB(A) en horario nocturno, para Zona II, en donde el límite permitido es de 45 dB(A).

Se adjunta Ficha de Medición de Ruido correspondiente, Certificados de Calibración del Instrumental y Acta de Terreno.

Lo que remito a Ud., para conocimiento y fines.

Saluda atentamente a Ud.,


EVELYN MATTHEI FORNET
Alcaldesa




CVR / MIJS / MOR / HEF / DAG

Distribución:

1. Secretaría Municipal
2. Administración Municipal
3. Dirección de Fiscalización
4. Dpto. de Planificación

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre o razón social	Quimey Sushi Fusión Limitada		
RUT	76.511.052-1		
Dirección	Dr. Manuel Barros Borgoño 168		
Comuna	Providencia		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	UpR y Er, Uso preferentemente Residencial y Equipamiento restringido		
Datum	WGS 84	Huso	19 S
Coordenada Norte	6299846.73 m	Coordenada Este	349563.83 m

CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input checked="" type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)				

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

Identificación sonómetro					
Marca	Larson Davis	Modelo	LxT1	N° serie	3130
Fecha de emisión Certificado de Calibración			19-08-2021		
Número de Certificado de Calibración			SON20210076		
Identificación calibrador					
Marca	Larson Davis	Modelo	CAL200	N° serie	9451
Fecha de emisión Certificado de Calibración			19-08-2021		
Número de Certificado de Calibración			CAL20210069		
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No		
<i>Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.</i>					

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO


IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°1	Jorge Daniel Acevedo Rivera, 6.060.499-1			
Dirección	Dr. Manuel Barros Borgoño 186			
Comuna	Providencia			
E-mail - Fono	jdacevedor@hotmail.com, 990203669			
Datum	WGS84	Huso	19S	
Coordenada Norte	6299840.76 m	Coordenada Este	349565.39 m	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	UpR y Er, Uso preferentemente Residencial y Equipamiento restringido			
N° de Certificado de Informaciones Previas*				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural

** Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)*

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	13.11.21			
Hora inicio medición	22:15 hrs			
Hora término medición	22:31 hrs			
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna	<input type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Habitación principal en segundo piso			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input checked="" type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular leve			
Temperatura [°C]		Humedad [%]		Velocidad de viento [m/s]

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Daniel Arenas González, Ingeniero de Ejecución en Sonido	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Ilustre Municipalidad de Providencia	

Nota:

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

Croquis

Imagen Satelital



Origen de la imagen Satelital

Google Earth

Escala de la imagen Satelital

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS 84		Huso		19 S	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
E	Extractor	N	6299846.73 m	P	Punto de medición	N	6299840.76 m
		E	349563.83 m			E	349565.39 m
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	1
<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq		NPSmin		NPSmáx
Punto 1	54,7	→	53,8	→	55,8
	54,7	→	54	→	55,3
	54,8	→	54,1	→	55,5
Punto 2	NPSeq		NPSmin		NPSmáx
	54,6	→	54	→	56,6
	54,8	→	54,5	→	55,1
Punto 3	NPSeq		NPSmin		NPSmáx
	54,6	→	53,9	→	56,3
	54,6	→	54	→	55,9
	54,7	→	54	→	56,4

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

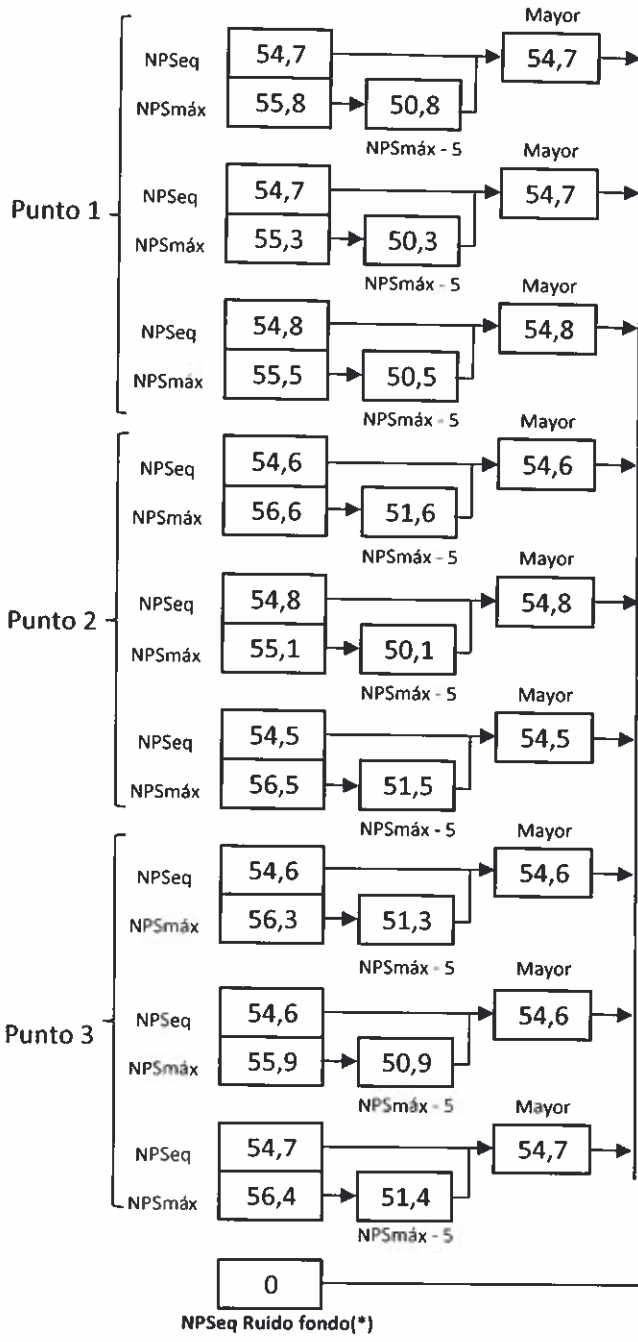
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:		Hora:

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq						

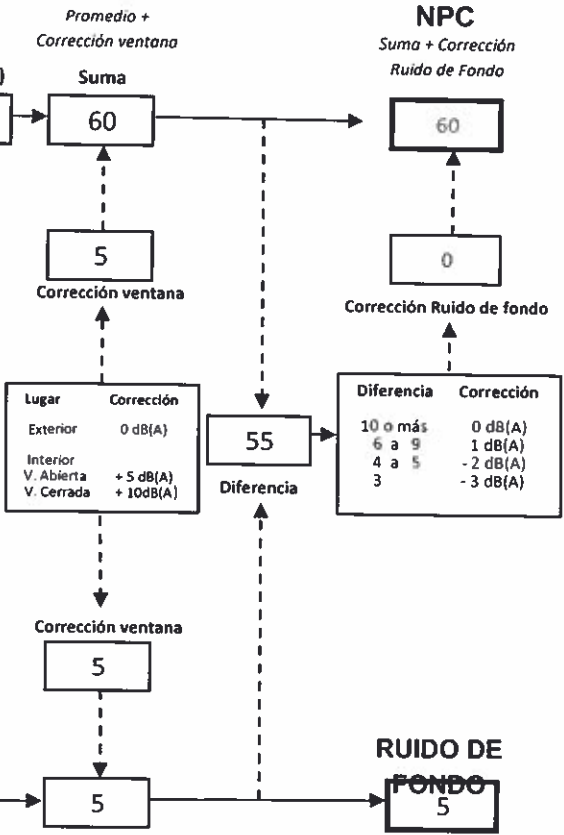
Observaciones:

Fuente: extractor de aire de restaurante. No se consideró realizar medición de ruido de fondo, debido a que al momento de la visita, este fue enmascarado notoriamente por el ruido de la fuente.

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



Información del Receptor	
Identificación del Receptor N°	1
Indicar Condiciones	
Medición	Interior
Ventana	Abierta
Modelación ISO 9613	
No	



(*) Aproximar a números enteros

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

TABLA DE EVALUACIÓN

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
1	60	-	II	Nocturno	45	Supera
			Seleccione	Seleccione	-	-
			Seleccione	Seleccione	-	-
			Seleccione	Seleccione	-	-
			Seleccione	Seleccione	-	-
			Seleccione	Seleccione	-	-
			Seleccione	Seleccione	-	-
			Seleccione	Seleccione	-	-
			Seleccione	Seleccione	-	-
			Seleccione	Seleccione	-	-

OBSERVACIONES

ANEXOS

N°	Descripción
1	Acta N°348 entregada a reclamante
2	Acta N°352 entregada a administrador del local

RESPONSABLE DEL REPORTE (Llenar sólo ETF)

Fecha del reporte	
Nombre Representante Legal	
Firma Representante Legal	

ACTA DE INSPECCIÓN

Día	Mes	Año
13	11	21

N° Ficha

N° Folio
N° 00348

Vecino

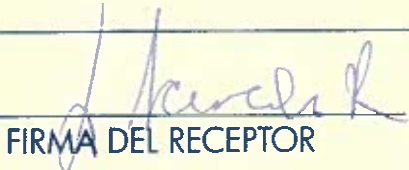
Nombre: Jorge Acevedo Rivero Rut: 6.060.499-1
Dirección: Manuel Barros Borgoño 186 Fono: 990203669 E-Mail: j.acevedo@hotmail.com

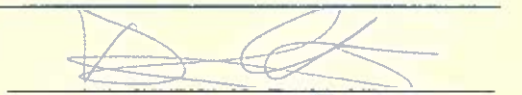
Empresa

Razón Social: _____
Nombre de Fantasía: _____ Rut empresa: _____
Representante Legal: _____ Rut R.L.: _____

Tipo de Visita: Evaluación acústica

Observaciones: Se realizó evaluación acústica por extractor de aire de local Quimey en horario nocturno con resultado sobre la norma. Se denota informe de mediciones a la Superintendencia de Medio Ambiente para su fiscalización.


FIRMA DEL RECEPTOR


FIRMA FUNCIONARIO
Teléfono: Donel Arenas G.
Email: darenas@providencia.cl



ACTA DE INSPECCIÓN

Día	Mes	Año
16	11	21

N° Ficho

N° Folio
N° 00352

Vecino Administrador

Nombre: Jorge Urbina Rut: 26.885 666-8
 Dirección: Dr Manuel Barros Borgoño 168 Fono: +56934200177 E-Mail pedidasquimey@sushi@gmail.com

Empresa

Razón Social: Quimey Sushi Fusion Ltda
 Nombre de Fantasía: Quimey Rut empresa: 76 511 052 -1
 Representante Legal: Juan Carlos Cornejo Rut R.L:

Tipo de Visita: Se informo de superación norma de ruido DS 3811 MMA

Observaciones: Se informo a la administración del local que actual- mente el funcionamiento del extractor supera el límite de ruido establecido en el DS 3811 del Ministerio de Medio Ambiente en horario nocturno, por lo que se derivó el informe de mediciones respectivo a la Superintendencia de Medio Ambiente para su fiscalización, sin perjuicio de que ud. implemente medidas de mitigación e informe a este Dpto.

FIRMA DEL RECEPTOR

FIRMA FUNCIONARIO

Teléfono: Donel Arenas G
 Email: darenas@providencia.gub.uy

LINIALIDAD

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
OVERLOAD							
142.10	8000	140.10	141.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
141.10	8000	139.10	139.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
140.10	8000	138.10	138.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
139.10	8000	137.10	137.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
138.10	8000	136.10	136.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
137.10	8000	135.10	135.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
136.10	8000	134.10	134.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
135.10	8000	129.10	129.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
125.10	8000	124.10	124.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
120.10	8000	119.10	119.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
115.10	8000	114.10	114.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
110.10	8000	109.10	109.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
105.10	8000	104.10	104.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
100.10	8000	99.10	99.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
95.10	8000	94.10	94.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
90.10	8000	89.00	89.10	-0.10	0.14	1.1	-1.1
85.10	8000	84.00	84.10	-0.10	0.14	1.1	-1.1
80.10	8000	79.00	79.10	-0.10	0.14	1.1	-1.1
75.10	8000	74.00	74.10	-0.10	0.14	1.1	-1.1
70.10	8000	69.00	69.10	-0.10	0.14	1.1	-1.1
65.10	8000	64.00	64.10	-0.10	0.14	1.1	-1.1
60.10	8000	59.00	59.10	-0.10	0.14	1.1	-1.1
55.10	8000	54.00	54.10	-0.10	0.14	1.1	-1.1
50.10	8000	49.10	49.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
45.10	8000	44.10	44.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
40.10	8000	43.20	43.10	0.10	0.14	1.1	-1.1
35.10	8000	42.30	42.10	0.20	0.14	1.1	-1.1
30.10	8000	41.20	41.10	0.10	0.14	1.1	-1.1
25.10	8000	40.30	40.10	0.20	0.14	1.1	-1.1
20.10	8000	39.40	39.10	0.30	0.14	1.1	-1.1
15.10	8000	38.10	38.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
10.10	8000	37.10	37.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
5.10	8000	36.10	36.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
0.10	8000	35.10	35.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
UNDER-RANGE							

Si la desviación de la línea aparece la palabra **OVERLOAD** significa que la lectura es limitada por la intensidad de la señal, en caso dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metodológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidas a 20 µPa.

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)
114.00	1000	NPS Fast	114.10	114.10	0.00	0.082	0.3	-0.3
114.00	1000	NPS Slow	114.10	114.10	0.00	0.082	0.3	-0.3
114.00	1000	Leq	114.10	114.10	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)
114.00	1000	A	114.10	114.10	0.00	0.082	0.4	-0.4
114.00	1000	C	114.10	114.10	0.00	0.082	0.4	-0.4
114.00	1000	Z	114.10	114.10	0.00	0.082	0.4	-0.4

RESPUESTA A TREN DE ONDAS

Ponderación temporal Fast								
NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
136.00	4000.00	200	137.00	136.00	1.00	0.082	0.8	-0.8
136.00	4000.00	2	129.50	119.01	10.49	0.082	1.3	-1.8
136.00	4000.00	0.25	109.70	110.01	-0.31	0.082	1.3	-3.3

Ponderación temporal Slow

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
136.00	4000.00	200	137.00	136.00	1.00	0.082	0.8	-0.8
136.00	4000.00	2	129.50	119.01	10.49	0.082	1.3	-1.8
136.00	4000.00	0.25	109.80	110.01	-0.21	0.082	1.3	-3.3

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)
136.00	4000.00	200	137.00	136.01	0.99	0.082	0.8	-0.8
136.00	4000.00	2	129.56	110.01	19.55	0.082	1.3	-1.8
136.00	4000.00	0.25	100.86	100.98	-0.12	0.082	1.3	-3.3

Si la desviación de la línea aparece la palabra **UNDER-RANGE** significa que la lectura es limitada por la intensidad de la señal, en caso dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metodológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidas a 20 µPa.

NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Numero de Ciclos	Lequel-Lc	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
138.00	8000	1	-	135.00	135.10	-0.10	0.082	1.4	-2.4
135.00	500	1	3.4	137.60	137.20	-0.40	0.082	1.4	-1.4
138.00	8000	1	2.4	137.20	137.50	0.30	0.082	1.4	-1.4
135.00	500	1	2.4	137.20	137.50	0.30	0.082	1.4	-1.4

INDICACIÓN DE SOBRECARGA

Margen Superior (dB)	Frecuencia (Hz)	Señal de Entrada	Nivel Sobrecarga (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
140	4000	Semicyclo positivo	144.60	144.60	0.00	1.8	-1.8
140	4000	Semicyclo negativo	144.60	144.60	0.00	1.8	-1.8

Si a la derecha de la línea aparece la palabra ERRORES significa que la lectura, captada por la computadora de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación mencionada aplicada. Las unidades de medida dB son referidas a 20 µPa.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Código: CAL20210069

LCA - Laboratorio de Calibración Acústica.

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

DATOS DEL CALIBRADOR

FABRICANTE CALIBRADOR : LARSON DAVIS

MODELO : CAL200

NÚMERO DE SERIE : 9451

DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA

DIRECCIÓN : AV. PEDRO DE VALDIVIA N° 963, PROVIDENCIA, REGIÓN METROPOLITANA

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP

FECHA RECEPCIÓN : 17/08/2021

FECHA CALIBRACIÓN : 18/08/2021

FECHA EMISIÓN INFORME : 19/08/2021

Juan Carlos Valenzuela Illanes
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica

Los resultados se refieren al nombre y condiciones en que se realizaron las mediciones, calibrando únicamente el instrumento sometido a ensayo.
Este informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile que emite el presente.

Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile

Mariposa 1660, Santiago, Chile
Tel: (+56) 2125755541



- CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:
T 21.4 °C p.. 95.2 kPa H.R. - 37.3 %

- 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 1.

- 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:

Aparatos de la especificación metrologica	Prueba	Resultado
Norma UNE-EN 60942:2005	Valor nominal	POSITIVO
Niveles de presión acústica (Aparados 5.2.2 y 5.2.3 Tabla 1)	Estabilidad	POSITIVO
Distorsión tonal (Aparado 5.5 Tabla 6)	Valor nominal	POSITIVO
Frecuencia (Aparado 5.3.2 - Tabla 3)	Valor nominal	POSITIVO

- Resultado POSITIVO significa que el instrumento cumple con la especificación metrologica aplicada.
- Resultado NEGATIVO significa que el instrumento no cumple con la especificación metrologica 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	N° SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de Trazabilidad	STANFORD	DS360	88431	20-R-CA-06800	DTS
Medidor de presión	KEITHLEY	2015-P	1242199	00294 LCPN ME 2021-04	UNIVERSIDAD DE CONCEPCION
Termostato	ALVEMO	FO4615-SA	9000332		ENABER
Termostato	AHLBORN	Alimmo 2490	1809060234	P01428 D-K-152114-06	ENABER
Medición Presión	AHLBORN	5H AA66-11	109090450	1090939	ENABER
Medición Presión	BRUEL & KJAER	4192	2686091	CDN2100179	BRUEL & KJAER

Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile
Maunabo 1000 - Puro Alto - Valparaíso Chile
Tel: (56-2) 2325 55 61
www.isp.gov.cl



NIVEL DE PRESIÓN SONORA

Valor nominal del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Distorsión (dB)	Tolerancia Positiva (dB)	Tolerancia Negativa (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	94.09	0.09	0.40	-0.40	± 0.14
114.00	1000.00	114.08	0.08	0.40	-0.40	± 0.14

Estabilidad del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Espinado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.10	± 0.0038
114.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.10	± 0.0038

DISTORSIÓN

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
94.00	1000.00	0.280	0.000	0.280	3.000	± 0.077
114.00	1000.00	0.380	0.000	0.380	3.000	± 0.10

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	1000.04	0.04	10.00	-10.00	± 0.50
114.00	1000.00	1000.00	1000.83	0.83	10.00	-10.00	± 0.50

Si e la etiqueta de la línea aparece la palabra **ESBORN** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrologica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.