



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

### Acta de Reunión de Coordinación

División de Fiscalización

DFZ-2023-894-III-NE

11 de ABRIL de 2023

	Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Aprobado	Felipe Sánchez Aravena	Jefe de Oficina SMA Atacama		11.04.2023
Elaborado	Makarena Monsalves Solís	Fiscalizadora		11.04.2023

## 1 Acta de reunión de coordinación

<b>Tema</b>	Reunión de coordinación Inspección Ambiental UF “Pub La Torre” (según art 9° R.E SMA N 1184/2005)
<b>Hora de inicio</b>	15:00 hr
<b>Lugar</b>	Videollamada
<b>Oficina / Región</b>	Videollamada

### 1.1 Participantes

<b>Nombre</b>	<b>Cargo/Rol</b>	<b>Organización</b>
Felipe Sánchez Aravena	Jefe de Oficina SMA Atacama	SMA
Makarena Monsalves Solís	Fiscalizadora	SMA

### 1.2 Temas y acuerdos

<b>Ítem</b>	<b>Acuerdos</b>
<b>Fecha(s) inspección ambiental</b>	14 de abril 2023
<b>OS Responsable de la actividad</b>	SMA
<b>Distribución de OS y días de participación en la Inspección ambiental</b>	1 día
<b>Materias ambientales relevantes</b>	Norma de Emisión de Ruidos
<b>¿La planificación de la actividad requiere muestreo, medición y/o análisis?</b>	SI <u> X </u>
	<i>Será necesario utilizar equipo sonómetro y su calibrador el cual estará a cargo del fiscalizador SMA</i>
	NO <u>    </u>

### 1.4. Tareas pendientes y otros antecedentes

<b>Tareas</b>	<b>Responsable</b>
Coordinar con la denunciante el horario de la fiscalización ambiental	Fiscalizadora



# ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

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

1. ANTECEDENTES		
1.1 Fecha de Inspección: 14-04-2023	1.2 Hora de inicio: 23:30	1.3 Hora de término: 00:22
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Pds Latorre	1.5 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Atacama 109	
1.6 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: La Torre Galleguillos Ltda		1.7 Domicilio: Atacama 109
1.8 RUT o RUN:	1.9 Teléfono:	1.10 Correo electrónico:
[Redacted]		
1.11 Encargado o responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección: Angel Latorre	1.12 Domicilio de notificación por correo: [Redacted]	
1.13 RUT o RUN:	1.14 Teléfono:	1.15 Correo electrónico:
[Redacted]		

2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	
2.1 <input type="checkbox"/> Programada	2.2 <input checked="" type="checkbox"/> No programada Motivo: Denuncia: <input checked="" type="checkbox"/> Oficio: <input type="checkbox"/> Otro: <input type="checkbox"/>
2.3 Instrumento de Carácter Ambiental que regula el proyecto, actividad o fuente fiscalizada:	DS. N° 38/2011
2.4 Objeto de la Inspección Ambiental:	Norma Emisor Ruido

3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA FISCALIZACIÓN		
3.1 Existió oposición al ingreso: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	3.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	3.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en Observaciones) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3.4 Imprevistos: Sin imprevistos		
3.5 Actividades Pendientes: Sin actividades pendientes		

4. OBSERVACIONES
Sin observaciones

5. FISCALIZADORES (Comenzando el listado por el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)		
Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo (s)	Firma
Nakema Montalvo	SMA	[Firma]
N. Saldo Vergara	SMA	[Firma]

6. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Siendo las 23:30 hr del 14 de abril del 2023, fiscalizadores de la SMA se presentaron en el domicilio del denunciante con el objeto de realizar la fiscalización ambiental a la norma de emisión de ruidos para lo cual se usaron los métodos de medición en el D.S N° 38/2011.-

De acuerdo a lo señalado por el denunciante la mayor percepción del ruido se hace en uno de los dormitorios de la vivienda, lugar en el cual se realizó la medición de los Niveles de Presión Sonora (NPS).- Al momento de la medición se escuchó música a retardo desde la fuente.-

Se utilizó un sonómetro marca Celsus modelo 162B el cual se calibró con calibrador marca Celsus modelo 0514 los NPS, así como la posición de los sonómetros utilizados, entre otros, quedan registrados en fichas de Registro de mediciones aprobadas por la Res Ex N° 693/2015 de la SMA

Siendo las 23:35 hr se inició la medición, en condición interior ventana abierta.- No se midió ruido de fondo

Punto	Medición	NPS <sub>ef</sub>	NPS <sub>min</sub>	NPS <sub>max</sub>
1	1	34,6	35,3	46,4
	2	36,4	33,7	40,1
	3	37,8	35	44,3
2	1	35,6	34,1	48,9
	2	35,8	33,9	38,4
	3	36,6	34,4	41,2
3	1	36,5	33,1	35,2
	2	38	34,5	48,4
	3	36,8	33	48,5

Siendo las 00:14. se dirigieron los fiscalizadores a hacer entrega del acta a la fuente emisora

7. RECEPCIÓN DEL ACTA Y FIRMA ENCARGADO ACTIVIDAD FISCALIZADA

6.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada acogió copia del Acta:

SI  NO

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

Ausencia del Encargado \_\_\_\_\_ Negación de Recepción \_\_\_\_\_

Constancia en caso de Negación (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):

Firma encargado actividad:

## ARCHIVA DENUNCIA DE RUIDO QUE INDICA

### RESOLUCIÓN EXENTA O.R.A. N°29

COPIAPÓ, 19 DE ABRIL DE 2023

#### VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N°20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LOSMA"); en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N°19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N°18.834 que Aprueba el Estatuto Administrativo; en el Decreto con Fuerza de Ley N°3, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija la planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°564, de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto N°70, de 28 de diciembre de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a Marie Claude Plumer Bodin en el cargo de Superintendente del Medio Ambiente; y, en la Resolución 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; en la Res. Ex. N°467, de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que designa como Jefe de Oficina Regional de Atacama a funcionario que indica, nombra subrogante y asigna funciones directivas; en el Decreto Supremo N°38, de 11 de noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica (D.S. N°38/2011); en la Resolución Exenta N°867, de 16 de septiembre de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba el Protocolo técnico para la fiscalización del D.S MMA 38 de 2011 y exigencias asociadas al control del ruido en instrumentos de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°491, de 08 de junio de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Dicta instrucción de carácter general sobre criterios para homologación de zonas del decreto supremo N°38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°693, de 21 de agosto de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Aprueba contenido y formato de la fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido; y en la Resolución N°7 de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

#### CONSIDERANDO:

1° Que, el artículo 2° de la LOSMA establece que la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA") tendrá por objeto ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de los instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley, entre los que se incluye la norma de emisión de ruidos contenida en el Decreto Supremo N°38, del 11 de noviembre de 2011 (D.S. N°38/2011).

2° Que, por su parte, el artículo 21° de la LOSMA otorga a cualquier persona la facultad de denunciar el incumplimiento de normativa cuya fiscalización le fue otorgada a este servicio, estableciendo un plazo de sesenta días para que se informe de los resultados de la denuncia presentada.



3° Que, el D.S. N°38/2011 establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregido, así como los instrumentos y los procedimientos de medición para la obtención de este. En particular, dicha norma establece el nivel máximo permisible de presión sonora corregido, tanto para las áreas urbanas, divididas en las Zonas I, II, III y IV, como para las zonas rurales. Dichos límites, expresados en decibeles A (“dB(A)”), son los siguientes:

	Período Diurno (7 a 21 horas)	Período Nocturno (21 a 7 horas)
Zona I	55	45
Zona II	60	45
Zona III	65	50
Zona IV	70	70

4° Que, en la siguiente tabla se individualiza la denuncia por posible infracción a la citada norma de emisión que la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) ha recibido, haciendo especial referencia al denunciante, denunciado y al número de ordinario mediante el cual se dio cumplimiento a lo señalado en el artículo 21 de la LOSMA:

ID DENUNCIA	FECHA DE LA DENUNCIA	DENUNCIANTE	DENUNCIADO	N° Y FECHA ORD. DE RESPUESTA
36-III-2023	24.03.2023	Francesca Casas Olivares	Pub La Torre	Ord Siden-Atacama 51-2023 del 24.03.2023

5° Que, en virtud de las presentaciones individualizadas, y con el objeto de recabar mayores antecedentes sobre posibles infracciones al D.S. N°38/2011, funcionaria de la SMA se comunicó - mediante vía telefónica - con la denunciante para coordinar la actividad de fiscalización ambiental, quien señaló tener disponibilidad para realizar la actividad el viernes 14 de abril a partir de las 23:00 hrs.

6° Que, revisados los antecedentes que conforman el expediente que contiene la denuncia señalada en la tabla anterior, existe constancia de que la funcionaria de la SMA realizó las acciones que se indican a continuación.

7° Que, según da cuenta el informe de fiscalización ambiental DFZ-2023-894-III-NE, el receptor descrito en la denuncia ID 36-III-2023 se encuentra emplazado en zona II del D.S. N°38/2011. La medición fue realizada el día 14 de abril de 2023, en período nocturno. Dicho informe indica como resultado, tras la realización de las correcciones que exige la norma de emisión, un nivel de presión sonora corregido de 45 dB (A).

8° Que, en consideración a lo anteriormente indicado, no resulta procedente que la SMA inicie un procedimiento sancionatorio en contra de la fuente individualizada por la denuncia contenidas en la tabla del punto considerativo cuarto, toda vez que el informe técnico de fiscalización ambiental a los que allí se hizo referencia, concluyó que no existió una superación de los límites máximos establecidos en el D.S. N°38/2011.



9° Que, a consecuencia de lo anterior, y teniendo en consideración el Principio Conclusivo, enunciado en el artículo 8 de la ley N°19.880, que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del Estado, resulta necesario dictar un acto que se pronuncie del fondo del asunto, expresando la voluntad del servicio en orden a poner término a los procedimientos iniciados con la denuncia individualizada precedentemente.

10° Que, en virtud de lo anteriormente expuesto, estese a lo aquí resuelto.

#### RESUELVO:

I. **ARCHÍVESE** la denuncia individualizada en el punto considerativo cuarto de esta resolución, en virtud del principio conclusivo contenido en el artículo 8° de la Ley N°19.880, pese a tratarse de denuncias revestidas de seriedad y mérito suficiente para ser admitidas a tramitación, en razón de las razones expresadas en los puntos considerativos cuarto y sexto, no corresponde continuar con su tramitación.

Lo anterior, sin perjuicio que, en razón de nuevos antecedentes, esta institución pueda analizar nuevamente el mérito de iniciar una eventual investigación conducente al inicio de un procedimiento sancionatorio en contra de los establecimientos denunciados.

II. **RECURSOS QUE PROCEDEN EN CONTRA DE ESTA RESOLUCIÓN.** De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4° del Título III de la LOSMA, en contra de la presente resolución proceden los recursos que resulten procedentes, en observancia a lo establecidos en el Capítulo IV de la ley N°19.880.

III. **TÉNGASE PRESENTE** que el acceso al expediente de las denuncias podrá ser solicitado durante el horario de atención de público en la oficina regional correspondiente de esta superintendencia. Adicionalmente, la presente resolución se encuentra disponible en el portal de Gobierno Transparente de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como todos los demás documentos en ella individualizados: [http://www.sma.gob.cl/transparencia/denunciaciudadana\\_historico.html](http://www.sma.gob.cl/transparencia/denunciaciudadana_historico.html).

**ARCHÍVESE, ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y NOTIFÍQUESE.**



**FELIPE SÁNCHEZ ARAVENA**  
**JEFE OFICINA REGIONAL DE ATACAMA**  
**SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**



FSA/mms

**Distribución:**

**Por correo electrónico:**

- Sra. Francesca Casas Olivares: Correo [REDACTED]

**C.C.:**

- Fiscal, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Departamento de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Fiscalización y Conformidad Ambiental, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Departamento Jurídico, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina Regional de Atacama, Superintendencia del Medio Ambiente.



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

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Nombre Fuente Emisora	PUB LA TORRE		
Nombre o Razón Social	Latorre Galleguillos Ltda.		
RUT	[REDACTED]		
Dirección	Atacama 109	Comuna	Copiapó
Tipo de Fuente	Actividad de Esparcimiento	Subtipo Fuente	Otra
Otro Subtipo	Pub		

**RESUMEN DE EVALUACIÓN**

Punto de medición	NPC [dBA]	Zona D.S. 38/11 MMA	Período (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No supera)
1 - 1	45	Zona II	Nocturno	45	No Supera

**OBSERVACIONES DEL PROCESO DE MEDICIÓN**

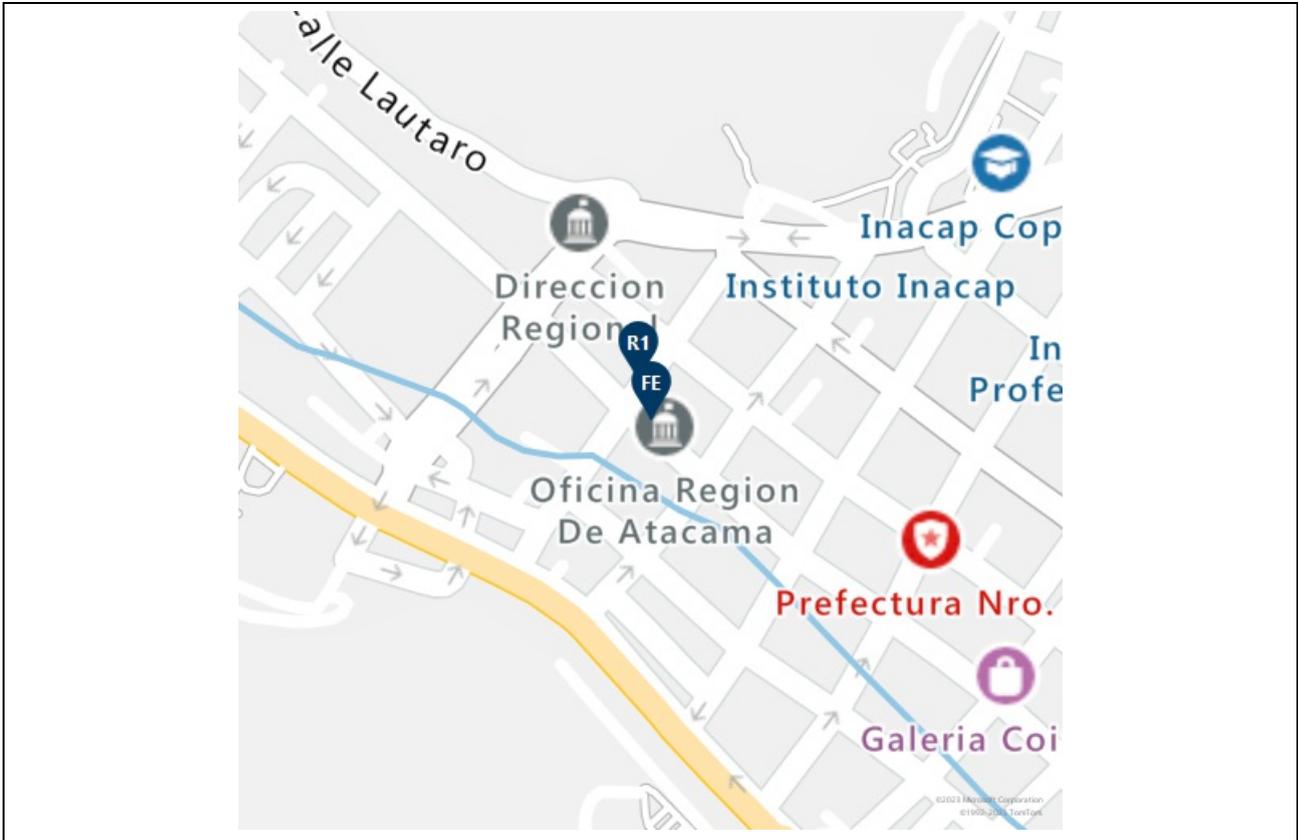
Sin observaciones

**IDENTIFICACIÓN DEL INFORME TÉCNICO**

Fecha de emisión	17/04/2023
Nombre encargado medición	Makarena Monsalves
Institución o empresa	SMA

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

**FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**



**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

<b>DATUM</b>	WGS84	<b>Huso</b>	19S	
<b>Fuente</b>	<b>Símbolo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Coordenadas</b>	
	FE	Latorre Galleguillos Ltda.	N	6972605
			E	367518

**RECEPTORES**

<b>Símbolo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Coordenadas</b>	
R1	1	N	6972659
		E	367500

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

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DE RECEPTORES**

Nombre o Razón Social	1		
Dirección	Rancagua 341	Comuna	Copiapó
Zona IPT	A1	Homologación	Zona II
Descripción del Receptor	vivienda de un piso ubicada en calle perpendicular a la fuente		

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

**FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

Nombre o Razón Social Receptor	1	Número Medición	1
Fecha de medición	14/04/2023	Período de medición	Nocturno
Hora inicio de medición	23:35	Hora término de medición	00:14
Condición de medición	Interna	Condición ventana	Abierta
Descripción lugar de medición	dormitorio vivienda cuya ventana da hacia la calle		
Identificación del ruido de fondo	no se percibe ruido de fondo		

**INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN**

CARACTERÍSTICA	SONÓMETRO	CALIBRADOR ACÚSTICO
<b>Marca</b>	CIRRUS	CIRRUS
<b>Modelo</b>	CR:162B	CR:514
<b>N° de serie</b>	G066116	64902
<b>Fecha certificado de calibración</b>	07/11/2022	07/11/2022
<b>Código certificado de calibración</b>	SON20220051	CAL20220053

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

Descriptor	MEDICIÓN 1			MEDICIÓN 2			MEDICIÓN 3		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>NPS<sub>eq</sub></b>	37.6	36.4	37.8	35.6	35.8	36.6	36.5	38.0	36.8
<b>NPS<sub>máx</sub></b>	46.4	40.1	44.3	48.9	38.4	41.2	45.2	48.4	48.5
<b>NPS<sub>min</sub></b>	35.3	33.7	35.0	34.1	33.9	34.4	33.1	34.5	33.0

**REGISTRO RUIDO DE FONDO**

<b>Afecta medición</b>	No	<b>Fecha</b>	No Aplica	<b>Hora</b>	No Aplica
------------------------	----	--------------	-----------	-------------	-----------

	5'	10'	15'	20'	25'	30'	<b>Medición realizada en punto receptor</b>
<b>NPS<sub>eq</sub></b>	-	-	-	-	-	-	

**RESULTADO DE MEDICIÓN**

<b>RUIDO DE FONDO</b>	<b>NPC</b>
No Aplica	45

**OBSERVACIONES**

Por error el Acta de inspección señala que la primera medición de la estación número 3 registró un NPS máximo de 35,2 dBA; sin embargo, el valor registrado fue 45,2 dBA como se muestra en la imagen donde se registraron los valores de cada estación



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

**PUB LA TORRE**

**DFZ-2023-894-III-NE**

**ABRIL 2023**

	Nombre	Firma
Aprobado	Felipe Sánchez Aravena	X  Felipe Sánchez Aravena Jefe de Oficina SMA región de Atacama
Elaborado	Makarena Monsalves Solís	X  Makarena Monsalves Solís Fiscalizadora DFZ



# 1 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

## 1.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> PUB LA TORRE	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> Operación
<b>Región:</b> Atacama	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Rancagua N°360 Comuna de Copiapó, región de Atacama
<b>Provincia:</b> Copiapó	
<b>Comuna:</b> Copiapó	
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> LATORRE GALLEGUILLOS LTDA.	<b>RUT o RUN:</b> ██████████
<b>Domicilio titular(es):</b> ██████████ ██	<b>Correo electrónico:</b> ██████████
	<b>Teléfono:</b> ██████████
<b>Identificación representante(s) legal(es):</b> Ángel Latorre Silva	<b>RUT o RUN:</b> ██████████
<b>Domicilio representante(s) legal(es):</b> ██████████ ██	<b>Correo electrónico:</b> ██████████
	<b>Teléfono:</b> ██████████



## 2 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Nombre
1	NE	38	2011	MMA	Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica Elaborada a Partir de la Revisión del Decreto Supremo N° 146 De 1997 Minseggpres

## 3 MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

Denuncia N°	Región	Año
36	III	2022



#### 4 HECHOS CONSTATADOS.

##### 4.1 MANEJO EMISIONES ACÚSTICAS

<b>Número de hecho constatado:</b>	1																		
<b>Exigencia (s):</b>																			
<p><b>D.S. N°38/2011 MMA</b>  <b>Artículo 7.</b> Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla N°1:</p>																			
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <caption>Tabla N°1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)</caption> <thead> <tr> <th>Zona</th> <th>De 7 a 21 horas</th> <th>De 21 a 7 horas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zona I</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">45</td> </tr> <tr> <td>Zona II</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">45</td> </tr> <tr> <td>Zona III</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td>Zona IV</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> </tbody> </table>		Zona	De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas	Zona I	55	45	Zona II	60	45	Zona III	65	50	Zona IV	70	70			
Zona	De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas																	
Zona I	55	45																	
Zona II	60	45																	
Zona III	65	50																	
Zona IV	70	70																	
<p><b>Artículo 9.</b> Para zonas rurales se aplicará como nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre:</p> <p>a) Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A)  b) NPC para Zona III de la Tabla</p>																			
<b>Hechos constatados</b>																			
<p>En el marco de las denuncias indicadas en el punto 3, ingresada al portal digital de la Superintendencia del Medio Ambiente, se realizó la siguiente medición de nivel de presión sonora, de acuerdo con el procedimiento indicado en la Norma de Emisión (D.S. N°38/11 MMA). La información acerca de la metodología de medición se encuentra en las Fichas del Reporte Técnico (Anexo 2).</p>																			
<p><i>Tabla 1. Datos medición</i></p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Medición</th> <th>Fecha</th> <th>Hora</th> <th>Periodo</th> <th>Organismo</th> <th>Fuentes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1 - 1</td> <td style="text-align: center;">14-04-2023</td> <td style="text-align: center;">23:35</td> <td style="text-align: center;">nocturno</td> <td style="text-align: center;">SMA</td> <td style="text-align: center;">Música envasada</td> </tr> </tbody> </table>		Medición	Fecha	Hora	Periodo	Organismo	Fuentes	1 - 1	14-04-2023	23:35	nocturno	SMA	Música envasada						
Medición	Fecha	Hora	Periodo	Organismo	Fuentes														
1 - 1	14-04-2023	23:35	nocturno	SMA	Música envasada														
<p>Con base en la medición realizada, se obtiene el siguiente resultado:</p>																			
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Receptor N°</th> <th>NPC (dBA)</th> <th>Ruido de Fondo</th> <th>Zona DS N°38</th> <th>Zona IPT</th> <th>Comuna</th> <th>Periodo</th> <th>Límite (dBA)</th> <th>Estado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1 - 1</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td style="text-align: center;">No se percibe</td> <td style="text-align: center;">Zona II</td> <td style="text-align: center;">A1</td> <td style="text-align: center;">Copiapó</td> <td style="text-align: center;">Nocturno</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td style="text-align: center;">No Supera</td> </tr> </tbody> </table>		Receptor N°	NPC (dBA)	Ruido de Fondo	Zona DS N°38	Zona IPT	Comuna	Periodo	Límite (dBA)	Estado	1 - 1	45	No se percibe	Zona II	A1	Copiapó	Nocturno	45	No Supera
Receptor N°	NPC (dBA)	Ruido de Fondo	Zona DS N°38	Zona IPT	Comuna	Periodo	Límite (dBA)	Estado											
1 - 1	45	No se percibe	Zona II	A1	Copiapó	Nocturno	45	No Supera											



## 5 CONCLUSIONES

Los resultados de la actividad de fiscalización, asociado al Instrumento de Carácter Ambiental indicado en el punto 2, permitieron identificar ciertos hallazgos que se describen a continuación:

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada
1	D.S N°38/2011 MMA	No existe superación del límite establecido por la normativa para Zona II en periodo nocturno, no generándose una excedencia en la ubicación del receptor 1, por parte de Actividad Esparcimiento – Pub que conforma la fuente de ruido identificada, en observancia de lo dispuesto en el literal f) del artículo 19, por lo que se procede al archivo de la denuncia mediante la Res. Ex. ORA N°29 (Anexo 5), sin perjuicio que, en razón de nuevos antecedentes, esta institución pueda analizar nuevamente el mérito de iniciar una eventual investigación conducente al inicio de un procedimiento sancionatorio en contra del establecimiento denunciado.



## 6 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental 14.04.2023
2	Certificado Calibración Sonómetro
3	Certificado Calibración Calibrador
4	Reporte técnico 1193
5	Res. Ex. ORA N°29 Archiva denuncia id: 36-III-2023





# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: CAL20220053  
**LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.**

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

## DATOS DEL CALIBRADOR

FABRICANTE CALIBRADOR : CIRRUS  
MODELO : CR:514  
NÚMERO DE SERIE : 64902

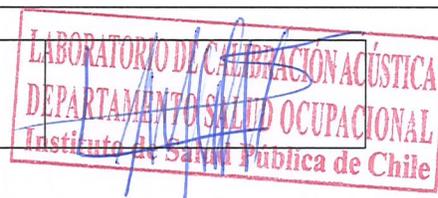
## DATOS DEL CLIENTE

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 : 02/11/2022  
FECHA CALIBRACIÓN : 07/11/2022  
FECHA EMISIÓN INFORME : 07/11/2022

**Mauricio Sánchez Valenzuela**  
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 = 24.9 °C      P = 94.9 kPa      H.R. = 35.2 %

**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 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:**

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	ALMEMO AHLBORN	FDA612-SA Almemo 2490-2	9040332 H09050234	P01428 D-K-15211-01-00	ENAER
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	93.75	-0.25	0.75	-0.75	± 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	0.20	± 0.011

## DISTORSIÓN

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
94.00	1000.00	0.075	0.000	0.075	4.000	± 0.026

## 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	1000.39	0.39	20.00	-20.00	± 0.50



# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: SON20220051  
LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

Página 1 de 7 páginas

## DATOS DEL SONÓMETRO

FABRICANTE SONÓMETRO : CIRRUS  
MODELO SONÓMETRO : CR:162B  
NÚMERO SERIE SONÓMETRO : G066116  
MARCA MICRÓFONO : CIRRUS  
MODELO MICRÓFONO : MK216  
NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 414166B

## 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 : 02/11/2022  
FECHA CALIBRACIÓN : 07/11/2022  
FECHA EMISIÓN INFORME : 07/11/2022

**Mauricio Sánchez Valenzuela**  
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 = 24.7 °C                      P = 94.9 kPa                      H.R. = 36.3 %

▪ **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 metrológica (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	ALMEMO AHLBORN	FDA612-SA Almemo 2490-2	09040332 H09050234	P01428 D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490 FHA646-E1	H09050234 09070450	H00393	ENAER

**INDICACIÓN A LA FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN**

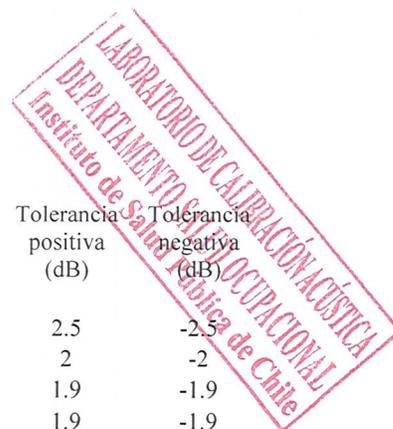
NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Ajustado	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.02	1000	0	0	NO	94.10	94.02	0.08	0.20	1.4	-1.4

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

Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante (dB)
A	12.40	0.058	15.00
C	21.50	0.058	24.00
Z	32.80	0.058	35.00

**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)
94.06	63	-0.8	0	93.40	93.34	0.06	0.23	2.5	-2.5
94.03	125	-0.2	0	93.90	93.91	-0.01	0.23	2	-2
94.00	250	0	0	94.10	94.08	0.02	0.23	1.9	-1.9
93.99	500	0	0	94.10	94.07	0.03	0.23	1.9	-1.9
94.02	1000	0	0	94.10	-	-	-	-	-
94.00	2000	-0.2	0.4	93.90	93.48	0.42	0.23	2.6	-2.6
93.94	4000	-0.8	1.3	93.10	91.92	1.18	0.23	3.6	-3.6
94.09	8000	-3	3.7	90.00	87.47	2.53	0.23	5.6	-5.6



**PONDERACIÓN FRECUENCIAL****Ponderación Frecuencial A**

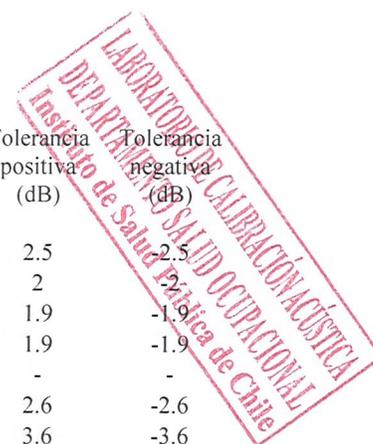
NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
121.20	63	-26.2	0	95.30	95.00	0.30	0.18	2.5	-2.5
111.10	125	-16.1	0	95.30	95.00	0.30	0.18	2	-2
103.60	250	-8.6	0	95.20	95.00	0.20	0.18	1.9	-1.9
98.20	500	-3.2	0	95.10	95.00	0.10	0.18	1.9	-1.9
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
93.80	2000	1.2	0	94.80	95.00	-0.20	0.18	2.6	-2.6
94.00	4000	1	0	94.60	95.00	-0.40	0.18	3.6	-3.6
96.10	8000	-1.1	0	94.60	95.00	-0.40	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)
95.80	63	-0.8	0	95.10	95.00	0.10	0.18	2.5	-2.5
95.20	125	-0.2	0	95.10	95.00	0.10	0.18	2	-2
95.00	250	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
95.00	500	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
95.20	2000	-0.2	0	95.00	95.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
95.80	4000	-0.8	0	94.80	95.00	-0.20	0.18	3.6	-3.6
98.00	8000	-3	0	94.70	95.00	-0.30	0.18	5.6	-5.6

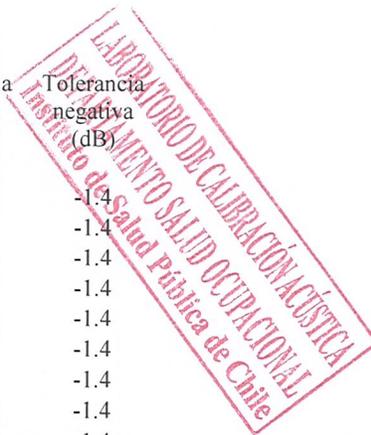
**Ponderación Frecuencial Z**

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)
95.00	63	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	2.5	-2.5
95.00	125	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	2	-2
95.00	250	0	0	94.90	95.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
95.00	500	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
95.00	2000	0	0	94.90	95.00	-0.10	0.18	2.6	-2.6
95.00	4000	0	0	94.90	95.00	-0.10	0.18	3.6	-3.6
95.00	8000	0	0	94.90	95.00	-0.10	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)
140.10	8000	UNDER-RANGE	139.00	-	-	1.4	-1.4
139.10	8000	138.00	138.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
138.10	8000	137.00	137.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
137.10	8000	136.00	136.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
136.10	8000	135.00	135.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
135.10	8000	134.00	134.00	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	34.00	34.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
30.10	8000	29.00	29.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
29.10	8000	28.00	28.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
28.10	8000	27.00	27.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
27.10	8000	26.00	26.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
26.10	8000	25.00	25.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
25.10	8000	24.00	24.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
24.10	8000	23.10	23.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
23.10	8000	22.10	22.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
22.10	8000	21.10	21.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
21.10	8000	20.20	20.00	0.20	0.14	1.4	-1.4
20.10	8000	UNDER-RANGE	19.00	-	-	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	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)
136.00	4000.00	-	-	136.60	-	-	-	-	-
136.00	4000.00	200	0.125	135.60	135.62	-0.02	0.082	1.3	-1.3
136.00	4000.00	2	0.125	118.50	118.61	-0.11	0.082	1.3	-2.8
136.00	4000.00	0.25	0.125	109.50	109.61	-0.11	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)
136.00	4000.00	-	-	136.60	-	-	-	-	-
136.00	4000.00	200	1	129.20	129.18	0.02	0.082	1.3	-1.3
136.00	4000.00	2	1	109.60	109.61	-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)
136.00	4000.00	-	136.60	-	-	-	-	-
136.00	4000.00	200	129.60	129.61	-0.01	0.082	1.3	-1.3
136.00	4000.00	2	109.60	109.61	-0.01	0.082	1.3	-2.8
136.00	4000.00	0.25	100.50	100.58	-0.08	0.082	1.8	-5.3

**NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Número de Ciclos	Lcpeak-Lc	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
138.00	8000	-	-	134.60	-	-	-	-	-
135.00	500	-	-	135.00	-	-	-	-	-
138.00	8000	Uno	3.4	138.30	138.00	0.30	0.082	3.4	-3.4
135.00	500	Semiciclo positivo	2.4	137.20	137.40	-0.20	0.082	2.4	-2.4
135.00	500	Semiciclo negativo	2.4	137.30	137.40	-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)
140	4000	Semiciclo positivo	143.50	-	-	-	-	-
140	4000	Semiciclo negativo	143.60	143.50	0.10	0.14	1.8	-1.8

