

**EN LO PRINCIPAL:** Téngase presente. **EN EL OTROSÍ:** Acompaña documento.

## **SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

**LORETO VALENZUELA TORRES**, en representación -según consta en autos- del **CLUB DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO DE QUILPUÉ** (en adelante, el “Titular” o “CADQ”), rol único tributario número 72.810.200-4, todos domiciliados para estos efectos en Avenida Anita Lizana sin número, ciudad y comuna de Quilpué, Región de Valparaíso, en expediente sancionatorio Rol D-119-2024, a la Superintendencia del Medio Ambiente, respetuosamente digo:

Que, mediante este acto, vengo en hacer presente las conclusiones del Reporte de inspección ambiental N° “107912025\_Mar2025”, elaborado por la ETFA ACUSTEC de fecha 14 de marzo de 2025. Dicho informe, cuyo detalle se expone en el documento acompañado en el otrosí de esta presentación, entrega los resultados de las actividades de inspección ambiental realizada de acuerdo al Decreto Supremo N°38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), el día 09 de marzo de 2025.

En lo que interesa, dicho reporte señaló lo siguiente:

- (i) Las mediciones de ruido fueron realizadas en el receptor identificado en la Resolución Exenta N°1/ROL D-119-2024 (p. 4). Durante las mediciones

el autódromo se encontraba en funcionamiento -por corresponder a la primera fecha del campeonato automovilístico CAD Quilpué 2025-.

- (ii) Que, los resultados obtenidos de la evaluación de los niveles de ruido medidos en el receptor “se encuentra por debajo del límite permitido, por lo que cumple con la normativa vigente en periodo diurno” (p. 5).

(iii) A continuación, se presenta la tabla N° 3 del referido reporte que da cuenta de los resultados obtenidos:

**Tabla 3. Resultados obtenidos y comparación con límites máximos permitidos.**

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de fondo [dBA]	Zona DS N°38/11	Periodo (Diurno / Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/ No Supera)
1	61	46	III	Diurno	65	No Supera

Estos, luego son expuestos también en la sección 2.2 del reporte “Evaluación de los niveles de ruido” (p. 11):

## **2.2 EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

## **TABLA DE EVALUACIÓN**

Por consiguiente, tal como se ha sostenido por esta parte y como se acredita en esta oportunidad, a través del señalado reporte de inspección ambiental, el CADQ cumple a cabalidad con el D.S. N° 38, de 2011, del MMA y cuenta con medidas **eficaces** para cumplir con dicha norma de emisión de ruido.

**POR TANTO,**

**SOLICITO A LA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE:** tener presente lo expuesto y lo concluido en el informe que se acompaña en el otrosí de esta presentación en el marco del presente procedimiento sancionatorio.

**EN EL OTROSÍ:** Sírvase la Superintendencia del Medio Ambiente, tener por acompañado el siguiente documento:

- Reporte de inspección ambiental N° “107912025\_Mar2025”, elaborado por la ETFA ACUSTEC de fecha 14 de marzo de 2025.

  
Firmado  
digitalmente por  
Loreto  
Valenzuela Torres

---

**Loreto Valenzuela Torres**

**pp. CADQ**

## REPORTE DE INSPECCIÓN AMBIENTAL

<b>Alcance:</b>	Medición de ruido – Decreto Supremo N°38/2011 MMA		
<b>Unidad Inspeccionada:</b>	Autódromo de Quilpué		
<b>Titular:</b>	Club de Automovilismo Deportivo de Quilpué		
<b>Ubicación:</b>	Comuna de Quilpué, Región de Valparaíso		
<b>Instrumento de Carácter Ambiental:</b>	Resolución Exenta N°1/ROL D-119-2024		
<b>Inspección Nº:</b>	01	<b>Fecha:</b>	09/03/2025
<b>Reporte Nº:</b>	107912025_Mar2025	<b>Versión:</b>	A
<b>Número de páginas:</b>	31		
<b>Fecha emisión reporte:</b>	14/03/2025		
<b>Ubicación red:</b>	107912025 – Autódromo de Quilpué		
<b>Nombre archivo:</b>	REP_INS N°107912025_Mar2025_vAA		
<b>Responsables:</b>	<b>Nombre</b>	<b>RUN</b>	<b>Firma</b>
<b>Elaboración:</b>	Carlos Vega B.	19.829.554-K	
<b>Revisión:</b>	Andrés Carini S.	16.100.973-3	
<b>Aprobación:</b>	Francisco Echeverría E.	13.435.322-8	
<b>Código QR verificación:</b>			

**Tabla 1. Control de cambios del documento.**

Versión	Fecha	Cambios realizados	Responsable
A	14/03/2025	Creación del documento.	CVB

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>RESUMEN .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>FICHAS TÉCNICAS RESOLUCIÓN EXENTA N°693/2015 SMA .....</b>	<b>6</b>
2.1	RECEPTOR 1 .....	6
2.2	EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO.....	11
<b>3</b>	<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>ANEXO 1 – REGISTRO FOTOGRÁFICO DE MEDICIONES.....</b>	<b>13</b>
4.1	LUGARES DE MEDICIÓN POR RECEPTOR.....	13
4.2	FUENTES DE RUIDO DURANTE MEDICIONES.....	13
<b>5</b>	<b>ANEXO 2 – DECLARACIONES JURADAS.....</b>	<b>14</b>
5.1	DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ETFA .....	14
5.2	DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL.....	15
<b>6</b>	<b>ANEXO 3 – AUTORIZACIÓN ETFA .....</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>ANEXO 4 - CERTIFICADOS CALIBRACIÓN INSTRUMENTAL .....</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>ANEXO 5 – INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL .....</b>	<b>29</b>
<b>9</b>	<b>ANEXO 6 – CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LA UNIDAD INSPECCIONADA.....</b>	<b>31</b>

## 1 RESUMEN

El presente documento entrega los resultados de las actividades de inspección ambiental realizada de acuerdo al Decreto Supremo N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente “Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que indica”, de la Unidad Inspeccionada “Autódromo de Quilpué”.

Las mediciones de ruido fueron realizadas en el receptor identificado en la Resolución Exenta N°1/ROL D-119-2024. En el siguiente croquis, se presenta la ubicación del receptor evaluado.

**Figura 1. Ubicación de los receptores identificados. Elaboración propia en Google Earth.**



**Tabla 2. Descripción de cada receptor y homologación de zonas según Res. Ex. N°491/16 MMA.**

Receptor N°	Descripción	Zona IPT <sup>1</sup>	Homologación Zona D.S. N°38/2011 MMA
1	Vivienda ubicada en calle Pedro Montt N°1911.	ZR1	III

<sup>1</sup> Ver Anexo 5.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la evaluación de niveles de ruido medidos en cada receptor:

**Tabla 3. Resultados obtenidos y comparación con límites máximos permitidos.**

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de fondo [dBA]	Zona DS N°38/11	Periodo (Diurno / Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/ No Supera)
1	61	46	III	Diurno	65	No Supera

El valor de NPC obtenido en el receptor 1 se encuentra por debajo del límite permitido, por lo que cumple con la norma vigente en período diurno. En el Anexo 6 del presente informe se adjunta información entregada por el titular que acreditan las condiciones de funcionamiento de la fuente emisora de ruido al momento de las mediciones realizadas.

## 2 FICHAS TÉCNICAS RESOLUCIÓN EXENTA N°693/2015 SMA

### 2.1 RECEPTOR 1

#### 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	Club de Automobilismo Deportivo de Quilpué - Autódromo de Quilpué		
RUT	72.810.200-4		
Dirección	Av. Anita Lizana S/N		
Comuna	Quilpué		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	C4-a		
Datum	WGS84	Huso	19 H
Coordenada Norte	6.339.467	Coordenada Este	270.896

##### 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 type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input checked="" 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	Norsonic	Modelo	NOR131	Nº serie	1312930		
Fecha de emisión Certificado de Calibración	08-06-2023						
Número de Certificado de Calibración	SON20230043						
Identificación calibrador							
Marca	Norsonic	Modelo	1251	Nº serie	25803		
Fecha de emisión Certificado de Calibración	08-06-2023						
Número de Certificado de Calibración	CAL20230036						
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta			
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No				
Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.							

**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**

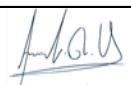
**IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR**

Receptor N°	1				
Calle	Pedro Montt				
Número	1911				
Comuna	Quilpué				
Datum	WGS84	Huso	19 H		
Coordenada Norte	6.339.345	Coordenada Este	271.191		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZR1				
Nº de Certificado de Informaciones Previas*	----				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural

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

**CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Fecha medición	09-03-2025			
Hora inicio medición	12:23			
Hora término medición	12:29			
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Antejardín del predio receptor, frente a fachada más expuesta.			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular lejano, actividad domiciliaria, ladridos lejanos, avifauna.			
Temperatura [°C]	23	Humedad [%]	54	Velocidad de viento [m/s]

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Andrés Rojas U.	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Acustec Ltda.	

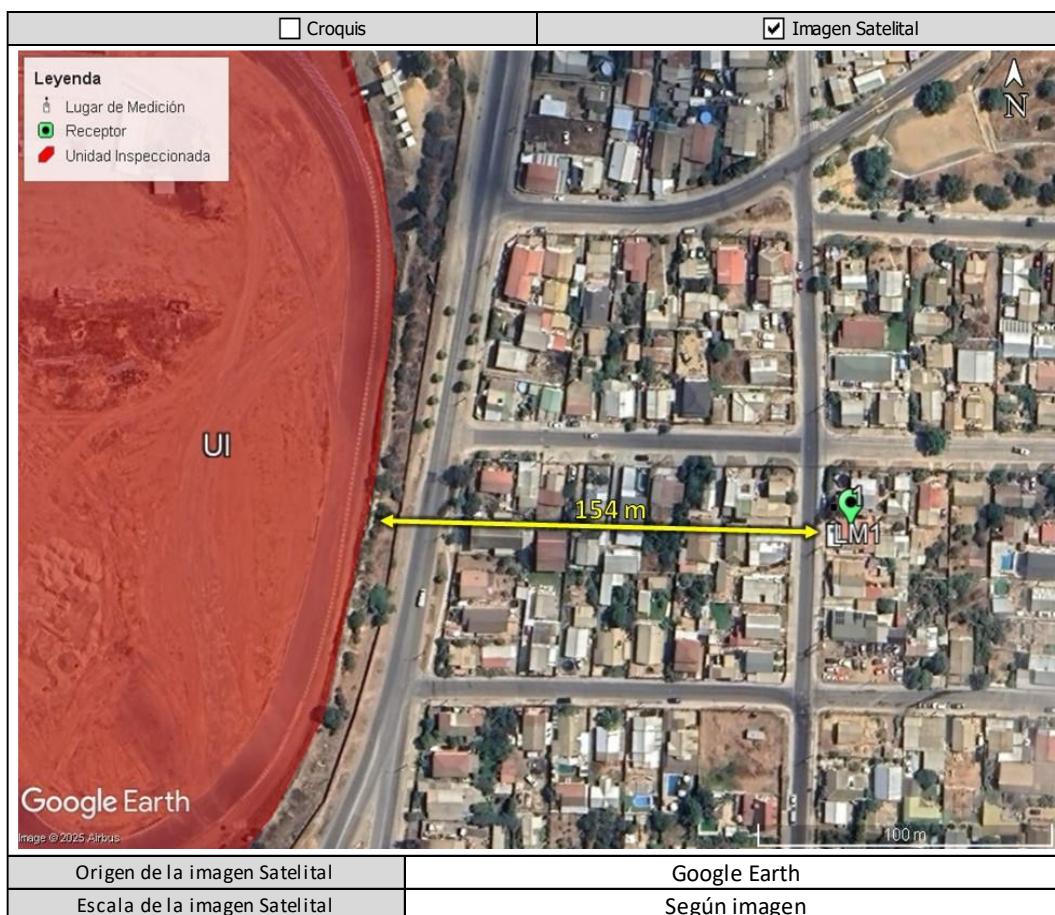
**Nota:**

- 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.

**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 GEOREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**



**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum		WGS84		Huso		19 H	
		Fuentes		Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
UI	Unidad Inspecciónada	N	6.339.467	1	Receptor N°1	N	6.339.345
		E	270.896			E	271.191
		N		LM1	Lugar de Medición	N	6.339.348
		E				E	271.185
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

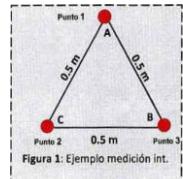
Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.

**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 MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

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



Punto 1

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
61,2	54,8	65,9
60,8	56,5	64,0
62,4	58,9	65,1

Punto 2

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Punto 3

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Fecha:	09-03-2025	Hora:	13:02

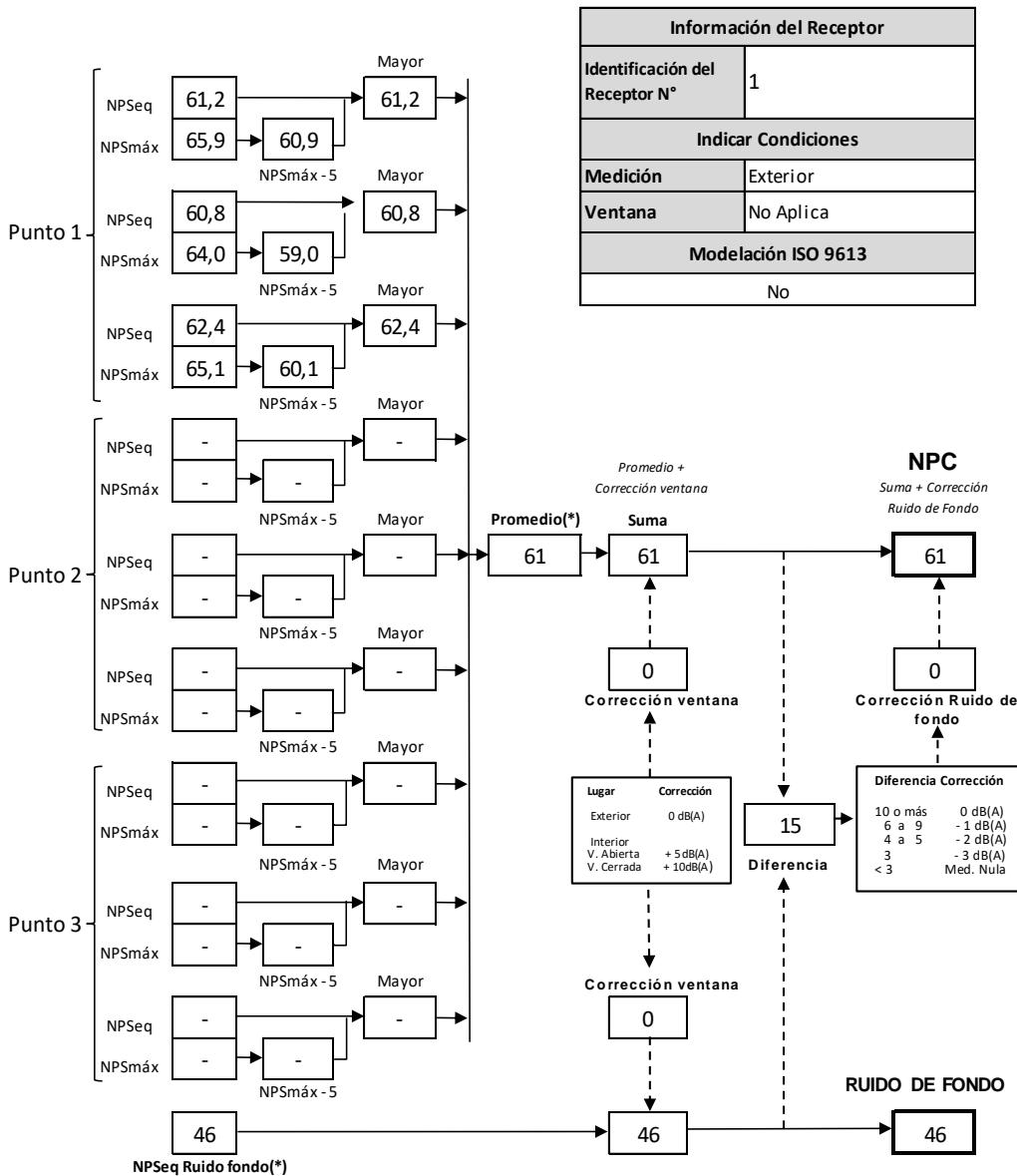
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	46	46	-	-	-	-

**Observaciones:**

Durante la medición es perceptible el campo sonoro de la Unidad Inspeccionada: Aceleración y derrape de vehículos, voz hablada por altoparlante. Se filtran ruidos ocasionales ajenos a la Unidad Inspeccionada (paso de vehículos, ladridos). Ruido de Fondo se registra sin actividad de la Unidad Inspeccionada.

**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 EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**



## **2.2 EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

## **TABLA DE EVALUACIÓN**

## OBSERVACIONES

Durante las mediciones, la Unidad Inspeccionada se encontraba en funcionamiento con actividades descritas en el Anexo 6 del presente informe, donde las principales fuentes de ruido corresponden a: Voz hablada por altoparlante, aceleración y derrape de vehículos. La evaluación se realiza en condición de exterior, al interior del predio receptor, en el antejardín frente a la fachada más expuesta de la vivienda.

El ruido de fondo se registra sin la actividad de la Unidad Inspeccionada, en el horario de receso de las carreras. El campo sonoro del ruido de fondo corresponde principalmente a tránsito vehicular lejano, actividad domiciliaria, ladridos, avifauna. La actividad se llevó a cabo de manera óptima.

---

**ANEXOS**

Nº	Descripción
1	Registro fotográfico de mediciones
2	Declaraciones juradas
3	Autorización ETFA
4	Certificados de calibración instrumental
5	Instrumentos de planificación territorial
6	Condiciones de operación de la Unidad Inspeccionada

**RESPONSABLE DEL REPORTE** (Llenar sólo ETFA)

<b>Fecha del Reporte</b>	14-03-2025
<b>Nombre Representante Legal</b>	José Francisco Echeverría Edwards
<b>Firma Representante Legal</b>	

### **3 REFERENCIAS**

- Decreto Supremo Nº38/2011 MMA “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”.
- Resolución Exenta Nº693 “Aprueba contenido y formatos de las fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido”. Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 21 de agosto de 2015.
- Resolución Exenta N°2051/2021, “Dicta instrucción de carácter general para la operatividad específica de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental en el componente ambiental Aire y revoca resolución que indica.” Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile - Santiago, 14 de septiembre de 2021.
- Resolución Exenta Nº491 “Dicta instrucción de carácter general sobre criterios para homologación de zonas del Decreto Supremo Nº38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente”. Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 31 de mayo de 2016.
- Resolución Exenta N°867 “Aprueba protocolo técnico para la fiscalización del D.S. MMA 38/2011 y exigencias asociadas al control del ruido en instrumentos de competencia de la SMA”. Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 16 de septiembre de 2016.
- Resolución Exenta Nº1/ROL D-119-2024, Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 31 de mayo de 2024.

## 4 ANEXO 1 – REGISTRO FOTOGRÁFICO DE MEDICIONES

### 4.1 LUGARES DE MEDICIÓN POR RECEPTOR



**Receptor 1**

### 4.2 FUENTES DE RUIDO DURANTE MEDICIONES



**Vista general de autódromo**



**Vehículos en pista**

## 5 ANEXO 2 – DECLARACIONES JURADAS

### 5.1 DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ETFA

Yo, JOSÉ FRANCISCO ECHEVERRÍA EDWARDS, RUN N°13.435.322-8, domiciliado en VALDEPEÑAS N°320, LAS CONDES, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de ASESORÍAS, PROYECTOS Y SERVICIOS ACÚSTICOS ACUSTEC LIMITADA, SUCURSAL SANTIAGO, CÓDIGO ETFA: 059-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con CLUB DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO DE QUILPUE RUT N°72.810.200-4, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don EDUARDO KOVACS AMENGUAL RUN N°5.138.743-0, representante legal de CLUB DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO DE QUILPUE, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CLUB DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO DE QUILPUE.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CLUB DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO DE QUILPUE
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CLUB DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO DE QUILPUE.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CLUB DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO DE QUILPUE.
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don EDUARDO KOVACS AMENGUAL RUN N°5.138.743-0, representante legal ni con CLUB DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO DE QUILPUE.

Declaro también que, no existe vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, entre los propietarios y los representantes legales de CLUB DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO DE QUILPUE y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados REP\_INS N°107912025\_Mar2025\_vA es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



*Firma del Representante Legal*

14 de marzo de 2025

## 5.2 DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

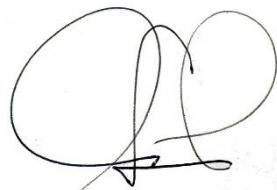
Yo, RODRIGO ANDRÉS LÓPEZ PULGAR, RUN N°13.548.894-1, domiciliado en VALDEPEÑAS N°320, LAS CONDES, SANTIAGO, REGIÓN METROPOLITANA, en mi calidad de inspector ambiental N°13548894-1, CÓDIGO ETFA: 059-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CLUB DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO DE QUILPUE RUT N°72.810.200-4, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don EDUARDO KOVACS AMENGUAL RUN N°5.138.743-0, representante legal de CLUB DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO DE QUILPUE RUT N°72.810.200-4, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con [insertar razón social del titular].
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CLUB DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO DE QUILPUE.
- No he controlado, directa ni indirectamente a CLUB DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO DE QUILPUE.

Igualmente declaro que no tengo vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, con los propietarios ni con los representantes legales del titular fiscalizado.

Toda la información contenida en el informe de resultados REP\_INS N°107912025\_Mar2025\_vA es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



*Firma del inspector ambiental*

14 de marzo de 2025

## 6 ANEXO 3 – AUTORIZACIÓN ETFA



RENUVEA AUTORIZACIÓN DE ASESORÍAS,  
PROYECTOS Y SERVICIOS ACÚSTICOS ACUSTEC  
LIMITADA COMO ENTIDAD TÉCNICA DE  
FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

RESOLUCIÓN EXENTA N° 882

Santiago, 7 de junio de 2024

**VISTO:**

Lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; 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 el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 38, de 15 de octubre de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “reglamento ETFA”); en la Resolución Exenta N° 52, de 12 de enero de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija 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 Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA N° 119123/73/2024, de 7 de marzo de 2024, que nombra Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°575, de 18 de abril de 2022, que dicta instrucción de carácter general que establece los requisitos para la autorización de las entidades técnicas de fiscalización ambiental e inspectores ambientales; en la Resolución Exenta N°574, de 18 de abril de 2022, que dicta instrucción de carácter general para la operatividad de las entidades técnicas de fiscalización ambiental e inspectores ambientales; y en la Resolución N°7, de 2019 y sus modificaciones, de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

1. Mediante resolución exenta N° 953, del 05 de junio de 2020, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, la “Superintendencia” o “SMA”) renovó -a contar del 16 de junio de 2020- la autorización otorgada al **Asesorías, Proyectos y Servicios Acústicos Acustec Limitada** (en adelante e indistintamente, la “ETFA”), para actuar como entidad técnica de fiscalización ambiental respecto de su -ahora llamada<sup>1</sup>-sucursal Acustec Ltda, código ETFA 059-01, en los alcances indicados en los informes finales de evaluación que forman parte de ese acto administrativo.

2. Que, en razón de la solicitud de renovación presentada por la ETFA con fecha 15 de diciembre de 2023, Fiscalía elaboró un informe de evaluación de cumplimiento legal de los antecedentes presentados por la ETFA, el cual concluyó que esta última había cumplido con lo dispuesto en el artículo 3º del reglamento ETFA, así como con el punto 5.5.ii de la resolución exenta N°575, de 2022.

<sup>1</sup> El nombre de la sucursal fue modificado mediante la resolución exenta N° 348, del 11 de marzo de 2024.



3. A la fecha de dictación del presente acto, los requisitos para la renovación de las autorizaciones de las entidades técnicas de fiscalización ambiental se encuentran establecidos en la resolución exenta N°575, de 2022, mediante la que se dictó la instrucción de carácter general que establece los requisitos para la autorización de las entidades técnicas de fiscalización ambiental y de los inspectores ambientales, así como también los requisitos para la renovación de esas autorizaciones.

4. Que, por memorando N° 21348, del 31 de mayo de 2024, el Departamento de Entidades Técnicas y Laboratorio envió un informe denominado "Informe Solicitud de Renovación De Autorización ETFA Acustec Ltda - Sucursal Acustec Ltda" de fecha 31 de mayo de 2024, respecto de la solicitud de renovación solicitada, señalando haber revisado los antecedentes evaluados respecto del certificado de acreditación OI 243. Dicho certificado fue descargado desde la página web de su respectivo organismo acreditador, y tras su estudio, se recomendó la renovación de aquellos alcances identificados en el registro público de la SMA, en razón de que los mismos dan cumplimiento a los requisitos técnicos pertinentes.

5. Que, los fundamentos para autorizar la renovación solicitada se encuentran en el "Informe Solicitud de Renovación De Autorización ETFA Acustec Ltda - Sucursal Acustec Ltda", el cual será notificado en conjunto con la presente resolución y posteriormente publicado, junto con ésta, en el Registro Nacional de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, por lo que dicto la siguiente

#### RESOLUCIÓN:

1º. RENUÉVASE la autorización conferida a **Asesorías, Proyectos y Servicios Acústicos Acustec Limitada** para actuar como entidad técnica de fiscalización ambiental, respecto de la sucursal que se indica a continuación, por un lapso de 4 años, a partir del 16 de junio de 2024:

FECHA DE SOLICITUD	15 de diciembre de 2023	RUT	76.157.802-2
NOMBRE SUCURSAL	Acustec Ltda		
DIRECCIÓN SUCURSAL	Valdepeñas N° 320, comuna de Las Condes, región Metropolitana		

2º. PREVIÉNSE que la presente renovación se otorga para todos los alcances autorizados en la resolución exenta N° 953, del 05 de junio de 2020, y en las demás que corresponda, según indica el "Informe Solicitud de Renovación De Autorización ETFA Acustec Ltda - Sucursal Acustec Ltda", por las razones que allí se indican.

3º. ADVIÉRTESE que la interesada tendrá un plazo de cinco días hábiles para interponer recurso de reposición, ante la autoridad que suscribe, conforme lo previsto en el artículo 59 de la Ley N° 19.880.

4º. PUBLÍQUESE Y ACTUALÍCESE en el Registro Nacional de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, la presente resolución, los alcances específicos renovados y los demás antecedentes que correspondan, conforme lo dispuesto en el artículo 14 del reglamento ETFA.



**5º. TÉNGASE PRESENTE** el requisito indicado en el literal c) del artículo 3, entendido al alero del artículo 12, ambos del reglamento ETFA, en atención a que la pérdida de vigencia de los certificados que acreditan el cumplimiento del requisito señalado, establecido para poder ser autorizada como ETFA, da lugar a la revocación de la autorización otorgada para cada alcance según corresponda.

**6º. NOTIFIQUESE** por correo electrónico a la interesada esta resolución junto con el respectivo informe final, conforme lo dispuesto en el artículo 30 letra a) de la ley N°19.880.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.**

BRS/JAA/LPR/LMS

ADJ.: "Informe Solicitud de Renovación De Autorización ETFA Acustec Ltda - Sucursal Acustec Ltda" de 31 de mayo de 2024.

**Notifíquese por correo electrónico:**

- info@acustec.cl
- fee@acustec.cl

**Distribución:**

- Gabinete
- Departamento de Entidades Técnicas y Laboratorio
- Fiscalía
- registroentidades@sma.gob.cl
- Oficinas regionales
- Oficina de Partes

Exp. N° 12.285/2024

## **7 ANEXO 4 - CERTIFICADOS CALIBRACIÓN INSTRUMENTAL**



### **CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

Código: SON20230043

**LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.**

Página 1 de 7 páginas

#### **DATOS DEL SONÓMETRO**

FABRICANTE SONÓMETRO : NORSONIC

MODELO SONÓMETRO : NOR131

NÚMERO SERIE SONÓMETRO : 1312930

MARCA MICRÓFONO : BSWA

MODELO MICRÓFONO : MP 201

NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 4500590

#### **DATOS DEL CLIENTE**

CLIENTE : ACUSTEC LIMITADA.

DIRECCIÓN : VALDEPEÑAS N°320, LAS CONDES, SANTIAGO,  
REGIÓN METROPOLITANA

#### **DATOS DE LA CALIBRACIÓN**

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP

FECHA RECEPCIÓN : 30/05/2023

FECHA CALIBRACIÓN : 08/06/2023

FECHA EMISIÓN INFORME : 08/06/2023

**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.

**Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile**

Marathón 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.

Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.

[www.ispch.cl](http://www.ispch.cl)

Código: SON20230043

Página 2 de 7 páginas

▪ CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:

T = 22,5 °C      P = 95,2 kPa      H.R. = 42,4 %

▪ 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 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:

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	FDA612-SA	09040332	P01428 D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490	H09050234	H00393	ENAER
		AHLBORN	FHA646-E1	09070450	

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile

Marathón 1000 – Nuñoa – Santiago – Chile.

Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.

[www.ispch.cl](http://www.ispch.cl)

Código: SON20230043

Página 3 de 7 páginas

**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)
114.02	1000	0	0.2	NO	114.25	113.82	0.43	0.23	1.1	-1.1
114.02	1000	0	0.2	SI	113.85	113.82	0.03	0.23	1.1	-1.1

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

Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante
A	13.10	0.058	20.00
C	13.30	0.058	27.00
Z	18.80	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)
114.06	63	-0.8	0	113.45	113.34	0.11	0.26	1.5	-1.5
114.03	125	-0.2	0	114.00	113.91	0.09	0.23	1.5	-1.5
114.01	250	0	0	114.10	114.09	0.01	0.23	1.4	-1.4
114.00	500	0	0	114.00	114.08	-0.08	0.23	1.4	-1.4
114.02	1000	0	0.2	113.90	-	-	-	-	-
114.00	2000	-0.2	0.5	113.40	113.38	0.02	0.23	1.6	-1.6
113.92	4000	-0.8	1.0	111.95	112.20	-0.25	0.26	1.6	-1.6
114.04	8000	-3	3.3	108.05	107.82	0.23	0.26	2.1	-3.1
113.97	12500	-6.2	6.5	101.00	101.35	-0.35	0.24	3	-6

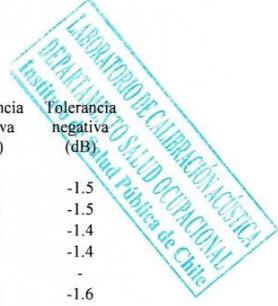
Si a la derecha de la linea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Código: SON20230043

Página 4 de 7 páginas

**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	91.10	91.00	0.10	0.18	1.5	-1.5
107.10	125	-16.1	0	91.00	91.00	0.00	0.18	1.5	-1.5
99.60	250	-8.6	0	91.00	91.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
94.20	500	-3.2	0	91.00	91.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
91.00	1000	0	0	91.00	-	-	-	-	-
89.80	2000	1.2	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
90.00	4000	1	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
92.10	8000	-1.1	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	2.1	-3.1
97.60	16000	-6.6	0	91.00	91.00	0.00	0.18	3.5	-17

**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	91.00	91.00	0.00	0.18	1.5	-1.5
91.20	125	-0.2	0	91.00	91.00	0.00	0.18	1.5	-1.5
91.00	250	0	0	91.00	91.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
91.00	500	0	0	91.00	91.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
91.00	1000	0	0	91.00	-	-	-	-	-
91.20	2000	-0.2	0	91.00	91.00	0.00	0.18	1.6	-1.6
91.80	4000	-0.8	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
94.00	8000	-3	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	2.1	-3.1
99.50	16000	-8.5	0	91.00	91.00	0.00	0.18	3.5	-17

**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	1.5	-1.5
91.00	125	0	0	91.00	91.00	0.00	0.18	1.5	-1.5
91.00	250	0	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	1.4	-1.4
91.00	500	0	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	1.4	-1.4
91.00	1000	0	0	91.00	-	-	-	-	-
91.00	2000	0	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
91.00	4000	0	0	90.90	91.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
91.00	8000	0	0	91.00	91.00	0.00	0.18	2.1	-3.1
91.00	16000	0	0	91.00	91.00	0.00	0.18	3.5	-17

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

Código: SON20230043

Página 5 de 7 páginas

LINEALIDAD

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
138.10	8000	OVERLOAD	137.00	-	0.14	1.1	-1.1
137.10	8000	136.10	136.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
136.10	8000	135.10	135.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
135.10	8000	134.10	134.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
134.10	8000	133.10	133.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
133.10	8000	132.10	132.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
132.10	8000	131.00	131.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
131.10	8000	130.10	130.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
130.10	8000	129.10	129.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
125.10	8000	124.10	124.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
120.10	8000	119.10	119.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
115.10	8000	114.00	-	-	-	-	-
110.10	8000	109.10	109.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
105.10	8000	104.10	104.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
100.10	8000	99.00	99.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
95.10	8000	94.00	94.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
90.10	8000	89.00	89.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
85.10	8000	84.00	84.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
80.10	8000	79.00	79.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
75.10	8000	74.00	74.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
70.10	8000	69.00	69.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
65.10	8000	64.00	64.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
60.10	8000	59.00	59.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
55.10	8000	54.00	54.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
50.10	8000	49.00	49.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
45.10	8000	44.00	44.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
40.10	8000	39.00	39.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
35.10	8000	34.00	34.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
30.10	8000	29.10	29.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
29.10	8000	28.20	28.00	0.20	0.14	1.1	-1.1
28.10	8000	27.20	27.00	0.20	0.14	1.1	-1.1
27.10	8000	26.20	26.00	0.20	0.14	1.1	-1.1
26.10	8000	25.30	25.00	0.30	0.14	1.1	-1.1
25.10	8000	24.40	24.00	0.40	0.14	1.1	-1.1
24.10	8000	23.40	23.00	0.40	0.14	1.1	-1.1
23.10	8000	22.60	22.00	0.60	0.14	1.1	-1.1
22.10	8000	21.70	21.00	0.70	0.14	1.1	-1.1
21.10	8000	20.90	20.00	0.90	0.14	1.1	-1.1
20.10	8000	UNDER-RANGE	19.00	-	-	1.1	-1.1

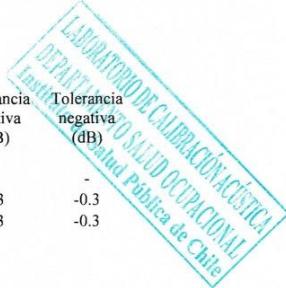
Si a la derecha de la linea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Código: SON20230043

Página 6 de 7 páginas

**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	-	-	-	-	-
114.00	1000	NPS Slow	114.00	114.10	-0.10	0.082	0.3	-0.3
114.00	1000	Leq	114.00	114.10	-0.10	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	-	-	-	-	-
114.00	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)	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	131.80	131.92	-0.12	0.082	0.8	-0.8
132.00	4000.00	2	0.125	114.70	114.91	-0.21	0.082	1.3	-1.8
132.00	4000.00	0.25	0.125	105.60	105.91	-0.31	0.082	1.3	-3.3

**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	125.50	125.48	0.02	0.082	0.8	-0.8
132.00	4000.00	2	1	105.80	105.91	-0.11	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)
132.00	4000.00	-	132.90	-	-	-	-	-
132.00	4000.00	200	125.90	125.91	-0.01	0.082	0.8	-0.8
132.00	4000.00	2	105.80	105.91	-0.11	0.082	1.3	-1.8
132.00	4000.00	0.25	96.40	96.88	-0.48	0.082	1.3	-3.3

Si a la derecha de la linea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Código: SON20230043

Página 7 de 7 páginas

**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)
135.00	8000	-	-	132.00	-	-	-	-	-
132.00	500	-	-	132.10	-	-	-	-	-
135.00	8000	Uno	3.4	135.10	135.40	-0.30	0.082	2.4	-2.4
132.00	500	Semiciclo positivo	2.4	134.30	134.50	-0.20	0.082	1.4	-1.4
132.00	500	Semiciclo negativo	2.4	134.20	134.50	-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)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
136	4000	Semiciclo positivo	145.80	-	-	-	-	-
136	4000	Semiciclo negativo	145.80	145.80	0.00	0.14	1.8	-1.8

Si a la derecha de la linea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20  $\mu$ Pa.

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

Código: CAL20230036

**LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.**

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

**DATOS DEL CALIBRADOR**

FABRICANTE CALIBRADOR : NORSONIC  
MODELO : NOR1251  
NÚMERO DE SERIE : 25803

**DATOS DEL CLIENTE**

CLIENTE : ACUSTEC LIMITADA.  
DIRECCIÓN : VALDEPEÑAS N°320, LAS CONDES, SANTIAGO,  
REGIÓN METROPOLITANA

**DATOS DE LA CALIBRACIÓN**

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP  
FECHA RECEPCIÓN : 30/05/2023  
FECHA CALIBRACIÓN : 08/06/2023  
FECHA EMISIÓN INFORME : 08/06/2023

**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.

**Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile**

Marathón 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.

Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.

[www.ispch.cl](http://www.ispch.cl)



Anexo Certificado de Calibración

Código: CAL20230036

Página 1 de 2 páginas

## ■ CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:

T = 22,0 °C      P = 95,2 kPa      H.R. = 42,8 %

## ■ 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 V.

## ■ 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

**Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile**

Marathón 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.

Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.

[www.ispch.cl](http://www.ispch.cl)



Anexo Certificado de Calibración

Código: CAL20230036

Página 2 de 2 páginas

**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)
114.00	1000.00	114.20	0.20	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)
114.00	1000.00	0.05	0.00	0.05	0.10	± 0.0058

**DISTORSIÓN**

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
114.00	1000.00	0.200	0.000	0.200	3.000	± 0.055

**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)
114.00	1000.00	1000.00	1000.29	0.29	10.00	-10.00	± 0.50

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

## 8 ANEXO 5 – INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Tabla 4. Zonificación y homologación de zonas según Res. Ex. N°491/16 MMA para cada receptor.

Receptor Nº	Zona IPT	Homologación Zona D.S. N°38/2011 MMA	Combinaciones de usos de suelo	Fuente	Figuras asociadas
1	ZR1	III	R+Eq+Inf+EP+AV	<a href="https://planregulador.queule.cl/plan-regulador/plan-regulador-comunal">https://planregulador.queule.cl/plan-regulador/plan-regulador-comunal</a>	2, 3

Figura 2. Plano de zonificación del PRC de Quilpué, área de inspección.



**Figura 3. Extracto ordenanza del PRC de Quilpué, uso de suelo de zona de los receptores.**

**ZONA ZR1: Habitacional, densidad alta, en altura**

**a. USOS DE SUELO ZONA ZR1:**

USO DE SUELO	DESTINO	ACTIVIDADES PERMITIDAS
RESIDENCIAL	Vivienda	Vivienda.
	Hospedaje	Hotel, edificaciones o locales destinados al hospedaje, pensiones, internados de estudiantes, albergues, moteles.
	Hogares de acogida	Hogares de acogida en general, hogares de estadía para adultos mayores u hogares de ancianos.
EQUIPAMIENTO	CLASE	ACTIVIDADES PERMITIDAS
	Comercio	Supermercados, locales comerciales, restaurantes, cafeterías, salones de té, fuentes de soda, pubs.
	Culto y Cultura	Templos, centros culturales, museos, bibliotecas, galerías de arte, centros de difusión o exposiciones.
	Deporte	Gimnasios, saunas, baños turcos, centros y clubes deportivos multicanchas, piscinas.
	Educación	Establecimientos de educación pre básica, básica, media, técnica; establecimientos de educación especial, escuelas de lenguaje, centros de capacitación, academias, institutos, jardines infantiles, salas cuna.
	Salud	Hospitales, clínicas, policlínicos, consultorios, centros médico postas, centros de rehabilitación de salud.
	Seguridad	Unidades policiales, cuarteles de bomberos.
	Servicios	Servicios públicos y privados de todo tipo. Servicios artesanal y profesionales. Oficinas, centros médicos, centros dentales, notarías, centros de pago, centros de belleza, peluquerías, lavanderías, lavasecos, cibercafés, fotocopiadoras, servicios informáticos.
	Social	Sedes de todo tipo de organización social.
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS		Talleres
INFRAESTRUCTURA	Transporte	Terminales de vehículos de locomoción colectiva.
ESPACIO PÚBLICO		Vialidad, parques y plazas.
ÁREA VERDE		Parques y plazas.
<b>USOS DE SUELO PROHIBIDOS: TODOS LOS NO SEÑALADOS COMO PERMITIDOS</b>		

**b. NORMAS URBANÍSTICAS ZONA ZR1**

CONDICIONES DE EDIFICACIÓN	NORMAS URBANÍSTICAS POR USO	
	Residencial	Otros usos
Superficie de subdivisión predial mínima (m <sup>2</sup> )		1000
Densidad bruta máxima (hab./ha)	450	No aplica
Coeficiente de ocupación del suelo	0.25	0.4
Coeficiente de constructibilidad	1.3	1.6
Sistema de agrupamiento	Aislado, pareado.	
Altura máxima de la edificación	8 pisos o 28 m	
Distanciamiento a medianeros (metros)	Art. 2.6.3 de la OGUC	
Antejardín	5 metros	
Adosamiento	No se permite	

## **9 ANEXO 6 – CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LA UNIDAD INSPECCIONADA**

### **Cronología 1<sup>a</sup> Fecha del Campeonato CAD Quilpué**

1era Fecha del Campeonato de Automovilismo CAD Quilpué 2025

Sentido de giro: contra el sentido del reloj

#### **Inscripción Oficial**

Desde el miércoles 26 de febrero al sábado 08 de Marzo

#### **Entrenamientos**

Director responsable de evento Miguel Olivares

Pruebas oficiales: viernes 07 y sábado 08 de marzo de 10:00 a 13:00 y de 14:00 a 17:00 horas

#### **Competencia Oficial Domingo 09 de Marzo de 2025**

08:00 Apertura de Autódromo, portón sur y norte

08:00 a 09:00 Ingreso de autos de competición

09:00 a 10:00 Reunión de pilotos

10:00 a 11:00 Clasificaciones

#### **Cronología de las competencias**

11:00 horas Turismo Fiat 1.6

11:25 horas Monomarca 600

11:50 horas TC 2000

12:15 horas Samara Sport

12:40 horas Turismo Nissan V16

13:05 horas Turismo Nacional

13:30 a 14:15 horas Intermedio

14:15 horas Turismo Fiat 1.6

14:40 horas Monomarca 600

15:05 horas TC 2000

15:30 horas Samara Sport

15:55 horas Turismo Nissan V16

16:20 horas Turismo Nacional

17:00 horas Premiación de la fecha

18:00 horas apertura de portón de salida, antes se requiere permiso de salida.

**Las premiaciones son al final del evento.**

De acuerdo al CDI- FIA se puede modificar la cronología previo anuncio del Director de Carrera.

**NOTA: SE INCLUYE CRONOLOGÍA DÍAS: Viernes 07 y sábado 08 de Marzo  
(1<sup>a</sup> fecha – Campeonato 2025)**

Club De Automovilismo Deportivo de Quilpué <clubcadquilpue@gmail.com>  
Para: "Rodrigo López P. (Acustec)" <rlp@acustec.cl>

11 de marzo de 2025, 16:58

Don Rodrigo buenas tardes

le dejo lo solicitado.

El único cambio es que la categoría TC2000 no se presentó por no contar con la cantidad mínima de autos.

Estoy atento a cualquier duda.

Saludos cordiales

Atte.

Felipe Mesias C.