

**MAT.:** Entrega información requerida.

**ANT.:** Resolución Exenta N° 958, de 19 de junio de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Puerto Montt, 24 de octubre de 2024

Sra.

**Ivonne Mansilla Gómez**

Jefa Oficina Regional de Los Lagos

Superintendencia del Medio Ambiente

Aníbal Pinto 142, piso 6 (Edificio Murano)

Puerto Montt

**PRESENTE**

Junto con saludarle, **Gastón Cortez Quezada**, cédula nacional de identidad N° 9.532.444-4, en representación de **Comercial y Servicios Sur Austral Limitada**, Rol Único Tributario N° 77.071.440-0, ambos domiciliados para estos efectos en Avenida Juan Soler Manfredini N° 41, comuna de Puerto Montt, encontrándome dentro de plazo, me dirijo a Ud., a efectos de entregar la información requerida en el resuelvo Segundo de la Resolución Exenta N° 958, de 19 de junio de 2024 ("**RE N° 958/2024**"), de la Superintendencia del Medio Ambiente ("**SMA**").

Al respecto, se adjunta a esta presentación la siguiente documentación, correspondiente a las actividades realizadas durante la Semana 13:

1. *Informe de Acciones Correctivas*
2. *Informe REP\_INS N°105012024 (ruido)*
3. *Informe INF\_MCR N°105012024 (infraestructura)*

**POR TANTO**, en virtud de esta presentación, solicito a Ud. tener por cumplido el requerimiento de información contenido en el punto 1 del resuelvo Segundo de la RE N° 958/2024 de la SMA.

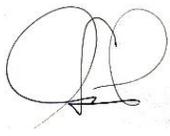
**Gastón Cortez Quezada**  
**pp. Comercial y Servicios Sur Austral Limitada**

## **INFORME DE ACCIONES CORRECTIVAS**

La empresa ETFA ACUSTEC, nos ha remitido el informe de la última medición de ruidos que adjuntamos en esta oportunidad, donde queda establecido el cumplimiento de los niveles de ruido en los dos receptores que anteriormente habían tenido desviaciones.

En relación con las obras de mitigación, sigue pendiente la instalación de las celosías acústicas. El proveedor nos ha informado que estarán finalizadas el día 23 de octubre, fecha en la cual se coordinará su traslado desde Santiago a Puerto Montt para posteriormente ser instaladas, de acuerdo con estas fechas se estima que el día 30 de octubre estaría finalizada esta actividad.

## INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL

<b>Alcance:</b>	Inspección de medidas técnicas de control de ruido			
<b>Unidad Inspeccionada:</b>	Planta Marine Harvest Chamiza			
<b>Fase:</b>	Operación			
<b>Titular:</b>	Comercial y Servicios Sur Austral Ltda.			
<b>Ubicación:</b>	Comuna de Puerto Montt, Región de Los Lagos			
<b>Instrumento de Carácter Ambiental:</b>	Resolución Exenta N°958/2024 SMA			
<b>Inspección N°:</b>	02	<b>Fecha:</b>	02/10/2024	
<b>Informe N°:</b>	105012024_Oct2024	<b>Versión:</b>	A	
<b>Número de páginas:</b>	17			
<b>Fecha emisión informe:</b>	09/10/2024			
<b>Ubicación red:</b>	Planta Marine Harvest Chamiza\Octubre 2024			
<b>Nombre archivo:</b>	INF_MCR N°105012024_Oct2024_vA			
<b>Responsables:</b>	<b>Nombre</b>	<b>RUN</b>	<b>Firma</b>	<b>Cargo</b>
<b>Elaboración:</b>	Francisco Lara E.	16.916.715-K		Ingeniero de Inspecciones
<b>Revisión:</b>	Andrés Rojas U.	18.393.142-3		Ingeniero de Inspecciones
<b>Aprobación:</b>	Rodrigo López P.	13.548.894-1		Encargado de Inspecciones
<b>Código QR verificación:</b>				

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

<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Cambios realizados</b>	<b>Responsable</b>
A	09/10/2024	Creación del documento.	FLE

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD INSPECCIONADA .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE INSPECCIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>HECHOS CONSTATADOS.....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>ANEXO 1 – DECLARACIONES JURADAS.....</b>	<b>13</b>
6.1	DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ETFA .....	13
6.2	DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL.....	14
<b>7</b>	<b>ANEXO 2 – AUTORIZACIÓN ETFA .....</b>	<b>15</b>

## **1 INTRODUCCIÓN**

El presente informe entrega los resultados de la inspección ambiental de medidas técnicas de control de ruido realizada en la Unidad Inspeccionada “Planta Marine Harvest Chamiza”, ubicada en la comuna de Puerto Montt, Región de Los Lagos.

## 2 DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD INSPECCIONADA

Caracterización:	Actividad productiva
Nombre de la actividad:	Planta Marine Harvest Chamiza
Ubicación de la actividad	Ruta 7, km 10,5 Chamiza
Comuna:	Puerto Montt
Región:	Los Lagos
Titular de la actividad:	Comercial y Servicios Sur Austral Ltda.
RUT:	77.071.440-0
Fase de la actividad:	Operación
Instrumento de Gestión Ambiental:	Resolución Exenta N°958/2024 SMA

Figura 1. Emplazamiento de la Unidad Inspeccionada. Fuente: Elaboración propia en Google Earth.



### 3 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE INSPECCIÓN

Tabla 2. Asistentes a terreno para la actividad de inspección.

Nombre	RUN	Empresa
Fernando Daehling N.	15.279.815-6	Acustec Ltda.

Tabla 3. Aspectos relativos a la ejecución de la inspección ambiental.

Fecha de realización:	02/10/2024	Hora de Inicio:	18:00	Hora de finalización:	19:00
Inspector encargado de la actividad:	Fernando Daehling N.		Órgano:	ETFA Acustec	

Tabla 4. Instrumental utilizado durante la inspección ambiental.

Tipo	Marca	Modelo
Flexómetro	Uyustools	S/I
Pie de metro	Uyustools	S/I

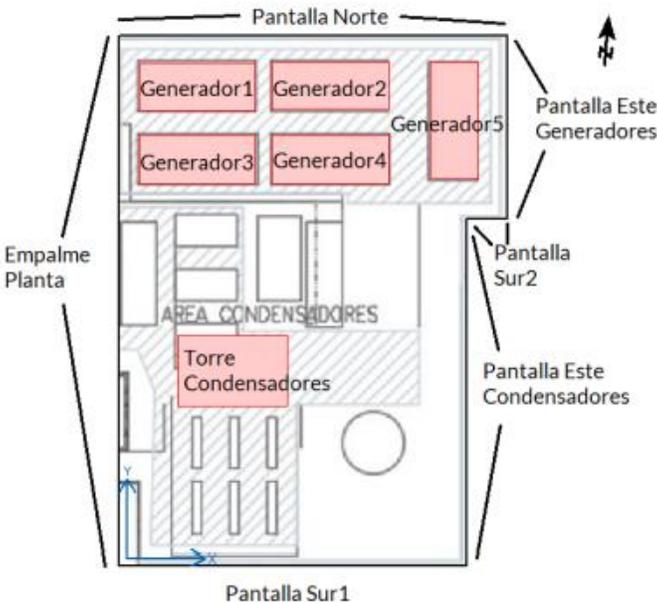
Figura 2. Esquema de recorrido. Fuente: Elaboración propia en Google Earth.



Tabla 5. Detalle del recorrido de la inspección.

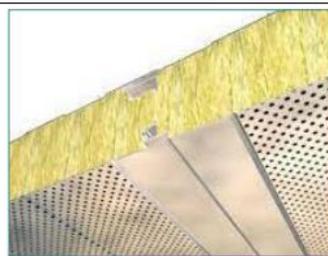
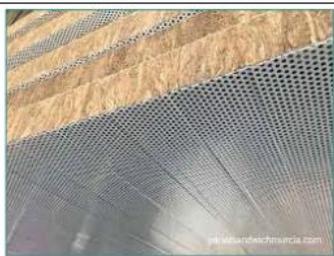
N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84 19H		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
01	5.405.346	680.155	Zona perimetral de generadores y torre de condensadores	Pantalla acústica perimetral

## 4 HECHOS CONSTATADOS

Número de hecho constatado: 01	Estación N°01
Documentación entregada: Resolución Exenta N°958/2024 SMA	
<p><b>Exigencia:</b></p> <p>1. <u>Elaborar un informe técnico acústico</u> que considere, a lo menos, un levantamiento de todos los dispositivos, que generan emisiones de ruido (constantes o discontinuos) hacia la comunidad, así como un mapa que permita evaluar la proyección acústica en horario diurno y nocturno.</p> <p>Se deberá incorporar en dicho informe técnico una propuesta de las mejoras acústicas permanentes que se puedan implementar en el establecimiento (barreras acústicas, encierros acústicos, silenciadores, etc.), considerando una carta Gantt justificada, que indique la materialización de dichas mejoras, en un plazo que no exceda de un mes, para con ello, dar cumplimiento al D.S. N°38/2011 MMA, en operación con máxima emisión de ruidos.</p> <p><b>Informe de Estudio de Ingeniería Acústica:</b></p> <p>Para asegurar total cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA en Receptores vecinos, se consulta y modela la implementación de una Pantalla Acústica de 8 metros de altura, la cual deberá cubrir el perímetro completo del sector de Generadores y Torre de Condensadores.</p> 	

La Pantalla Acústica deberá ser construida en panel acústico e: 100 mm, con núcleo de fibra mineral y chapa interna en panel microperforado. Según ficha técnica del fabricante, el panel presenta un aislamiento acústico de  $R_w = 33$  dB.

Se presentan imágenes de referencia para pantalla acústica con panel perforado.

**Hecho:**

Se implementan pantallas acústicas perimetrales de 8 metros de altura y de 100 milímetros de espesor, con núcleo de fibra mineral y chapa interna en panel microperforado.

**Resultados examen de información:**

Satisface parcialmente lo requerido. Si bien cumple con la materialidad y especificaciones técnicas, la pantalla presenta vanos cubiertos con paneles sobrepuestos, en los cuales posteriormente se implementarán celosías acústicas.

**Registros fotográficos****Fotografía 1**

4 sep. 2024 3:44:57 p. m.  
18G 680167 5405350

**Fotografía 2**

4 sep. 2024 3:46:51 p. m.  
18G 680164 5405335

**Descripción medio de prueba:** Pantalla acústica norte de 8 metros de altura y de 100 milímetros de espesor, con núcleo de fibra mineral y chapa interna en panel microperforado.

**Descripción medio de prueba:** Pantalla acústica este generadores y sur 2, posee 8 metros de altura y de 100 milímetros de espesor, con núcleo de fibra mineral y chapa interna en panel microperforado.

**Fotografía 3**

**Descripción medio de prueba:** Pantalla acústica sur 1 de 8 metros de altura y de 100 milímetros de espesor, con núcleo de fibra mineral y chapa interna en panel microperforado.

**Fotografía 4**

**Descripción medio de prueba:** Puerta en pantalla acústica sur.

**Fotografía 5**

**Descripción medio de prueba:** Perforación visible cubierta en sector oriente, para posterior instalación de celosía.

**Fotografía 6**

**Descripción medio de prueba:** Perforación visible cubierta en sector norte, para posterior instalación de celosía.

**Fotografía 7**

**Descripción medio de prueba:** Espesor de pantalla acústica de 100 milímetros, con núcleo de fibra mineral y chapa interna en panel microperforado.

**Fotografía 8**

**Descripción medio de prueba:** Medición de altura de pantalla con manlift, 8 metros.

**Fotografía 9**

**Descripción medio de prueba:** Unión de pantallas acústicas con empalme de planta, cubierto por panel de aislapol de 4,6 metros de altura y de 100 milímetros de espesor.

**Fotografía 10**

**Descripción medio de prueba:** Espesor de panel de aislapol de 100 milímetros de espesor.

**Fotografía 11**

**Descripción medio de prueba:** Espesor de pantalla acústica de 10 milímetros, con núcleo de fibra mineral y chapa interna en panel microperforado.

**Fotografía 12**

**Descripción medio de prueba:** Medición de altura de pantalla con manlift, 8 metros.

**Fotografía 13**

**Descripción medio de prueba:** Cara norte de sala de máquinas con paneles acústicos microperforados con fibra mineral de 100mm de espesor y 2,3m de altura instalados en el interior.

**Fotografía 14**

**Descripción medio de prueba:** Paneles microperforados con fibra mineral de 100mm de espesor y 2,3 metros de altura instalados en el interior de la cara norte de sala de máquinas.

Fotografía 15



**Descripción medio de prueba:** Cara norte de sala de máquinas con paneles acústicos microperforados con fibra mineral de 100mm de espesor y 2,3m de altura instalados en el interior.

Fotografía 16



**Descripción medio de prueba:** Vista de interior de pared norte de sala de máquinas con paneles acústicos y fisiterm.

## 5 CONCLUSIONES

Los principales hechos constatados durante la visita de inspección de medidas técnicas de control, corresponden a los siguientes:

**Tabla 6. Resumen de hechos constatados durante la inspección de medidas técnicas de control.**

N° Hecho constatado:	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental	Exigencia asociada	Hallazgos
01	Emisión de ruido	Pantalla acústica perimetral	Cumple parcialmente con el requerimiento.

## **6 ANEXO 1 – DECLARACIONES JURADAS**

### **6.1 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 COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA., RUT N°77.071.440-0, 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 GASTÓN CORTEZ QUEZADA, RUN N°9.532.444-4 representante legal de COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA.
- 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 GASTÓN CORTEZ QUEZADA, RUN N°9.532.444-4, representante legal ni con COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA.

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 COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados INF\_MCR N°105012024\_Oct2024\_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***

09 de octubre de 2024

## **6.2 DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL**

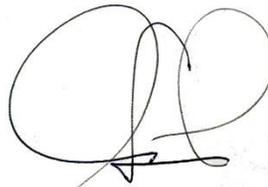
Yo, RODRIGO ANDRÉS LÓPEZ PULGAR, RUN N°13.548.894-1, domiciliado en VALDEPEÑAS N°320, LAS CONDES, SANTIAGO, REGIÓN METROPOLITANA, en mi calidad de inspector ambiental N°13548894-1, CÓDIGO ETFA: 059-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA., RUT N°77.071.440-0, 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 GASTÓN CORTEZ QUEZADA, RUN N°9.532.444-4, representante legal de COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA., RUT N°77.071.440-0, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA.
- No he controlado, directa ni indirectamente a COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA.

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 INF\_MCR N°105012024\_Oct2024\_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***

09 de octubre de 2024

## 7 ANEXO 2 – AUTORIZACIÓN ETFA



### RENEVA 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 3° 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:

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

2º. **PREVIÉNESE** 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. **NOTIFÍQUESE** 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.**

  
MARIE CLAUDE PLUMER BODIN  
SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE

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:**

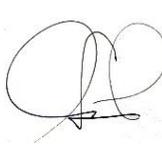
- info@acustec.cl
- fee@acustec.cl

**Distribución:**

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

Exp. N° 12.285/2024

## REPORTE DE INSPECCIÓN AMBIENTAL

<b>Alcance:</b>	Medición de ruido – Decreto Supremo N°38/2011 MMA			
<b>Unidad Inspeccionada:</b>	Planta Marine Harvest Chamiza			
<b>Titular:</b>	Comercial y Servicios Sur Austral Ltda.			
<b>Ubicación:</b>	Comuna de Puerto Montt, Región de Los Lagos			
<b>Instrumento de Carácter Ambiental:</b>	Decreto Supremo N°38/2011 Ministerio del Medio Ambiente			
<b>Inspección N°:</b>	02	<b>Fecha:</b>	02/10/2024	
<b>Reporte N°:</b>	105012024_Oct2024	<b>Versión:</b>	A	
<b>Número de páginas:</b>	42			
<b>Fecha emisión reporte:</b>	09/10/2024			
<b>Ubicación red:</b>	105012024 - Planta Marine Harvest Chamiza\Octubre 2024			
<b>Nombre archivo:</b>	REP_INS N°105012024_Oct2024_vA			
<b>Responsables:</b>	<b>Nombre</b>	<b>RUN</b>	<b>Firma</b>	<b>Cargo</b>
<b>Elaboración:</b>	Francisco Lara E.	16.916.715-k		Ingeniero de inspecciones
<b>Revisión:</b>	Andrés Rojas U.	18.393.142-3		Ingeniero de Inspecciones
<b>Aprobación:</b>	Rodrigo López P.	13.548.894-1		Encargado de Inspecciones
<b>Código QR verificación:</b>				

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

<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Cambios realizados</b>	<b>Responsable</b>
A	09/10/2024	Creación del documento.	FLE

## 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 2 .....	6
2.2	RECEPTOR 4 .....	11
2.3	EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO.....	16
<b>3</b>	<b>ANEXO 1 – REGISTRO FOTOGRÁFICO DE MEDICIONES.....</b>	<b>17</b>
3.1	LUGARES DE MEDICIÓN POR RECEPTOR.....	17
3.2	FUENTES DE RUIDO DURANTE MEDICIONES.....	17
<b>4</b>	<b>ANEXO 2 – DECLARACIONES JURADAS.....</b>	<b>18</b>
4.1	DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ETFA .....	18
4.2	DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL.....	19
<b>5</b>	<b>ANEXO 3 – AUTORIZACIÓN ETFA .....</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>ANEXO 4 – CERTIFICADOS CALIBRACIÓN INSTRUMENTAL.....</b>	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>ANEXO 5 – INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL .....</b>	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>ANEXO 6 – CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LA UNIDAD INSPECCIONADA.....</b>	<b>34</b>
<b>9</b>	<b>ANEXO 7 – LUGARES HOMÓLOGOS DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FONDO.....</b>	<b>35</b>
9.1	LUGAR HOMÓLOGO RF1.....	35
9.2	LUGAR HOMÓLOGO RF2.....	39

## 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 “Planta Marine Harvest Chamiza”.

Las mediciones de ruido fueron realizadas en dos receptores cercanos a la Unidad Inspeccionada de acuerdo a lo señalado en la Resolución Exenta N°958/2024 SMA. En el siguiente croquis, se presenta la ubicación de los receptores evaluados:

**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
2	Local comercial ubicado en Ruta 7 S/N.	Fuera del límite urbano	Rural
4	Vivienda ubicada en Ruta 7 S/N.		

<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)
2	48	46	Rural	Nocturno	50	No Supera
4	44	42	Rural	Nocturno	50	No Supera

Los valores de NPC obtenidos en todos los receptores se encuentran por debajo del límite permitido, por lo que cumple con la norma vigente en período nocturno. 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 2

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	Comercial y Servicios Sur Austral Ltda. - Planta Marine Harvest Chamiza		
RUT	77.071.440-0		
Dirección	Ruta 7, Km 10.5, Chamiza		
Comuna	Puerto Montt		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Fuera del límite urbano		
Datum	WGS84	Huso	18 G
Coordenada Norte	5.405.298	Coordenada Este	680.086

##### CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input checked="" 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 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	Cirrus	Modelo	CR:171B	N° serie	G301984
Fecha de emisión Certificado de Calibración		05/01/2023			
Número de Certificado de Calibración		SON20220072			
Identificación calibrador					
Marca	Cirrus	Modelo	CR:515	N° serie	94367
Fecha de emisión Certificado de Calibración		05/01/2023			
Número de Certificado de Calibración		CAL20220071			
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°	2				
Calle	Ruta 7				
Número	S/N				
Comuna	Puerto Montt				
Datum	WGS84	Huso	18 G		
Coordenada Norte	5.405.434	Coordenada Este	680.160		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Fuera del límite urbano				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	----				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input checked="" type="checkbox"/> Rural

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

**CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Fecha medición	02-10-2024				
Hora inicio medición	21:45				
Hora término medición	22:12				
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input 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, ladridos lejanos.				
Temperatura [°C]	8	Humedad [%]	90	Velocidad de viento [m/s]	0

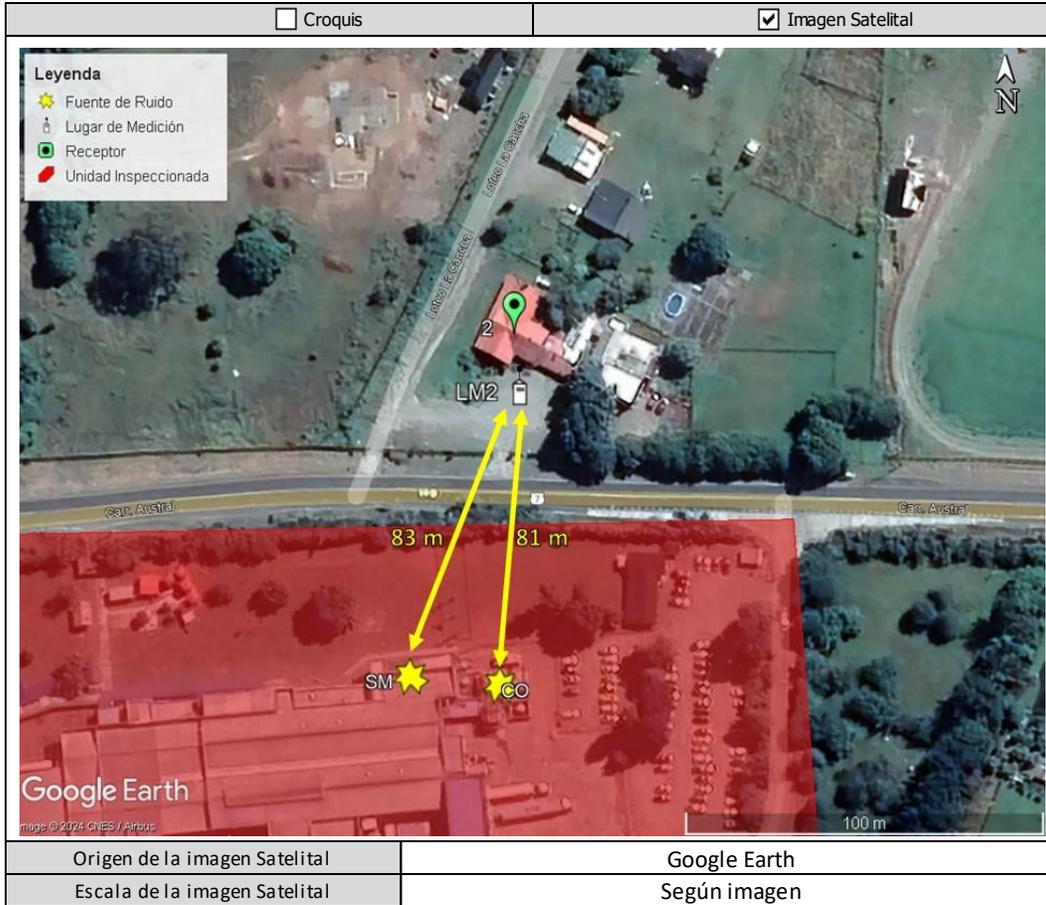
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Fernando Daehling N.	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Acustec Ltda.	

**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 GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**



**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum		WGS84		Huso		18 G	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
SM	Sala de Máquinas	N	5.405.340	2	Receptor N°2	N	5.405.434
		E	680.129			E	680.160
CO	Condensadores	N	5.405.337	LM2	Lugar de Medición	N	5.405.418
		E	680.154			E	680.161
		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.

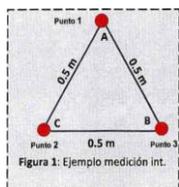
**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**

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°	2
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



Punto 1

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
50,0	48,1	52,5
49,7	48,5	52,1
50,0	48,8	52,6

Punto 2

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Punto 3

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Fecha:	02/10/2024	Hora: 22:23

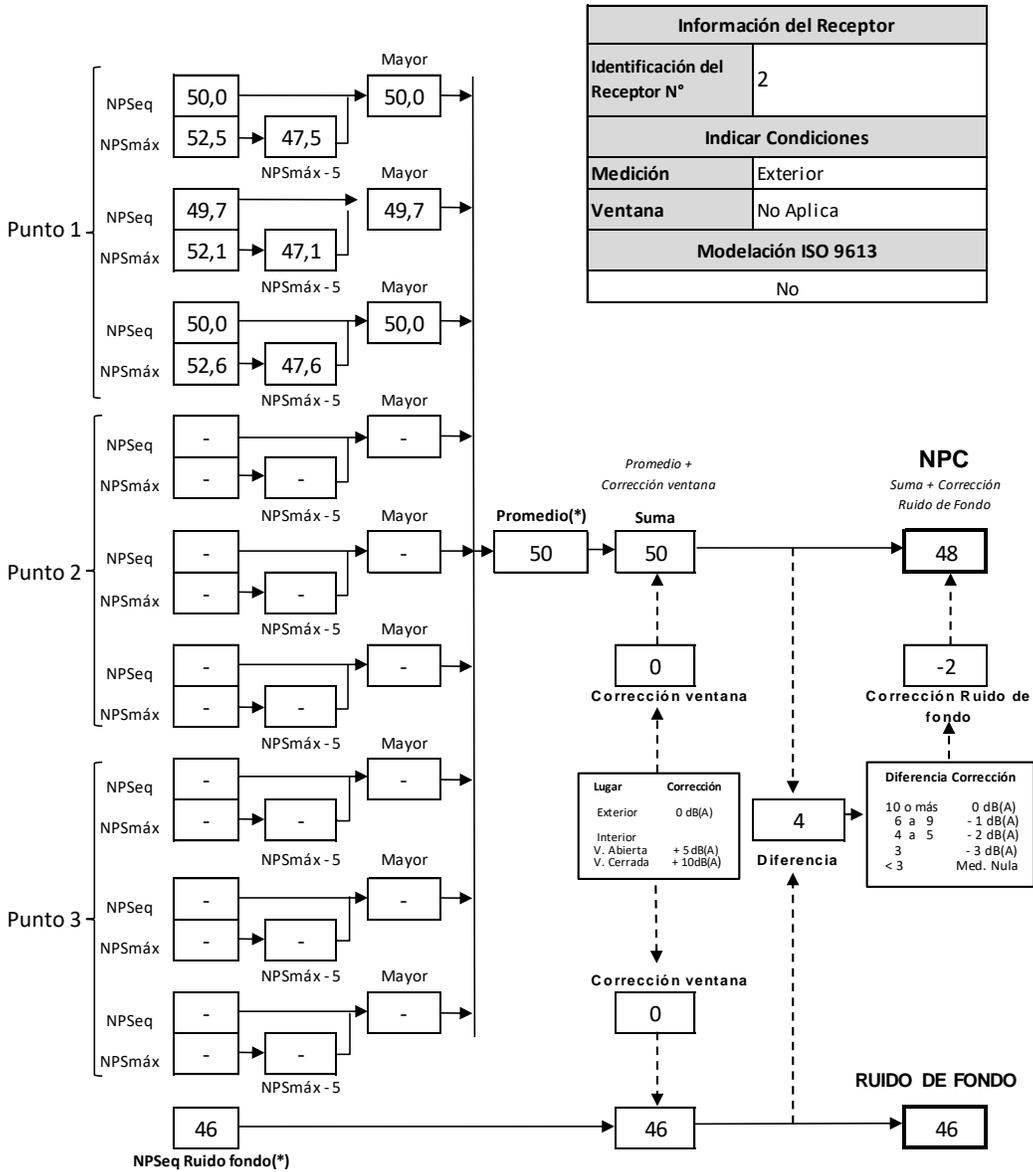
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	47	46	-	-	-	-

**Observaciones:**

Durante la medición es perceptible el campo sonoro de la Unidad Inspeccionada: Condensadores, sala de máquina. Se filtran ruidos ocasionales ajenos a la Unidad Inspeccionada (paso de vehículos). Ruido de Fondo se registra en lugar de medición homólogo (RF1).

**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**



(\* ) Aproximar a números enteros

## 2.2 RECEPTOR 4

**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	Comercial y Servicios Sur Austral Ltda. - Planta Marine Harvest Chamiza		
RUT	77.071.440-0		
Dirección	Ruta 7, Km 10.5, Chamiza		
Comuna	Puerto Montt		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Fuera del límite urbano		
Datum	WGS84	Huso	18 G
Coordenada Norte	5.405.298	Coordenada Este	680.086

#### CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input checked="" 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 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	Cirrus	Modelo	CR:171B	N° serie	G301984
Fecha de emisión Certificado de Calibración			05/01/2023		
Número de Certificado de Calibración			SON20220072		
Identificación calibrador					
Marca	Cirrus	Modelo	CR:515	N° serie	94367
Fecha de emisión Certificado de Calibración			05/01/2023		
Número de Certificado de Calibración			CAL20220071		
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No		
<i>Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.</i>					

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

Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR**

Receptor N°	4				
Calle	Camino Los Alerces				
Número	S/N				
Comuna	Puerto Montt				
Datum	WGS84	Huso	18 G		
Coordenada Norte	5.405.126	Coordenada Este	680.244		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Fuera del límite urbano				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	----				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input checked="" type="checkbox"/> Rural

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

**CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Fecha medición	02/10/2024				
Hora inicio medición	21:22				
Hora término medición	21:27				
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Patio trasero 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, ladridos lejanos.				
Temperatura [°C]	8	Humedad [%]	91	Velocidad de viento [m/s]	0

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Fernando Daehling N.	
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 GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

Croquis  Imagen Satelital

**Leyenda**

- ★ Fuente de Ruido
- 📍 Lugar de Medición
- 📏 Receptor
- Unidad Inspeccionada

Google Earth  
Image © 2024 CNES / Airbus

Origen de la imagen Satelital	Google Earth
Escala de la imagen Satelital	Según imagen

**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum		WGS84		Huso		18 G	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
CO	Condensadores	N	5.405.337	4	Receptor N°4	N	5.405.126
		E	680.154			E	680.244
		N		LM4	Lugar de Medición	N	5.405.131
		E				E	680.239
		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.*

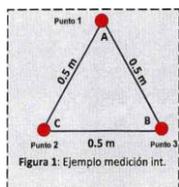
**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**

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°	4
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



Punto 1

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
45,7	44,5	47,5
46,5	45,2	49,7
46,0	44,7	47,5

Punto 2

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Punto 3

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Fecha:	02/10/2024	Hora: 22:48

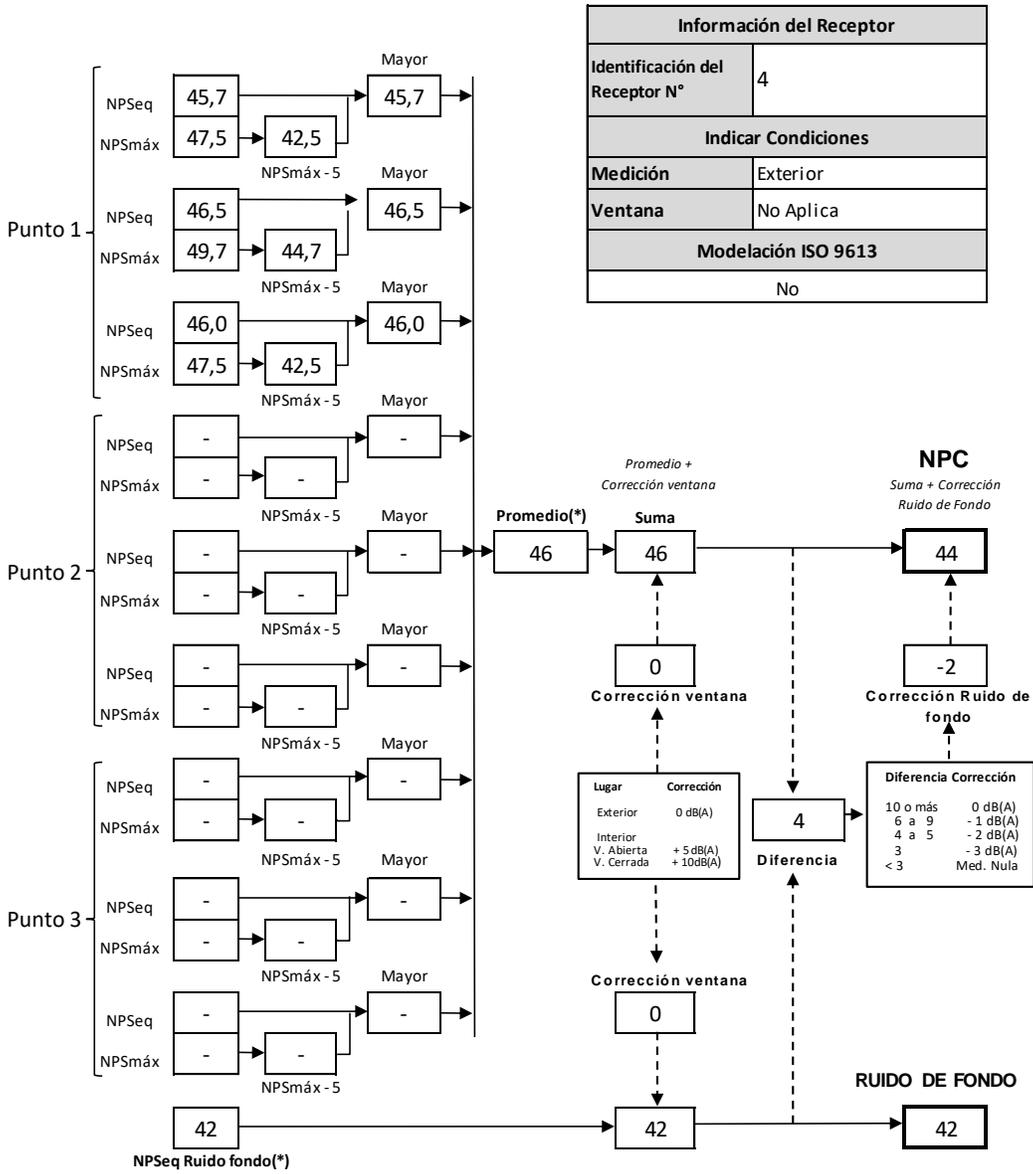
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	42	42	-	-	-	-

**Observaciones:**

Durante la medición es perceptible el campo sonoro de la Unidad Inspeccionada: Condensadores. Ruido de Fondo se registra en lugar de medición homólogo (RF2).

**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**



(\*) Aproximar a números enteros

### 2.3 EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

#### TABLA DE EVALUACIÓN

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de fondo [dBA]	Zona DS N°38/11	Periodo (Diurno / Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera / No Supera)
2	48	46	Rural	Nocturno	50	No Supera
4	44	42	Rural	Nocturno	50	No Supera

#### 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 condensadores y sala de máquinas.

Es importante mencionar que, debido a fin de temporada, los generadores eléctricos no se encuentran operativos durante las mediciones de ruido, por lo cual no fue posible evaluar su emisión en el presente informe. Debido a la imposibilidad de detener la Unidad Inspeccionada, se registró ruido de fondo en lugares homólogos de acuerdo a los criterios establecidos en capítulo 7.3.3 y Anexo 3 de la Resolución Exenta N°867/2016 SMA. En este caso, el campo sonoro asociado al ruido de fondo corresponde principalmente al tránsito vehicular y ladridos lejanos (ver detalles en Anexo 7 del presente informe).

#### ANEXOS

N°	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
7	Lugares homólogos de medición de ruido de fondo

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

Fecha del Reporte	09-10-2024
Nombre Representante Legal	José Francisco Echeverría Edwards
Firma Representante Legal	

### **3 ANEXO 1 – REGISTRO FOTOGRÁFICO DE MEDICIONES**

#### **3.1 LUGARES DE MEDICIÓN POR RECEPTOR**



**Receptor 2**



**Receptor 4**



#### **3.2 FUENTES DE RUIDO DURANTE MEDICIONES**



**Condensadores**



**Sala de máquinas**

## **4 ANEXO 2 – DECLARACIONES JURADAS**

### **4.1 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 COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA., RUT N°77.071.440-0, 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 GASTÓN CORTEZ QUEZADA, RUN N°9.532.444-4 representante legal de COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA.
- 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 GASTÓN CORTEZ QUEZADA, RUN N°9.532.444-4, representante legal ni con COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA.

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 COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados REP\_INS N°105012024\_Oct2024\_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***

09 de octubre de 2024

## **4.2 DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL**

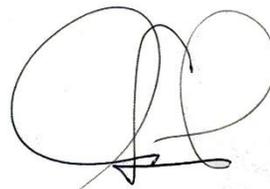
Yo, RODRIGO ANDRÉS LÓPEZ PULGAR, RUN N°13.548.894-1, domiciliado en VALDEPEÑAS N°320, LAS CONDES, SANTIAGO, REGIÓN METROPOLITANA, en mi calidad de inspector ambiental N°13548894-1, CÓDIGO ETFA: 059-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA., RUT N°77.071.440-0, 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 GASTÓN CORTEZ QUEZADA, RUN N°9.532.444-4, representante legal de COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA., RUT N°77.071.440-0, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA.
- No he controlado, directa ni indirectamente a COMERCIAL Y SERVICIOS SUR AUSTRAL LTDA.

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°105012024\_Oct2024\_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***

09 de octubre de 2024

## 5 ANEXO 3 – AUTORIZACIÓN ETFA



### RENEVA 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 3° 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:

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

2º. **PREVIÉNESE** 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. **NOTIFÍQUESE** 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.**

  
MARIE CLAUDE PLUMER BODIN  
SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE

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:**

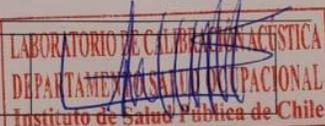
- info@acustec.cl
- fee@acustec.cl

**Distribución:**

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

Exp. N° 12.285/2024

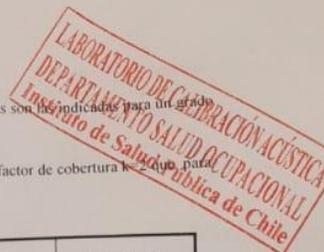
## 6 ANEXO 4 – CERTIFICADOS CALIBRACIÓN INSTRUMENTAL

	<b>CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN</b> Código: SON20220072 <b>LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.</b>
Página 1 de 7 páginas	
<b>DATOS DEL SONÓMETRO</b>	
FABRICANTE SONÓMETRO	: CIRRUS
MODELO SONÓMETRO	: CR:171B
NÚMERO SERIE SONÓMETRO	: G301984
MARCA MICRÓFONO	: CIRRUS
MODELO MICRÓFONO	: MK224
NÚMERO SERIE MICRÓFONO	: 213410D
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>	
CLIENTE	: EMBAU INGENIERÍA LIMITADA
DIRECCIÓN	: URMENETA N° 304, DEPTO 404 PUERTO MONT, REGIÓN DE LOS LAGOS
<b>DATOS DE LA CALIBRACIÓN</b>	
LUGAR DE CALIBRACIÓN	: LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP
FECHA RECEPCIÓN	: 29/12/2022
FECHA CALIBRACIÓN	: 05/01/2023
FECHA EMISIÓN INFORME	: 05/01/2023
<b>Mauricio Sánchez Valenzuela</b> 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.	
<b>Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile</b> Marathon 1000 – Nuñoa – Santiago – Chile. Tel.: (56 – 2) 2575 55 61. <a href="http://www.ispch.cl">www.ispch.cl</a>	

Código: SON20220072

Página 2 de 7 páginas

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**  
T = 21.6 °C P = 95.0 kPa H.R. = 50.3 %
- **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 1.
- **INCERTIDUMBRE**  
La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura k = 2, 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 ruido (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
Termohigrometro	AHLBORN	Almemo 2490 FHA646-E1	H09050234 09070450	H00393	ENAER

**Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile**  
Marathón 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.  
Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.  
[www.ispelt.cl](http://www.ispelt.cl)

Código: SON20220072

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)
94.01	1000	0	0	NO	93.69	94.01	-0.32	0.20	1.1	-1.1

**RUIDO INTRÍNSECO**

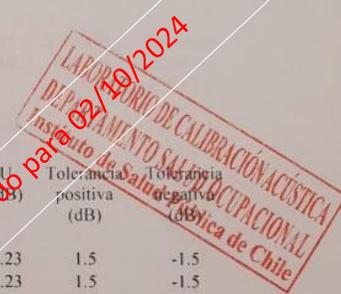
**Dispositivo de Entrada Eléctrica**

Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante (dB)
A	11.40	0.058	15.00
C	21.60	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)
94.05	63	-0.8	0	93.09	92.93	0.16	0.23	1.5	-1.5
94.02	125	-0.2	0	93.69	93.50	0.19	0.23	1.5	-1.5
93.99	250	0	0	93.79	93.67	0.12	0.23	1.4	-1.4
93.98	500	0	0	93.79	93.66	0.13	0.23	1.4	-1.4
94.01	1000	0	0	93.69		-	-	-	-
93.99	2000	-0.2	0.4	93.79	93.07	0.72	0.23	1.6	-1.6
93.93	4000	-0.8	1.3	92.09	91.51	0.58	0.23	1.6	-1.6
94.08	8000	-3	3.7	88.93	87.06	1.87	0.23	2.1	-3.1
94.11	12500	-6.2	6.3	83.19	81.29	1.90	0.24	3	-6



Equipo en arriendo para Acustec Ltda. Uso válido para 09/10/2024

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 metroológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

**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	95.40	95.00	0.40	0.18	1.5	-1.5
111.10	125	-16.1	0	95.30	95.00	0.30	0.18	1.5	-1.5
103.60	250	-8.6	0	95.20	95.00	0.20	0.18	1.4	-1.4
98.20	500	-3.2	0	95.10	95.00	0.10	0.18	1.4	-1.4
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
93.80	2000	1.2	0	94.80	95.00	-0.20	0.18	1.6	-1.6
94.00	4000	1	0	94.60	95.00	-0.40	0.18	1.6	-1.6
96.10	8000	-1.1	0	94.50	95.00	-0.50	0.18	2.1	-3.1
101.60	16000	-6.6	0	95.20	95.00	0.20	0.18	3.5	-17

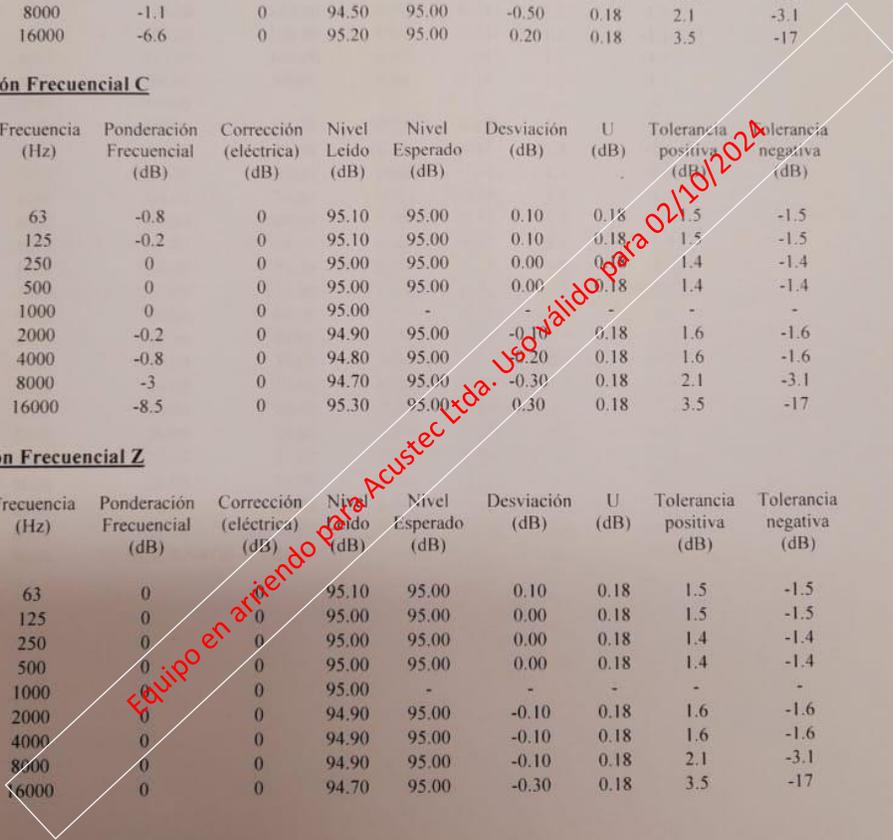
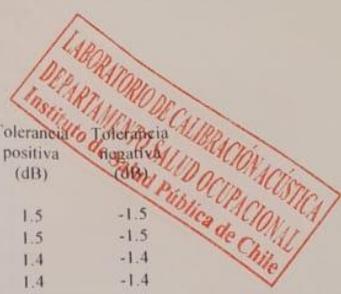
**Ponderación Frecuencial C**

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)
95.80	63	-0.8	0	95.10	95.00	0.10	0.18	1.5	-1.5
95.20	125	-0.2	0	95.10	95.00	0.10	0.18	1.5	-1.5
95.00	250	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
95.00	500	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
95.20	2000	-0.2	0	94.90	95.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
95.80	4000	-0.8	0	94.80	95.00	-0.20	0.18	1.6	-1.6
98.00	8000	-3	0	94.70	95.00	-0.30	0.18	2.1	-3.1
103.50	16000	-8.5	0	95.30	95.00	0.30	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)
95.00	63	0	0	95.10	95.00	0.10	0.18	1.5	-1.5
95.00	125	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.5	-1.5
95.00	250	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
95.00	500	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
95.00	2000	0	0	94.90	95.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
95.00	4000	0	0	94.90	95.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
95.00	8000	0	0	94.90	95.00	-0.10	0.18	2.1	-3.1
95.00	16000	0	0	94.70	95.00	-0.30	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: SON20220072

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)
140.10	8000	OVERLOAD	139.00	-	-	1.1	-1.1
139.10	8000	138.00	138.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
138.10	8000	137.00	137.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
137.10	8000	136.00	136.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
136.10	8000	135.00	135.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
135.10	8000	134.00	134.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
130.10	8000	129.00	129.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
125.10	8000	124.00	124.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
120.10	8000	119.00	119.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
115.10	8000	114.00	114.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
110.10	8000	109.00	109.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
105.10	8000	104.00	104.00	0.00	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	-	-	-	-	-
90.10	8000	88.90	89.00	-0.10	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	29.00	29.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
29.10	8000	28.00	28.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
28.10	8000	27.00	27.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
27.10	8000	26.00	26.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
26.10	8000	25.00	25.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
25.10	8000	24.10	24.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
24.10	8000	UNDER-RANGE	23.00	-	-	1.1	-1.1

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA  
DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL  
Instituto de Salud Pública de Chile

Equipo en arriendo para Acustec Ltda. Uso valido para 02/10/2024

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 metroológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Código: SON20220072

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)
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	0.8	-0.8
136.00	4000.00	2	0.125	118.50	118.61	-0.11	0.082	1.3	-1.8
136.00	4000.00	0.25	0.125	109.40	109.61	-0.21	0.082	1.3	-3.3

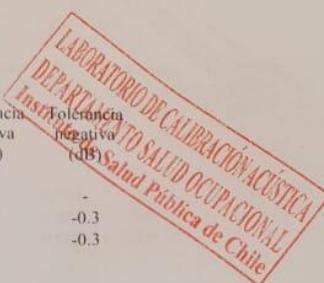
**Ponderación temporal Slow**

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)
136.00	4000.00	-	-	136.60	-	-	-	-	-
136.00	4000.00	200	1	129.20	129.18	0.02	0.082	0.8	-0.8
136.00	4000.00	2	1	109.60	109.61	-0.01	0.082	1.3	-3.3

**Nivel promediado en el tiempo**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
136.00	4000.00	-	136.60	-	-	-	-	-
136.00	4000.00	200	129.60	129.61	-0.01	0.082	0.8	-0.8
136.00	4000.00	2	109.60	109.61	-0.01	0.082	1.3	-1.8
136.00	4000.00	0.25	100.50	100.58	-0.08	0.082	1.3	-3.3

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.



Equipo en arriendo para Acustec Ltda. Uso válido para 02/10/2024

Código: SON20220072

Página 7 de 7 páginas

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

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Número de Ciclos	L <sub>peak-Lc</sub>	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	2.4	-2.4
135.00	500	Semiciclo positivo	2.4	137.30	137.40	-0.10	0.082	1.4	-1.4
135.00	500	Semiciclo negativo	2.4	137.30	137.40	-0.10	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)
140	4000	Semiciclo positivo	144.10	-	-	-	-	-
140	4000	Semiciclo negativo	144.10	144.10	0.00	0.14	1.8	-1.8

Equipo en arriendo para Acustec Ltda. Uso válido para 02/10/2024

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



# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: CAL20220071  
LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

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

## DATOS DEL CALIBRADOR

FABRICANTE CALIBRADOR : CIRRUS  
MODELO : CR:515  
NÚMERO DE SERIE : 94367

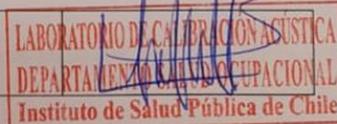
## DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : EMBAU INGENIERÍA LIMITADA  
DIRECCIÓN : URMENETA N° 304, DEPTO 404 PUERTO MONT, REGIÓN DE LOS LAGOS

## DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP  
FECHA RECEPCIÓN : 29/12/2022  
FECHA CALIBRACIÓN : 05/01/2023  
FECHA EMISIÓN INFORME : 05/01/2023

**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  
Marathon 1000 – Nuñoa – Santiago – Chile.  
Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.  
[www.ispch.cl](http://www.ispch.cl)



Anexo Certificado de Calibración  
Código: CAL20220071  
Página 1 de 2 páginas

▪ **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**  
T = 21.7 °C      P = 95.0 kPa      H.R. = 49.9 %

▪ **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**  
ME 512 03 002 Calibración de Calibradores Acústicos Según Norma Técnica UNE-EN 60942:2005.

▪ **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**  
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B de la norma UNE-EN 60942:2005 de Calibradores Acústicos. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE 1.

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

▪ **RESUMEN DE RESULTADOS:**

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	STANFORD	DS360	88431	20-JG-CA-06800	DTS
Multiómetro 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	BRUEL&KJAER

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)



Anexo Certificado de Calibración  
Código: CAL20220071  
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)
94.00	1000.00	94.23	0.23	0.40	-0.40	± 0.14

**Estabilidad del NPS**

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	0.01	0.00	0.01	0.10	± 0.24

**DISTORSIÓN**

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
94.00	1000.00	0.090	0.000	0.090	3.000	± 0.032

**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	1000.35	0.35	10.00	-10.00	± 0.50

Equipo en arriendo para Acustec Ltda. Uso válido para 02/10/2024



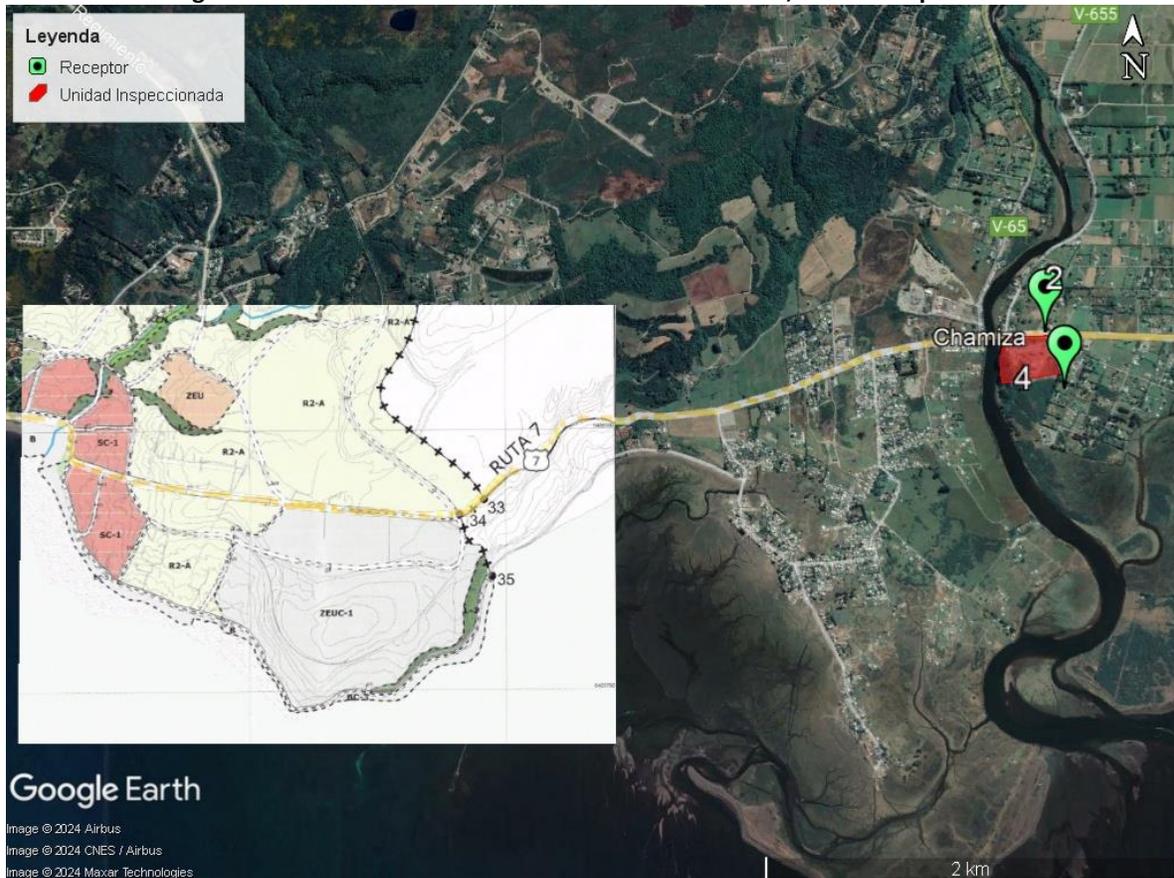
Si a la izquierda de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

## 7 ANEXO 5 – INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

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

Receptor N°	Zona IPT	Homologación Zona D.S. N°38/2011 MMA	Combinaciones de usos de suelo	Fuente	Figuras asociadas
2	Fuera del límite urbano	Rural	-	<a href="https://www.puertomontt.cl/municipalidad/plan-regulador/">https://www.puertomontt.cl/municipalidad/plan-regulador/</a>	2
4					

Figura 2. Plano de zonificación del PRC de Puerto Montt, área de inspección.



## 8 ANEXO 6 – CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LA UNIDAD INSPECCIONADA

Figura 3. Información entregada por titular de Unidad Inspeccionada.



### INFROME DE CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO INSPECCION DE OBRA Y MEDICION DE RUIDO EN PLANTA COMSUR LTDA 02 DE OCTUBRE 2024

En el marco del cumplimiento de la resolución N°958 de la Superintendencia de Medio Ambiente donde se requiere realizar una inspección de la materialización de las obras de mitigación de ruido de la planta de procesos perteneciente a Comercial y Servicios Sur Austral Ltda. y una nueva medición de ruidos generados por este establecimiento. Para lo anterior se ha encargado a la empresa ETFA Acustec realizar esta gestión.

La inspección de las mejoras se ha realizado el día 2 de octubre de 2024 en horario diurno y las mediciones de ruido se realizaron el mismo día en horario nocturno. Las condiciones de operación de la planta de proceso en dicha jornada fue la siguiente:

1. La inspección se llevó a cabo desde las 17.30 hr., horario en el cual se encuentran en funcionamiento la sala de máquinas, las torres de evaporación y el sistema de vacío, de estas 3 unidades las torres de evaporación son la unidad que ha sido cubierta con paneles acústicos para mitigar el ruido.

2. Las mediciones de ruido se realizaron a partir de las 21.00 hr., horario en el cual se encuentran en funcionamiento la sala de máquinas, las torres de evaporación y el sistema de vacío. Es importante mencionar que el día 30 de septiembre de 2024 fue el último día de funcionamiento de los grupos electrógenos, por lo que no estuvieron en funcionamiento durante la medición. Esta situación había sido informada previamente a la Superintendencia del Medio Ambiente al menos en 2 de los últimos 3 informes semanales enviados.

3. Al interior de planta, tanto en horario diurno como nocturno, se han llevado a cabo las operaciones normales de trabajo en lo que respecta a las salas de eviscerado, filete, empaque y almacenamiento de producto terminado.

No se realizó ninguna operación extraordinaria en el establecimiento.

03 de octubre de 2024

## 9 ANEXO 7 – LUGARES HOMÓLOGOS DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FONDO

### 9.1 LUGAR HOMÓLOGO RF1

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	Comercial y Servicios Sur Austral Ltda. - Planta Marine Harvest Chamiza		
RUT	77.071.440-0		
Dirección	Ruta 7, Km 10.5, Chamiza		
Comuna	Puerto Montt		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Fuera del límite urbano		
Datum	WGS84	Huso	18 G
Coordenada Norte	5.405.298	Coordenada Este	680.086

##### CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input checked="" 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 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	Cirrus	Modelo	CR:171B	N° serie	G301984
Fecha de emisión Certificado de Calibración		05/01/2023			
Número de Certificado de Calibración		SON20220072			
Identificación calibrador					
Marca	Cirrus	Modelo	CR:515	N° serie	94367
Fecha de emisión Certificado de Calibración		05/01/2023			
Número de Certificado de Calibración		CAL20220071			
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°	Lugar Homólogo RF1			
Calle	Loteo La Cancha			
Número	S/N			
Comuna	Puerto Montt			
Datum	WGS84	Huso	18 G	
Coordenada Norte	5.405.403	Coordenada Este	680.615	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	---			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	----			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV
	<input type="checkbox"/> Rural			

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

**CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Fecha medición	-			
Hora inicio medición	-			
Hora término medición	-			
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Vía pública, unos 35 metros al norte de Ruta 7.			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular por Ruta 7, ladridos lejanos.			
Temperatura [°C]	-	Humedad [%]	-	Velocidad de viento [m/s]
				-

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Fernando Daehling N.	
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 GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

Croquis  Imagen Satelital

**Leyenda**

- Lugar Homólogo de Ruido de Fondo
- Receptor
- Unidad Inspeccionada

Origen de la imagen Satelital	Google Earth
Escala de la imagen Satelital	Según imagen

**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum		WGS84		Huso		18 G	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
UI	Unidad Inspeccionada	N	5.405.298	RF1	Lugar Homólogo	N	5.405.403
		E	680.086		E	680.615	
		N		-	-	N	-
		E				E	-
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

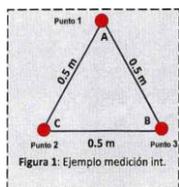
*Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.*

**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°	Lugar Homólogo RF1
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



Punto 1

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

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 type="checkbox"/> No
Fecha:	02/10/2024	Hora: 22:23

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	47	46	-	-	-	-

**Observaciones:**

## 9.2 LUGAR HOMÓLOGO RF2

**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	Comercial y Servicios Sur Austral Ltda. - Planta Marine Harvest Chamiza		
RUT	77.071.440-0		
Dirección	Ruta 7, Km 10.5, Chamiza		
Comuna	Puerto Montt		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Fuera del límite urbano		
Datum	WGS84	Huso	18 G
Coordenada Norte	5.405.298	Coordenada Este	680.086

#### CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input checked="" 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 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	Cirrus	Modelo	CR:171B	N° serie	G301984
Fecha de emisión Certificado de Calibración			05/01/2023		
Número de Certificado de Calibración			SON20220072		
Identificación calibrador					
Marca	Cirrus	Modelo	CR:515	N° serie	94367
Fecha de emisión Certificado de Calibración			05/01/2023		
Número de Certificado de Calibración			CAL20220071		
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°	Lugar Homólogo RF2				
Calle	Camino Los Maquis				
Número	S/N				
Comuna	Puerto Montt				
Datum	WGS84	Huso	18 G		
Coordenada Norte	5.405.168	Coordenada Este	680.549		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	---				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	----				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural

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

**CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Fecha medición	-				
Hora inicio medición	-				
Hora término medición	-				
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Vía pública, esquina con Camino Las Lumas.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular por Ruta 7, ladridos lejanos.				
Temperatura [°C]	-	Humedad [%]	-	Velocidad de viento [m/s]	-

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Fernando Daehling N.	
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 GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

Croquis  Imagen Satelital

**Leyenda**

- Lugar Homólogo de Ruido de Fondo
- Receptor
- Unidad Inspeccionada

Origen de la imagen Satelital	Google Earth
Escala de la imagen Satelital	Según imagen

**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum		WGS84		Huso		18 G	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
UI	Unidad Inspeccionada	N	5.405.298	RF2	Lugar Homólogo	N	5.405.168
		E	680.086			E	680.549
		N		-	-	N	-
		E				E	-
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

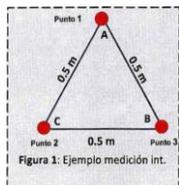
*Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.*

**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°	Lugar Homólogo RF2
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



Punto 1

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

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 type="checkbox"/> No
Fecha:	02/10/2024	Hora: 22:48

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	42	42	-	-	-	-

**Observaciones:**