

MAT: Adjunta Informe ETFA.

ANT: Res. Ex. N° 3/Rol N° D-032-2024, de 30 de octubre de 2025, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

REF.: Procedimiento Rol N° D-032-2024.

DOC ADJUNTOS:

Informe ETFA

Valdivia, 24 de enero de 2026.

Sra. Bernardita Cuevas Matus

Fiscal Instructora – División de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

Jorge De la Maza Schleyer, abogado por la fiscalizada, **Forestal Silva Gallardo SpA.** ambos con domicilio para estos efectos en [REDACTED] de Valdivia, con medio de contacto electrónico [REDACTED]

Por medio de la presente, cumplimos con acompañar el Informe de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, respecto de la fiscalización realizada a la actividad de mi representada el pasado 05.01.2026, informando adecuación a la norma de ruido DS.38/2011.

Por lo anterior, solicitamos se tenga presente el informe señalado al momento de resolver.

[REDACTED]

[REDACTED]

Abogado

INFORME TÉCNICO DE MEDICIÓN

ASERRADERO SAN RAMÓN PAILLACO

MEDICIÓN DE EMISIÓN DE RUIDO

INFORME PREPARADO PARA:

FORESTAL SILVA GALLARDO SPA

Emitió	Revisó	Mandante		Formulario Informe
CHR	PPB	Forestal Silva Gallardo SpA		F-7.4-1A
Fecha Emisión Informe	Inspección N°	Documento N°	Versión	Documento al que reemplaza
13/01/2026	2025-321SMA	066-01MED2026-308	Rev.0	Ninguna
ETFA Nombre		ETFA N°	Sucursal	Dirección
Vibroacústica Inspección Ambiental Limitada		066-01	Vibroacústica Inspección Ambiental Ltda.	La Capitanía 80, Depto. 108, Las Condes, Región Metropolitana de Santiago

CONTROL DE CAMBIOS

Rev	Fecha	Asunto de la revisión	Versión a la que reemplaza
Rev. 0	13/01/2026	Creación del documento	-----

ÍNDICE

Tabla de contenido

1	RESUMEN	5
2	INTRODUCCIÓN	5
3	OBJETIVOS	6
4	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	6
4.1	DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE FISCALIZADA	6
4.2	DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INSPECCIÓN Y PUNTOS DE MUESTREO	9
5	ANTECEDENTES DE LA INSPECCIÓN	14
5.1	REGISTRO GENERAL DE INSPECCIÓN	14
5.2	INSTRUMENTOS QUE REGULAN LA FISCALIZACIÓN	15
5.2.1	<i>Normativa de Ruido</i>	15
6	MEDICIÓN DE RUIDO	16
6.1	METODOLOGÍA DE MUESTREO, MEDICIÓN Y ANÁLISIS	16
6.2	INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN	17
6.3	FECHAS DE MEDICIÓN	17
7	RESULTADOS	17
8	CONCLUSIONES	19
	ANEXO A: FICHAS DE MEDICIÓN POR PUNTO	20
	ANEXO B: CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN	22
	ANEXO C: DECLARACIONES JURADAS PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ETFA Y EL INSPECTOR AMBIENTAL	34

Lista de Tablas

<i>Número</i>	<i>Página</i>
Tabla 1 – Tabla de Homologación según Resolución Exenta N°491 de la SMA.....	10
Tabla 2 – Niveles Máximos Permisibles D.S. N°38/2011 del MMA.....	15
Tabla 3 – Resumen de Punto de Medición de Ruido de Fondo (RF)	16
Tabla 4 – Tabla de Evaluación de Niveles de Ruidos obtenidos durante el período de evaluación.....	18

Lista de Figuras

<i>Número</i>	<i>Página</i>
Figura 1 – Fuente observada durante la inspección.....	7
Figura 2 – Vista del PRC de Paillaco y el área de los receptores identificados.....	9
Figura 3 – Registro fotográfico del punto de medición R1.	12

1 Resumen

Este informe técnico presenta los resultados de la medición de ruido efectuada el lunes 05 de enero de 2026 en un receptor aledaño al Aserradero San Ramón de la empresa Forestal Silva Gallardo SpA, ubicado en Fundo San Ramón Parcela 16, comuna de Paillaco, Región de Los Ríos. Vibroacústica ha medido el nivel de presión sonora durante labores normales de operación del Aserradero San Ramón, en un punto situado frente al acceso de la vivienda de la Parcela 14. Este informe presenta los resultados de los niveles medidos (NPC) y su evaluación respecto de la normativa legal vigente (D.S. N°38/11 del MMA). Este informe se enmarca dentro de los requerimientos solicitados por la Superintendencia del Medio Ambiente indicados en la Res. Ex. N°3 ROL D-032-2024.

En esta campaña, durante la jornada de medición se observa el aserradero portátil eléctrico en funcionamiento al interior del galpón.

Se ha verificado, a través de las mediciones, el **cumplimiento** de la normativa legal de ruido vigente respecto de las actividades desarrolladas por el Aserradero San Ramón en el horario diurno.

2 Introducción

De acuerdo con lo solicitado por Forestal Silva Gallardo SpA, Vibroacústica Inspección Ambiental Limitada, código ETFA 066-1, sucursal Vibroacústica Inspección Ambiental Ltda, realizó mediciones de nivel de presión sonora equivalente (NPSeq) con el objetivo de cuantificar la emisión sonora generada durante labores de operación del Aserradero San Ramón de Paillaco hacia la vivienda ubicada en Parcela 14, esto es, de acuerdo con lo requerido por la Superintendencia del Medio Ambiente en Res. Ex. N°3 ROL D-032-2024.

Las mediciones se realizaron en jornada diurna, en un (1) punto de medición, el lunes 05 de enero de 2026 entre las 12:25 horas y las 13:00 horas. Durante la jornada de medición se observó y documentó el trabajo al interior del aserradero y que incluyó el uso del aserradero portátil eléctrico. Durante la medición no funcionó el minicargador frontal ni la motosierra.

3 Objetivos

El presente informe técnico tiene por objetivo verificar el cumplimiento del Decreto Supremo N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente¹, respecto del nivel de ruido percibido en la vivienda de Parcela 14, comuna Paillaco, producto de las emisiones sonoras generadas por la operación del Aserradero San Ramón, ubicado en Fundo San Ramón Parcela 16, comuna de Paillaco, Región de Los Ríos. Para cumplir con el objetivo, Vibroacústica:

- Medirá el nivel de ruido de las actividades indicadas durante la jornada diurna en el punto de medición.
- Medirá el nivel de ruido ambiental o ruido de fondo existente en el área de medición.
- Analizará y evaluará los datos obtenidos en terreno.
- Comparará estos datos con los límites máximos permitidos por la normativa legal vigente.

4 Identificación de la Unidad Fiscalizable

4.1 Descripción de la fuente fiscalizada

Identificación de la actividad o fuente fiscalizada:		Aserradero San Ramón		
Comuna:	Paillaco	Ubicación de la actividad o fuente fiscalizada:	Fundo San Ramón Parcela 16	
Región:	Región de Los Ríos	RUT:	76.911.561-7	
Titular de la actividad o fuente fiscalizada:		Forestal Silva Gallardo SpA		
Domicilio Titular:		Fundo San Ramón Parcela 16, Paillaco		
Identificación del Representante Legal:		Viviana Isabel Gallardo Sepúlveda	RUT:	15.882.951-7
Domicilio Representante Legal:		Fundo San Ramón Parcela 16, Paillaco		
Fase de la actividad o fuente fiscalizada:		Actividades de aserrado al interior del Aserradero		
Tipo de fuente:	Actividad Productiva			

¹ Decreto Supremo N°38/2011, Ministerio del Medio Ambiente. *Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N°146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.*

Las fuentes generadoras de ruido al interior observadas incluye el aserradero portátil eléctrico al interior del galpón. Se observa también un mini cargador frontal, pero sin funcionar durante la medición. La Figura 1 presenta el registro de las fuentes generadoras de ruido operando durante la medición de ruido.

Respecto de la operación de la fuente generadora, se ha informado el funcionamiento durante horario nocturno, según horarios identificados por el D.S. 38/11 del MMA.



Aserradero portátil eléctrico



Mini cargador frontal

Figura 1 – Fuente observada durante la inspección

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO
IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Nombre o razón social	Forestal Silva Gallardo SpA		
RUT	76911561-7		
Dirección	Fundo San Ramón Parcela 16		
Comuna	Paillaco		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	n/a		
Datum	WGS84	Huso	18G
Coordenada Norte	5.563.904	Coordenada Este	682.045

CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input checked="" 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

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

IDENTIFICACIÓN SONÓMETRO					
Marca	Sinus	Modelo	Tango	N° serie	1039
Fecha de emisión Certificado de Calibración			28/11/2025		
Número de Certificado de Calibración			SON20250129		
IDENTIFICACIÓN CALIBRADOR					
Marca	Larson Davis	Modelo	CAL200	N° serie	7221
Fecha de emisión Certificado de Calibración			28/11/2025		
Número de Certificado de Calibración			CAL20250106		
Ponderación en frecuencia		A		Ponderación temporal	Lenta
Verificación de Calibración en Terreno		<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No	

4.2 Descripción del área de inspección y puntos de muestreo

El Aserradero San Ramón se ubica en la comuna de Paillaco, Región de Los Ríos. De acuerdo con lo establecido en el Plan Regulador Comunal (PRC) de Paillaco, tanto el Aserradero como el receptor sensible se emplazan fuera del límite urbano de la comuna de Paillaco.

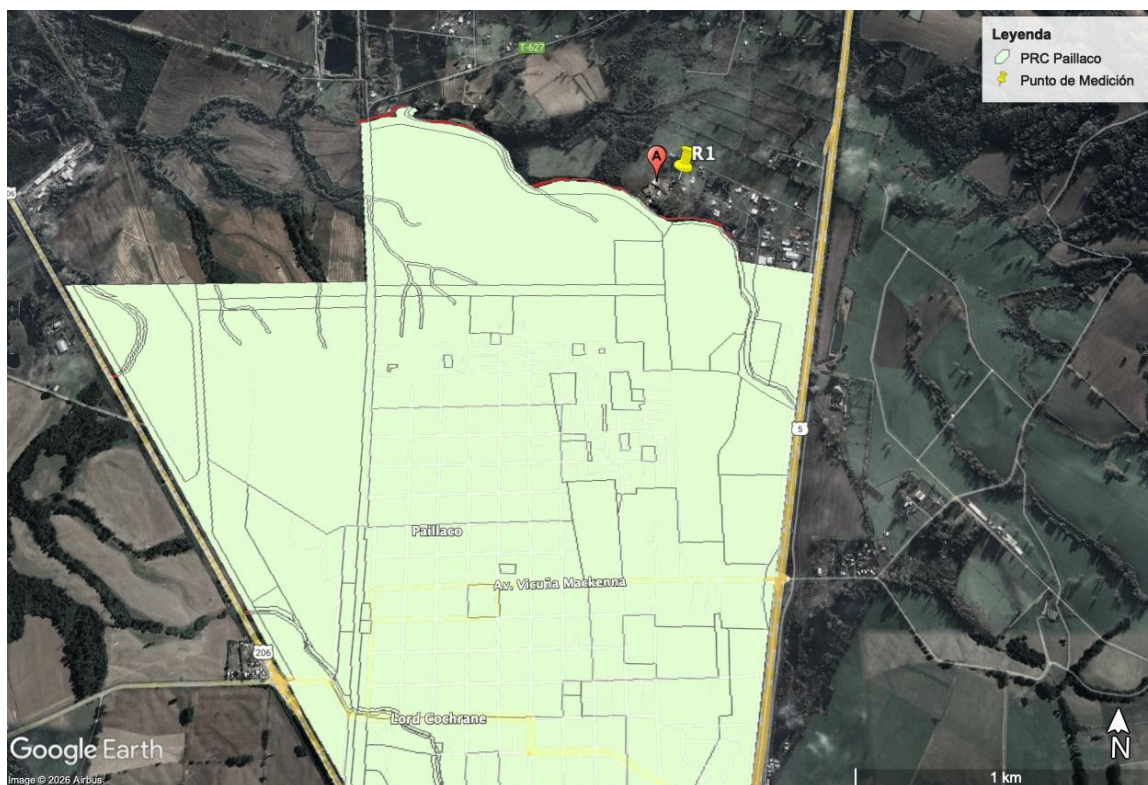


Figura 2 – Vista del PRC de Paillaco y el área de los receptores identificados.

La homologación de estos usos de suelo con las zonas definidas en el Decreto Supremo N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente se realiza conforme a las directrices establecidas en la Resolución Exenta N° 491 de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). De acuerdo con la Resolución Exenta N° 491/16 del MMA, y el D.S. N° 38/11 del MMA, las zonas fuera de los límites urbanos se pueden homologar como Zona Rural en el D.S. N° 38/11 del MMA.

Tabla 1 – Tabla de Homologación según Resolución Exenta N°491 de la SMA

Zonas DS 38	Zona I	Zona II	Zona III	Zona IV
Combinaciones de usos de suelo	R	R + Eq	R + Eq + AP	AP
	R + EP + AV	R + Eq + EP + AV	R + Eq + EP + AV + AP	AP + EP
	R + EP	R + Eq + EP	R + Eq + EP + AP	AP + EP + AV
	R + AV	R + Eq + AV	R + Eq + AV + AP	Inf
	EP	Eq	Eq + AP	Inf + EP
	AV	Eq + EP + AV	Eq + EP + AV + AP	Inf + EP + AV
		Eq + EP	Eq + EP + AP	AP + Inf
		Eq + AV	Eq + AV + AP	AP + Inf + EP
			R + Eq + Inf	AP + Inf + EP + AV
			R + Eq + EP + AV + Inf	
			R + Eq + EP + Inf	
			R + Eq + AV + Inf	
			Eq + Inf	
			Eq + EP + AV + Inf	
			Eq + EP + Inf	
			Eq + AV + Inf	
			R + Eq + AP + Inf	
			R + Eq + EP + AV + Ap + Inf	
			R + Eq + EP + AP + Inf	
			R + Eq + AV + AP + Inf	
			Eq + AP + Inf	
			Eq + EP + AV + AP + Inf	
			Eq + EP + AP + Inf	
			Eq + AV + AP + Inf	

La *Ficha de Georreferenciación de Medición* siguiente presenta una vista aérea del área de interés y el punto de medición con sus coordenadas georreferenciadas. La Figura 3 presenta fotografías del punto de medición.

FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

☐ Croquis

☒ Imagen Satelital



Origen de la imagen Satelital

Google Earth, escala 100 metros

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA



Datum		WGS84		Huso		18 G	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	Aserradero San Ramón (Galpón)	N	5.563.904		R1	N	5.563.906
		E	682.045			E	682.134



Figura 3 – Registro fotográfico del punto de medición R1.

La siguiente ficha muestra información relevante del punto de medición y las condiciones de medición.

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO					
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR					
Receptor N°	R1				
Calle	Parcela 14				
Número	S/N				
Comuna	Paillaco				
Datum	WGS84	Huso	18 G		
Coordenada Norte	5.563.906	Coordenada Este	682.134		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Rural				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	No aplica				
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
CONDICIONES DE MEDICIÓN					
Fecha medición	05/01/2026				
Hora inicio medición	12:38 horas				
Hora término medición	12:45 horas				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h		<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna		<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	En camino vecinal frente acceso vivienda				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Follaje, trinar de aves y ruido de TV a distancia.				
Temperatura [°C]	18,7	Humedad [%]	74,7	Velocidad de viento [m/s]	0.8
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	[Redacted Signature]		[Handwritten Signature]		
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Vibroacústica Inspección Ambiental				

5 Antecedentes de la Inspección

5.1 Registro General de Inspección

REGISTRO GENERAL DE INSPECCIÓN AMBIENTAL		
F-7.1-4		Rev 0 31082018
Materia de Inspección	Ruido <input checked="" type="checkbox"/>	vibración <input type="checkbox"/>
Unidad de Inspección		
Forestería Silvicultura		
Motivo de la Inspección		
Actividad Programada	<input checked="" type="checkbox"/>	Denuncia <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
Fecha(s) de Inspección	Hora de Inicio	Hora de Término
05/01/2026	10:25	13:00
Estado de funcionamiento de la(s) fuente(s)		
Aserradero portátil eléctrico funcionando Cargadores sin funcionar Motosierra sin funcionar		
Medidas de Control Inspeccionadas		
Reubicación zona corte e incorporación galpones, mejoras tecnológicas de cambio maquinaria diesel a eléctrica		
Registro de anomalías observadas		
Receptor no autorizó medición, se midió fuera de vivienda en camino público		
Inspector Ambiental	ETFA	
	VIBROACÚSTICA INSPECCIÓN AMBIENTAL	
Punto de Inspección		
	SI	NO
¿El ítem de inspección fue preparado adecuadamente?	<input checked="" type="checkbox"/>	
¿Existió oposición al ingreso del recinto a inspeccionar?		<input checked="" type="checkbox"/>
¿Existió colaboración por parte de la unidad a inspeccionar?	<input checked="" type="checkbox"/>	
¿Existió trato respetuoso hacia el(los) inspector(es)?	<input checked="" type="checkbox"/>	
¿Se entregaron los antecedentes requeridos para realizar la inspección?	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.2 Instrumentos que regulan la Fiscalización

5.2.1 Normativa de Ruido

El Decreto Supremo N°38/11 del Ministerio de Medioambiente es la normativa legal de ruido aplicable al proyecto. El D.S. N°38/11 del MMA establece los niveles máximos de presión sonora corregidos (NPC) de acuerdo con el uso de suelo en que se encuentre el receptor y al horario donde se perciba la mayor molestia. Los decretos establecen también los criterios técnicos de evaluación y emisión de ruidos molestos generados por diferentes tipos de fuentes.

El uso de suelo presentado por la normativa está dividido en cuatro zonas, más una zona rural. Estas zonas están determinadas en el Instrumento de Planificación Territorial. La Tabla 2 muestra los niveles de presión sonora corregidos máximos permitidos por el D.S. N°38/11 del MMA por zona y horario. Las fuentes que indican en el D.S N°38/11, deberán cumplir con los niveles correspondiente a la zona donde se encuentra el receptor.

En las áreas rurales el valor de presión sonora corregido no podrá superar el menor valor entre el ruido de fondo más 10 dBA o el NPC correspondiente para una Zona III, es decir 65 dBA para la jornada diurna y 50 dBA para la jornada nocturna.

De acuerdo con el Plan Regulador de la comuna de Paillaco, el punto de medición corresponde a una Zona Rural. De este modo, se ha establecido los límites máximos permitidos a partir de mediciones de ruido de fondo (RF) en el punto R1, obtenido de acuerdo con la metodología descrita en el D.S N°38/11 del MMA. Los datos se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2 – Niveles Máximos Permisibles D.S. N°38/2011 del MMA

Zonificación	Niveles Máximos Permisibles De Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A) Lento	
	Horario diurno de 7 a 21 horas	Horario nocturno de 21 a 7 horas
Zona I	55	45
Zona II	60	45
Zona III	65	50
Zona IV	70	70

6 Medición de Ruido

6.1 Metodología de muestreo, medición y análisis

La metodología de medición de ruido utilizada en la obtención de los niveles de presión sonora corregidos (NPC), es aquella descrita en el Decreto Supremo N°38/11 del MMA. Se utilizó un sonómetro integrador Clase 1 y un calibrador acústico. El instrumental de medición se situó a una altura de entre 1,2 y 1,5 metros por sobre el terreno y en lo posible a una distancia de 3,5 metros o más de las paredes, construcciones y otras estructuras reflectantes distintas al piso. El sonómetro fue calibrado previo y posterior a adquirir datos de nivel sonoro.

En cada punto de medición se registró las coordenadas geográficas y monitoreó las condiciones de temperatura y velocidad del viento con un anemómetro portátil.

En todos los puntos de medición, se obtuvo el nivel de presión sonora equivalente (NPSeq), nivel de presión sonora máximo (NPSmáx) y nivel de presión sonora mínimo (NPSmin) en intervalos de 1 minuto de duración. Posteriormente, se eligió, de acuerdo con la metodología del D.S. N°38/11 del MMA, el mayor valor entre el NPSeq y NPSmáx disminuido en 5 dBA para cada posición de medición, y se calculó el promedio aritmético entre estos valores resultantes. Mediciones contaminadas por condiciones de ruido con carácter ocasional, como por ejemplo ladrido cercano de perros, paso de motocicletas, aviones ocasionales y/o afectado por fuertes ráfagas de viento (mayor a 10 m/s) fueron descartadas y no son presentadas en este informe.

Para estimar el nivel de ruido de fondo existente, se realizó mediciones en ausencia de fuentes sonoras generadas por el evento, utilizando la metodología de medición indicada en el Decreto Supremo N°38/11 del MMA, es decir: “Se deberá medir el NPSeq en forma continua, hasta que se establezca la lectura, registrando el valor de NPSeq cada 5 minutos. Se entenderá por estabilizada la lectura, cuando la diferencia aritmética entre dos registros consecutivos sea menor o igual a 2 dB(A). El nivel para considerar será el último de los niveles registrados.” La Tabla 3 muestra los resultados del nivel de ruido de fondo medido y el criterio aplicable según la metodología del D.S. N°38/11 del MMA.

Tabla 3 – Resumen de Punto de Medición de Ruido de Fondo (RF)

Punto RF	Coordenada Georreferenciada (Datum WGS84, Huso 18G)		Nivel de Presión Sonora (dBA) 5 min	Nivel de Presión Sonora (dBA) 10 min	Límite según D.S. N°38/11 del MMA (dBA)
	Norte	Este			
R1	5.563.906	682.134	38,6	39,2	49

El resultado con los valores de niveles de presión sonora corregidos NPC medidos son presentados en la ficha de resumen presentada en el capítulo de resultados. Las fichas de registro y de evaluación de la medición por puntos de medición se presentan en el Anexo A.

6.2 Instrumental de Medición

Para la obtención del nivel de presión sonora corregido (NPC), se utilizó un sonómetro integrador Tipo 1 marca Sinus modelo Tango, número de serie 1039 y un calibrador acústico Larson Davis modelo CAL200, número de serie 7221. El equipo de medición utilizado cumple con las normas para sonómetros integradores de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) 61672:2003 “Sonómetros” y IEC 60942:2003 “Calibradores”. Los certificados de calibración del sonómetro, micrófono, pre-amplificador y calibrador son presentados en el Anexo B.

Las coordenadas geográficas de las posiciones de medición se obtuvieron con un GPS marca Garmin, modelo eTrex Venture Hc. Los datos ambientales se obtuvieron con un termo anemómetro marca Windmate modelo WM-350, número de serie 05733.

Las mediciones de emisión de ruido fueron realizadas por el Sr. Nicolás Bastián, C.I. 17.200.393-1

6.3 Fechas de Medición

Se realizaron mediciones de nivel de presión sonora en jornada diurna en un (1) receptor, el día 05 de enero de 2026, en el horario comprendido entre las 12:25 horas y las 13:00 horas.

7 Resultados

Los resultados de este informe corresponden a las mediciones de ruido realizadas el 05 de enero de 2026 en las afueras de la Parcela 14 de la comuna de Paillaco durante labores de normal operación del Aserradero San Ramón. Este informe se enmarca dentro de los requerimientos solicitados por la Superintendencia del Medio Ambiente indicados en la Res. Ex. N°3 ROL D-032-2024.

Dada la negación por parte de los dueños de la vivienda ubicada en Parcela 14, para realizar mediciones al interior de la vivienda, Vibroacústica Inspección Ambiental, realizó las mediciones de ruido desde el camino público frente al acceso a la Parcela 14. Este punto de medición es el más cercano al Aserradero, cumpliendo así con lo indicado por el D.S. N°38/11 del MMA, respecto de evaluar la fuente de emisión sonora en condición más desfavorable.

La Tabla 4 presenta el niveles de presión sonora corregido (NPC) obtenido en el punto de medición, junto con la evaluación según la normativa vigente. La tabla también detalla el uso de suelo (Zona Rural) y el límite máximo permitido por el D.S. N°38/11 del MMA obtenido a partir de la medición del ruido de fondo en el mismo punto.

Tabla 4 – Tabla de Evaluación de Niveles de Ruidos obtenidos durante el período de evaluación

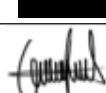
FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO						
TABLA DE EVALUACIÓN						
Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Díurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
R1	41	39	RURAL	Díurno	49	No Supera
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

OBSERVACIONES

ANEXOS	
N°	Descripción
A	Fichas de medición
B	Certificados de calibración
C	Declaracion de ausencia de conflicto de interés

RESPONSABLE DEL REPORTE (Llenar sólo ETFA)
Fecha del reporte
Nombre Representante Legal
Firma Representante Legal

13-01-26



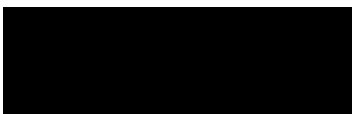
8 Conclusiones

Vibroacústica Inspección Ambiental Limitada, código ETFA N°066-01, realizó mediciones de emisión de ruido en un (1) punto aledaño al Aserradero San Ramón, el lunes 05 de enero de 2026, durante labores de aserrío al interior del galpón, con la finalidad de evaluar el cumplimiento de la normativa legal de ruido para el horario diurno.

Durante la jornada de medición se observa el aserradero portátil eléctrico en funcionamiento al interior del galpón. Se observa también un mini cargado frontal, pero sin funcionar durante la medición. Las mediciones de ruido fueron efectuadas desde el camino público de acceso a la vivienda de Parcela 14, dada la negativa de acceso a realizar las mediciones por parte de los moradores. Sin embargo, este punto de medición es más cercano al Aserradero, cumpliendo así con lo indicado por el D.S. N°38/11 del MMA respecto de evaluar la fuente de emisión sonora en condición más desfavorable.

Los resultados de la medición efectuadas muestran que los niveles de presión sonora corregidos medidos **cumplen** con los niveles máximos permitidos por el D.S. N°38/11 del MMA durante el horario diurno.

Atentamente,



Ingeniero de Informe / Gerente Técnico
RUT: [REDACTED]
Vibroacústica Inspección Ambiental



Gerente General
RUT: 1 [REDACTED]
Vibroacústica Inspección Ambiental

Anexo A: Fichas de Medición por Punto

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO			
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA			
Identificación Receptor N°	R1		
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa (un punto)		

NPSeq	NPScin	NPScmáx
42,8	37,9	47,1
42,7	38,9	46,5
44,3	41,6	48,5

NPSeq	NPScin	NPScmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

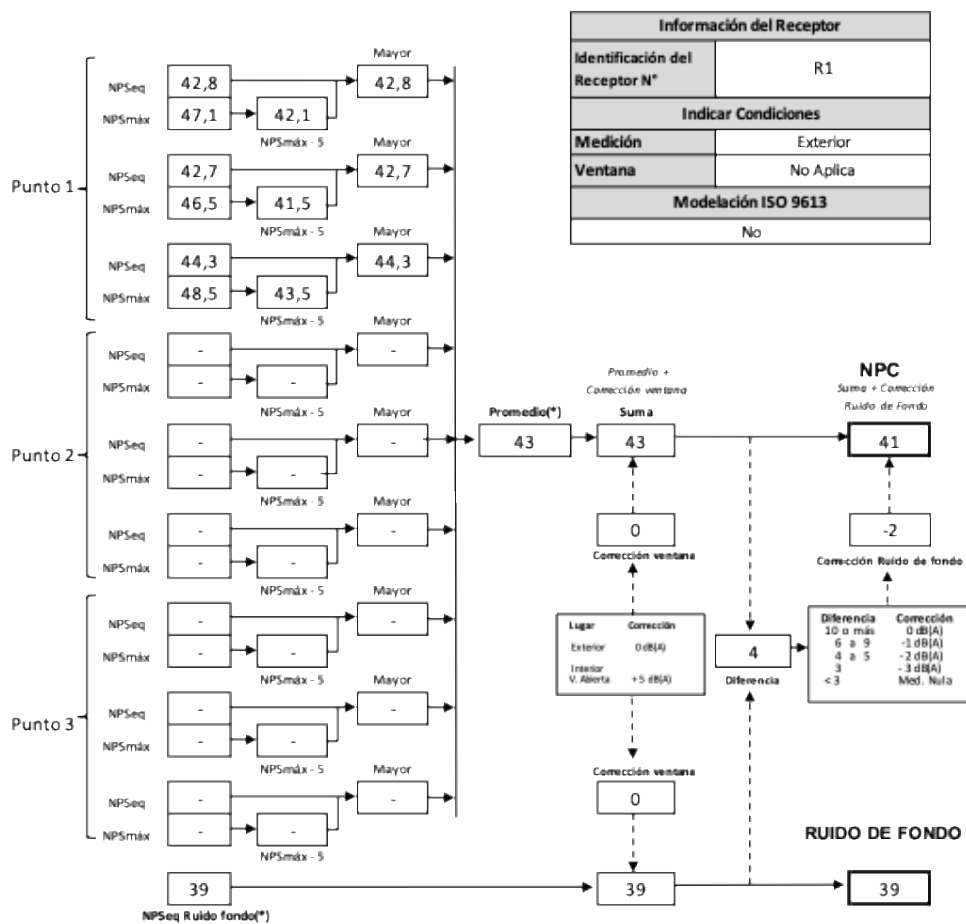
NPSeq	NPScin	NPScmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO			
Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	
Fecha:	05-01-26	Hora:	12:45 p.m.

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	39,2	38,6				

Observaciones:
Medición realizada el día 05-01 a las 12:38 p.m..
Fuentes de ruido: Labores de corte de aserradero

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(**) Aproximar a números enteros

Anexo B: Certificados de Calibración



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: SON20250129

LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

Av. Marathón 1000, Ñuñoa, Santiago, Chile

calibracionacustica@ispch.cl

www.ispch.cl

Página 1 de 8 páginas

DATOS DEL SONÓMETRO

FABRICANTE SONÓMETRO : SINUS
MODELO SONÓMETRO : TANGO
NÚMERO SERIE SONÓMETRO : 1039
MARCA MICRÓFONO : MICROTECH GEFELL
MODELO MICRÓFONO : MK 250
NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 9794

DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : ASESORÍAS Y SERVICIOS EN ACÚSTICA AUSTRAL SPA
DIRECCIÓN : DIEGO PORTALES 860, PUERTO MONTT, REGIÓN DE LOS LAGOS

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP
FECHA RECEPCIÓN : 25/11/2025
FECHA CALIBRACIÓN : 27/11/2025
FECHA EMISIÓN INFORME : 28/11/2025



Firmado por:
Mauricio Alejandro Sánchez
Valenzuela
Jefe Sección Ruido y Vibraciones
Departamento Salud Ocupacional
Fecha: 03-12-2025 13:25 CLT
Instituto de Salud Pública de Chile



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/SCYJIH-130>



■ **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**

T = 22.8 °C P = 94.5 kPa H.R. = 43.9 %

■ **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**

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

■ **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**

Las tolerancias aplicadas son las establecidas en la Norma IEC 61672-3:2006 de Sonómetros. Dichas tolerancias son las indicadas para un grado de precisión del instrumento Clase 1.

■ **INCERTIDUMBRE**

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

■ **RESUMEN DE RESULTADOS:**

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



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/SCYJIH-130>



- 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.

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.

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 μ Pa.

▪ PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:

Los patrones utilizados en la calibración cuentan con trazabilidad a patrones nacionales y/o internacionales, los que a su vez están referidos a patrones primarios de acuerdo con el sistema internacional de unidades (SI).

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	N° SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	25-EA-CA-00154	DTS
Generador Multifrecuencia	BRUEL & KJAER	4226	3358130	CDK2209683	HOTTINGER B&K
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO AHLBORN	FDA612-SA Almemo 2490-2	09040332 H09050234	PO1428 D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490 FHA646-E1	H09050234 09070450	H00393	ENAER



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/SCYJIH-130>



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)
93.98	1000	0	0	NO	94.00	93.98	0.02	0.21	1.1	-1.1

RUIDO INTRÍNSECO

Dispositivo de Entrada Eléctrica

Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante (dB)
A	22.40	0.058	25.00

PONDERACIÓN FRECUENCIAL ACÚSTICA

Ponderación Frecuencial A

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)
94.02	63	-26.2	0	67.90	67.84	0.06	0.24	1.5	-1.5
94.00	125	-16.1	0	77.90	77.92	-0.02	0.24	1.5	-1.5
93.98	250	-8.6	0	85.40	85.40	0.00	0.23	1.4	-1.4
93.98	500	-3.2	0	90.80	90.80	0.00	0.23	1.4	-1.4
93.98	1000	0	0	94.00	-	-	-	-	-
93.97	2000	1.2	0.2	95.20	94.99	0.21	0.24	1.6	-1.6
94.00	4000	1	1	95.10	94.02	1.08	0.24	1.6	-1.6
93.99	8000	-1.1	3.1	89.91	89.81	0.10	0.25	2.1	-3.1
93.99	12500	-4.3	6	80.10	83.71	-3.61	0.26	3	-6



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/SCYJIH-130>



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	95.00	95.00	0.00	0.18	1.5	-1.5
111.10	125	-16.1	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.5	-1.5
103.60	250	-8.6	0	94.90	95.00	-0.10	0.18	1.4	-1.4
98.20	500	-3.2	0	94.90	95.00	-0.10	0.18	1.4	-1.4
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
93.80	2000	1.2	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.6	-1.6
94.00	4000	1	0	95.10	95.00	0.10	0.18	1.6	-1.6
96.10	8000	-1.1	0	95.50	95.00	0.50	0.18	2.1	-3.1
101.60	16000	-6.6	0	96.20	95.00	1.20	0.18	3.5	-17



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/SCYJIH-130>



LINEALIDAD

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
141.10	8000	OVERLOAD	140.00	-	-	1.1	-1.1
140.10	8000	139.00	139.00	0.00	0.14	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	89.00	89.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
85.10	8000	84.00	84.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
80.10	8000	79.00	79.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
75.10	8000	74.00	74.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
70.10	8000	69.00	69.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
65.10	8000	64.00	64.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
60.10	8000	59.00	59.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
55.10	8000	54.00	54.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
50.10	8000	49.10	49.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
45.10	8000	44.20	44.00	0.20	0.14	1.1	-1.1
40.10	8000	39.30	39.00	0.30	0.14	1.1	-1.1
39.10	8000	38.30	38.00	0.30	0.14	1.1	-1.1
38.10	8000	37.30	37.00	0.30	0.14	1.1	-1.1
37.10	8000	36.30	36.00	0.30	0.14	1.1	-1.1
36.10	8000	35.40	35.00	0.40	0.14	1.1	-1.1
35.10	8000	34.40	34.00	0.40	0.14	1.1	-1.1
34.10	8000	33.50	33.00	0.50	0.14	1.1	-1.1
33.10	8000	32.60	32.00	0.60	0.14	1.1	-1.1
32.10	8000	31.70	31.00	0.70	0.14	1.1	-1.1
31.10	8000	30.80	30.00	0.80	0.14	1.1	-1.1
30.10	8000	UNDER-RANGE	29.00	-	-	1.1	-1.1



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/SCYJIH-130>



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

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	-	-	137.10	-	-	-	-	-
136.00	4000.00	200	0.125	136.10	136.12	-0.02	0.082	0.8	-0.8
136.00	4000.00	2	0.125	119.10	119.11	-0.01	0.082	1.3	-1.8
136.00	4000.00	0.25	0.125	110.10	110.11	-0.01	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	-	-	137.10	-	-	-	-	-
136.00	4000.00	200	1	129.70	129.68	0.02	0.082	0.8	-0.8
136.00	4000.00	2	1	110.00	110.11	-0.11	0.082	1.3	-3.3

Nivel promediado en el tiempo

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
136.00	4000.00	-	137.10	-	-	-	-	-
136.00	4000.00	200	130.07	130.11	-0.04	0.082	0.8	-0.8
136.00	4000.00	2	108.97	110.11	-1.14	0.082	1.3	-1.8
136.00	4000.00	0.25	100.17	101.08	-0.91	0.082	1.3	-3.3



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/SCYJIH-130>



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	144.50	-	-	-	-	-
140	4000	Semiciclo negativo	144.50	144.50	0.00	0.14	1.8	-1.8



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/SCYJIH-130>



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: CAL20250106

Laboratorio de Calibración Acústica - LCA

Av. Marathón 1000, Ñuñoa, Santiago, Chile

calibracionacustica@ispch.cl

www.ispch.cl

Página 1 de 4 páginas

DATOS DEL CALIBRADOR

FABRICANTE CALIBRADOR : LARSON DAVIS

MODELO CALIBRADOR : CAL200

NÚMERO SERIE CALIBRADOR : 7221

DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : ASESORÍAS Y SERVICIOS EN ACÚSTICA AUSTRAL SPA

DIRECCIÓN : DIEGO PORTALES 860, PUERTO MONTT, REGIÓN DE LOS LAGOS

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP

FECHA RECEPCIÓN : 25/11/2025

FECHA CALIBRACIÓN : 27/11/2025

FECHA EMISIÓN INFORME : 28/11/2025



Firmado por:
Mauricio Alejandro Sánchez
Valenzuela
Jefe Sección Ruido y Vibraciones
Departamento Salud Ocupacional
Fecha: 03-12-2025 13:24 CLT
Instituto de Salud Pública de Chile



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/JOB0G3-132>

**CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**

T = 25.7 °C

P = 94.5 kPa

H.R. = 35.2 %

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:

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

ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:

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

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.

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.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/J0B0G3-132>



■ PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN

Los patrones utilizados en la calibración cuentan con trazabilidad a patrones nacionales y/o internacionales, los que a su vez están referidos a patrones primarios de acuerdo con el sistema internacional de unidades (SI).

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	N° SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	25-EA-CA-00154	DTS
Multímetro Digital	KEITHLEY	2015-P	45811051	2293520-2	KEITHLEY TEKTRONIX COMPANY
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO AHLBORN	FDA612-SA Almemo 2490-2	9040332 H09050234	P01428 D-K- 15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490 FH A646-E1	H09050234 09070450	H00393	ENAER
Micrófono Patrón	BRUEL & KJAER	4192	2686091	CDK2100129	BRÜEL&KJAER



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/J0BOG3-132>



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	94.11	0.11	0.40	-0.40	± 0.14
114.00	1000.00	114.12	0.12	0.40	-0.40	± 0.13

Estabilidad del NPS

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

DISTORSIÓN

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
94.00	1000.00	0.202	0.000	0.202	3.000	± 0.055
114.00	1000.00	0.261	0.000	0.261	3.000	± 0.071

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	1000.10	0.10	10.00	-10.00	± 0.50
114.00	1000.00	1000.00	1000.08	0.08	10.00	-10.00	± 0.50



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/J0BOG3-132>

Anexo C: Declaraciones Juradas para la Operatividad de la ETFA y el Inspector Ambiental

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, Carlos Hernán Reyes García, RUN N°10.641.712-1, domiciliado en La Capitanía 80, Oficina 108, Las Condes en mi calidad de representante legal de Vibroacústica Inspección Ambiental Limitada, Sucursal Vibroacústica Inspección Ambiental Ltda., Código ETFA 066-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

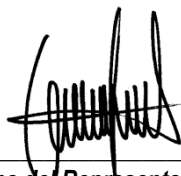
- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Forestal Silva Gallardo SpA RUT 76.911.561-7 titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Viviana Isabel Gallardo Sepúlveda RUT 15.882.951-7, representante legal de Forestal Silva Gallardo SpA, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Forestal Silva Gallardo SpA.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Forestal Silva Gallardo SpA.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Forestal Silva Gallardo SpA.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Forestal Silva Gallardo SpA.
- 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 Viviana Isabel Gallardo Sepúlveda RUT 15.882.951-7, representante legal ni con Forestal Silva Gallardo SpA.

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 Forestal Silva Gallardo SpA y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 066-01MED2026-308-Rev.0 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

13 de enero de 2026

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Pedro Pablo Pérez Bustamante, RUN N°15.130.502-4, domiciliado en La Capitanía 80, oficina 108, Las Condes, Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N°10641712-1 para ETF A N°066-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Forestal Silva Gallardo SpA RUT 76.911.561-7, 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 Viviana Isabel Gallardo Sepúlveda RUT 15.882.951-7, representante legal de Forestal Silva Gallardo SpA RUT 76.911.561-7, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Forestal Silva Gallardo SpA.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Forestal Silva Gallardo SpA.
- No he controlado, directa ni indirectamente a Forestal Silva Gallardo SpA.

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 066-01MED2026-308-Rev.0 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 ETF A, 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

13 de enero de 2026