



**Asunto: Respuesta corrección
Pre Procedimental SMA**
Santiago, 18 de agosto de 2025

DE: Eloísa Espinoza Álvarez
Directora Colegio Lorenzo Sazié
RBD: 8649-5

A: Sr. Daniel Garcés Paredes
Jefe División de Sanción y cumplimiento SMA
Santiago.

De mi consideración:

En mi calidad de Directora del Colegio Lorenzo Sazié de la Corporación de Educación Popular CEP-MOLOKAI, me dirijo a ustedes en relación con la “Resolución Exenta N°1310”, de fecha 3 de julio de 2025, recibida el 14 de julio del 2025, mediante la cual se nos solicita realizar correcciones por superar los niveles de presión sonora establecidos en el Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente y en la Ordenanza N°116.

Entendemos y valoramos la finalidad de la normativa ambiental, orientada a la protección de la salud y el bienestar de las comunidades. No obstante, resulta necesario precisar que las emisiones acústicas atribuidas a nuestro establecimiento corresponden a ruidos intermitentes y propios del quehacer educativo, concentrados principalmente en los horarios de recreo, almuerzo y actividades curriculares, generados por:

- Timbres de patios, ubicados en el comedor del segundo piso (sector Enseñanza Básica) y en el segundo piso (sector Ciclo Inicial).
- Parlantes, utilizados de manera exclusiva en actividades de Educación Física y en la realización de actos escolares, especialmente durante las celebraciones de Fiestas Patrias, de carácter cultural y formativo.
- Carros de transporte de alimentación, destinados al traslado de colaciones hacia el Ciclo Inicial (Prekínder y Kínder), cuyo desplazamiento ocurre una vez al día y genera ruidos perceptibles por un lapso aproximado de 3 a 5 minutos.

Para mayor claridad, se acompañan imágenes referenciales de las fuentes de ruido identificadas, adjuntas como Anexo N°2.

Fuera de estas fuentes puntuales, no se registran maquinarias, equipos o herramientas generadoras de ruido relevantes en la unidad fiscalizable. Cabe destacar que, a diferencia de las fuentes industriales o comerciales, el ruido escolar no es permanente ni continuo, sino que se concentra en períodos acotados de 15 a 30 minutos, dos o tres veces al día, siempre en horario diurno (07:00 a 18:30 horas). Estos ruidos corresponden a la interacción natural de los estudiantes en espacios de



recreación, lo cual se encuentra amparado en derechos fundamentales reconocidos por la Convención sobre los Derechos del Niño y la Ley General de Educación N°20.370, que garantizan tanto el acceso a una educación integral como el derecho de niños y adolescentes al juego y la convivencia escolar.

En cuanto a la jornada escolar y actividades complementarias, informamos que el colegio funciona de lunes a viernes entre las 07:00 y las 19:00 horas. Los días sábado, se realizan entre las 10:30 y 13:00 horas taller de voleibol, y posteriormente entre las 14:00 y 18:30 horas, se reúne un grupo de 50 estudiantes pertenecientes al movimiento scout. Es importante precisar que en estas instancias no se utilizan timbres.

Hemos implementado diversas medidas de mitigación dirigidas a reducir los niveles de ruido, tales como la diferenciación de los horarios de recreo según los ciclos educativos, lo que evita aglomeraciones y contribuye significativamente a la disminución de la intensidad sonora. Asimismo, hemos suprimido el uso de silbatos en las actividades de convivencia escolar. Durante los fines de semana, días festivos y períodos vacacionales, el timbre se mantiene desconectado. Estas acciones reflejan nuestro compromiso con una convivencia armónica con la comunidad vecina, así como con el cumplimiento de los principios de prevención y cooperación.

Sin otro particular, y reiterando nuestra plena disposición a colaborar con las autoridades ambientales en el marco de la mejora continua, les saluda atentamente,

Documentos Adjuntos:

- ✓ Anexo N°1: Se acompaña la documentación que acredita la identidad y personería del representante legal titular.
- ✓ Anexo N°2: Imágenes referenciales de las fuentes de ruido identificadas.
- ✓ Anexo 3: Plano simple del colegio.
- ✓ Anexo N°4: Cuadro referencial que detalla el horario y la frecuencia de operación de cada una de las fuentes de ruido identificadas.
- ✓ Anexo N°5: Informe de medición de ruido emitido por ETFA.





ANEXO 1:



**APRUEBA CAMBIO DE REPRESENTANTE LEGAL
DE LA ENTIDAD SOSTENEDORA DE LOS
ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES
"COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASÍS DE
BELÉN", "COLEGIO BICENTENARIO SAN
DAMIÁN DE MOLOKAI" Y "COLEGIO LORENZO
SAZIÉ", DE LA REGIÓN METROPOLITANA.**



SOLICITUD N°

RESOLUCIÓN EXENTA N° 001464

SANTIAGO, 19 JUL 2024

VISTO:

Lo dispuesto en los artículos 1º, inciso 4º, 6º, 7º, 8º y 19 N°s 10º y 11º de la Constitución Política de la República; en el D.F.L. N°1/ 19.653 de 2000, que fija 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° 21.640 de Presupuesto del Sector Público para el año 2024; en el D.F.L. N° 2, de 2009, de Educación, que fijó texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 20.370, con las normas no derogadas del D.F.L. N° 1, de 2005; en la Ley 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el D.F.L. N° 2, de 1998, de Educación, sobre Subvención del Estado a Establecimientos Educacionales y sus modificaciones; en el Decreto Supremo N° 315, de 2010, de Educación, que reglamenta requisitos de adquisición, mantención y pérdida del reconocimiento oficial del Estado a los establecimientos educacionales de educación parvularia, básica y media; en la Resolución Exenta N° 4111, de 6 de mayo de 2011, de la Secretaría Regional Ministerial de Educación Metropolitana que crea la Unidad de Reconocimiento Oficial y delega facultades; en la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que, mediante expedientes SISRO N°s 22.640, 22.755 y 22.756, de fecha 22 de mayo de 2024 y 26 de junio de 2024, respectivamente, se solicitó autorizar el cambio de representante legal de la "Corporación de Educación Popular Cep-Molokai", RUT N° 70.039.900-1, entidad sostenedora de los siguientes establecimientos educacionales particulares subvencionados de la Región Metropolitana:

COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASÍS DE BELÉN	SANTIAGO	12.260-2
COLEGIO BICENTENARIO SAN DAMIÁN DE MOLOKAI	CERRO NAVIA	10.158-3
COLEGIO LORENZO SAZIÉ	SANTIAGO	8.649-5

SEGUNDO: Que, dichas solicitudes se acogieron a trámite con fecha 22 de mayo de 2024 y 26 de junio de 2024.

TERCERO: Que, consta en acta de sesión de directorio, de fecha 22 de enero de 2024, reducida a escritura pública con fecha 23 de abril de 2024, ante doña Valeria Ronchera Flores, Notario Público Titular de la Décima Notaría de Santiago, incorporada en su Repertorio bajo el N° 4547-2024, que la Corporación de Educación Popular Cep-Molokai confirió facultades de representación legal a doña Carmen Javiera Cisternas Zañartu, RUN [REDACTED] de profesión Profesora de Educación General Básica.

CUARTO: Que, con fecha 02 de julio de 2024, se emitieron primeros informes de revisión de antecedentes jurídicos con resultando desfavorable a las solicitudes, por cuanto el sostenedor no acompañó la totalidad de los documentos requeridos por la normativa sectorial.

QUINTO: Que, con fecha 08 de julio de 2024, se evacuaron segundos informes de revisión de antecedentes jurídicos siendo estos favorables a los requerimientos, en virtud de que fueron subsanados los reparos formulados en los primeros informes.

SEXTO: Que, con fecha 10 de julio de 2024, se emitieron informes jurídicos favorables a los citados expedientes, por cuanto cumplen íntegramente con los requisitos legales y reglamentarios que rigen la materia.

Que, por estas consideraciones, visto lo dispuesto en la normativa citada, y en uso de las atribuciones conferidas por el D.F.L. N° 2, de 2009, de Educación,

RESUELVO:

1.- APRUÉBASE el cambio de representante legal de la "Corporación de Educación Popular Cep-Molokai", RUT N° 70.039.900-1, entidad sostenedora de los establecimientos educacionales particulares subvencionados de la Región Metropolitana que a continuación se indican:

COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASÍS DE BELÉN	SANTIAGO	12.260-2
COLEGIO BICENTENARIO SAN DAMIÁN DE MOLOKAI	CERRO NAVIA	10.158-3
COLEGIO LORENZO SAZIÉ	SANTIAGO	8.649-5

Que, a contar de la total tramitación de la presente Resolución Exenta, los establecimientos educacionales antes individualizados serán representados legalmente por doña Carmen Javiera Cisternas Zañartu, [REDACTED] de profesión Profesora de Educación General Básica.

2.- TÉNGASE PRESENTE para todos los efectos legales y administrativos.

ANÓTESE Y NOTIFÍQUESE

"Por orden de la Secretaría Ministerial de Educación de la Región Metropolitana"



JLAG/MVE
DISTRIBUCIÓN:

- 1c. Sostenedor
- 1c. Departamento Planificación
- 1c. Unidad Regional de Subvenciones
- 1c. Departamento Provincial de Educación
- 1c. Unidad Reconocimiento Oficial
- 1c. Superintendencia Regional de Educación
- 1c. Departamento de Educación R.M.
- 1c. Unidad de Apoyo a Sostenedores
- 1c. Unidad de Archivos R.M.

SISRO N° 22.640, 22.755 y 22.756/2024

ANEXO 2:

Carros de traslado de alimento



Ubicación de timbres

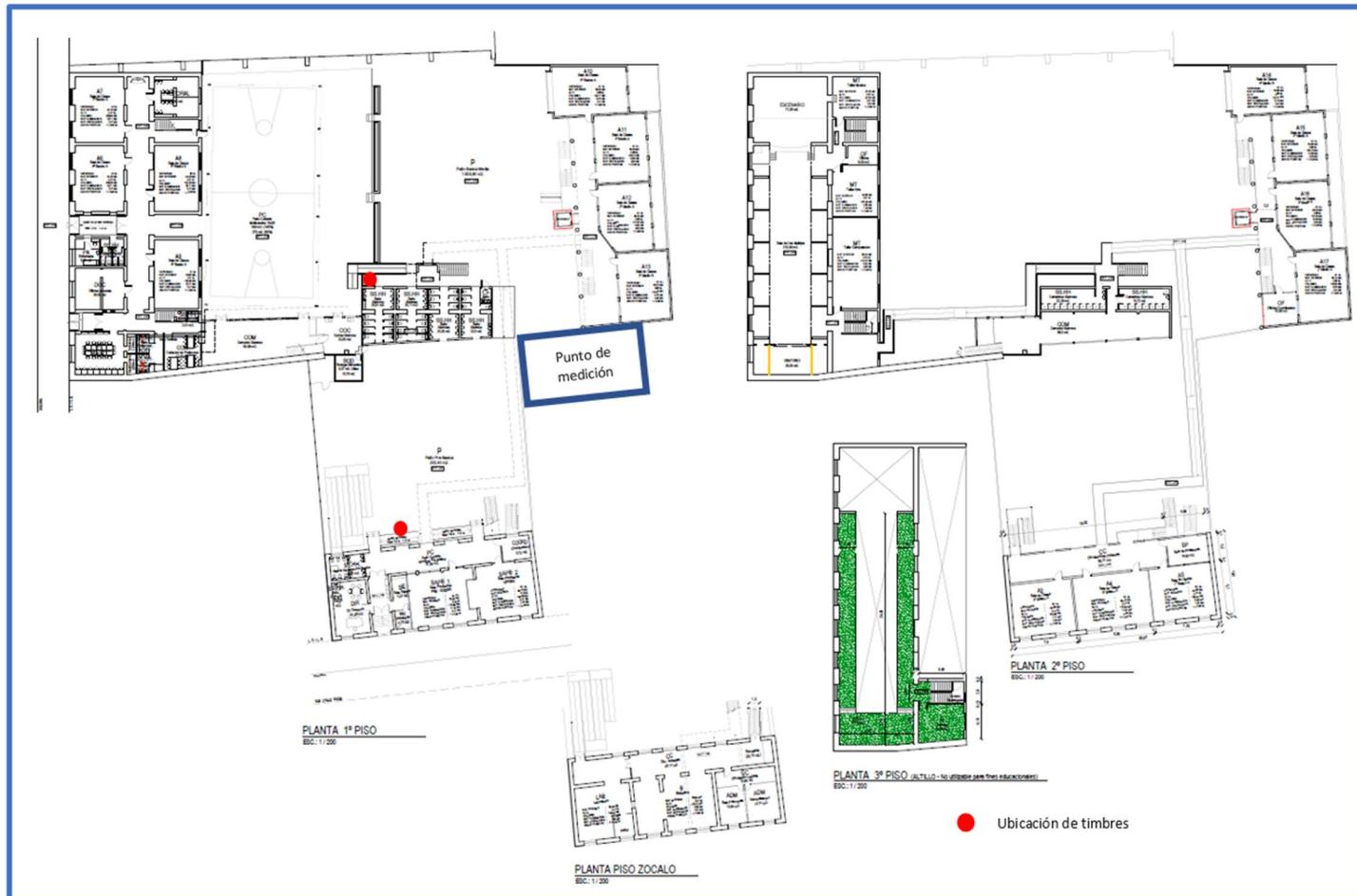


El uso de parlante tal como se menciona en el texto inicial es de uso es ocasional:





ANEXO 3:





Anexo 4:

Las herramientas generadoras de ruido operan conforme al siguiente horario y frecuencia:

Horarios de Timbre

Día	Detalle	Horario
Lunes a Viernes	Ingreso	7:55
Lunes a Viernes	Ingreso	8:00
Lunes a Viernes	Recreo	9:30
Lunes a Viernes	Recreo	9:45
Lunes a Viernes	Recreo	10:00
Lunes a Viernes	Recreo	11:15
Lunes a Viernes	Recreo	11:30
Lunes a Viernes	Recreo	11:45
Lunes a Viernes	Recreo	12:30
Lunes a Viernes	Recreo	13:00
Lunes a Viernes	Recreo - Salida 7º a IV Medio (Martes)	13:15
Lunes a Viernes	Recreo	13:45
Martes	Salida Ciclo Inicial	14:00
Lunes a Viernes	Recreo	14:45
Lun-Mier- Juev-Vier	Salida I a IV medio - Recreo - Salida 7º y 8º	15:30
Lunes y miércoles	Recreo	15:40
Lun-Mier- Juev-Vier	Salida Ciclo Inicial	15:45
Lunes y miércoles	Salida I a IV medio	17:15

El Horario de traslado de carros de comida es:

- 12:00: Entrega de bandejas JUNAEB
- 12:05 Traslado de bandejas.



Anexo 5:

REPORTE DE INSPECCIÓN AMBIENTAL

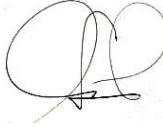
Alcance:	Medición de ruido – Decreto Supremo N°38/2011 MMA			
Unidad Inspeccionada:	Colegio Lorenzo Sazié			
Titular:	Corporación de Educación Popular CEP Molokai			
Ubicación:	Comuna de Santiago, Región Metropolitana			
Instrumento de Carácter Ambiental:	Decreto Supremo N°38/2011 Ministerio del Medio Ambiente			
Inspección Nº:	01	Fecha:	11/08/2025	
Reporte Nº:	110642025_Ago2025	Versión:	A	
Número de páginas:	36			
Fecha emisión reporte:	14/08/2025			
Ubicación red:	110642025 - Colegio Lorenzo Sazié			
Nombre archivo:	REP_INS Nº110642025_Ago2025_vA			
Responsables:	Nombre	RUN	Firma	Cargo
Elaboración:	Constanza Araya R.	20.777.356-5		Asistente de Inspecciones
Revisión:	Andrés Rojas U.	18.393.142-3		Ingeniero de Inspecciones
Aprobación:	Rodrigo López P.	13.548.894-1		Encargado de Inspecciones
Código QR verificación:				

Tabla 1. Control de cambios del documento.

Versión	Fecha	Cambios realizados	Responsable
A	14/08/2025	Creación del documento.	CAR

ÍNDICE

1	RESUMEN	4
2	FICHAS TÉCNICAS RESOLUCIÓN EXENTA N°693/2015 SMA	6
3	REFERENCIAS	12
4	ANEXO 1 – REGISTRO FOTOGRÁFICO DE MEDICIONES.....	13
4.1	LUGARES DE MEDICIÓN POR RECEPTOR	13
4.2	FUENTES DE RUIDO DURANTE MEDICIONES	13
5	ANEXO 2 – DECLARACIONES JURADAS.....	14
5.1	DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ETFA	14
5.2	DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL.....	15
6	ANEXO 3 – AUTORIZACIÓN ETFA	16
7	ANEXO 4 – CERTIFICADOS CALIBRACIÓN INSTRUMENTAL	19
8	ANEXO 5 – INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL	32
9	ANEXO 6 – CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LA UNIDAD INSPECCIONADA.....	36

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 “Colegio Lorenzo Sazié”.

La medición de ruido fue realizada en el receptor identificado en la Resolución Exenta N°1310/2025 de la Superintendencia del Medio Ambiente. En el siguiente croquis, se presenta la ubicación del receptor evaluado.

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



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

Receptor N°	Descripción	Zona IPT ¹	Homologación Zona D.S. N°38/2011 MMA
1	Edificio habitacional ubicado en calle Sazié N°2021, Depto. 69.	B	III

¹ Ver Anexo 5.

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

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

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de fondo [dBA]	Zona DS N°38/11	Periodo (Diurno / Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/ No Supera)
1	72	No se percibe	III	Diurno	65	Supera

El valor de NPC obtenido en el receptor evaluado se encuentran por sobre el límite permitido en período diurno, por lo que la Unidad Inspeccionada no cumple con la norma vigente.

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

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	Corporación de Educación Popular CEP Molokai - Colegio Lorenzo Sazié		
RUT	70.039.900-1		
Dirección	Almirante Latorre N°160		
Comuna	Santiago		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	B		
Datum	WGS84	Huso	19 H
Coordenada Norte	6.297.622	Coordenada Este	345.323

CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input 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 checked="" 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)	Colegio			

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

Identificación sonómetro							
Marca	Norsonic	Modelo	NOR131	Nº serie	1312930		
Fecha de emisión Certificado de Calibración		01-07-2025					
Número de Certificado de Calibración		SON20250066					
Identificación calibrador							
Marca	Norsonic	Modelo	1251	Nº serie	25803		
Fecha de emisión Certificado de Calibración		01-07-2025					
Número de Certificado de Calibración		CAL20250048					
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta			
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No				
Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.							

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

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	1				
Calle	Sazié				
Número	2021, Depto. 69				
Comuna	Santiago				
Datum	WGS84	Huso	19 H		
Coordinada Norte	6.297.594	Coordinada Este	345.356		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	B				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	----				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural

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

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	11-08-2025			
Hora inicio medición	13:04			
Hora término medición	13:08			
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	Balcón en piso 6.			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	No se percibe.			
Temperatura [°C]	28	Humedad [%]	24	Velocidad de viento [m/s]

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Daniel Ávila S.		
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Acustec Ltda.		

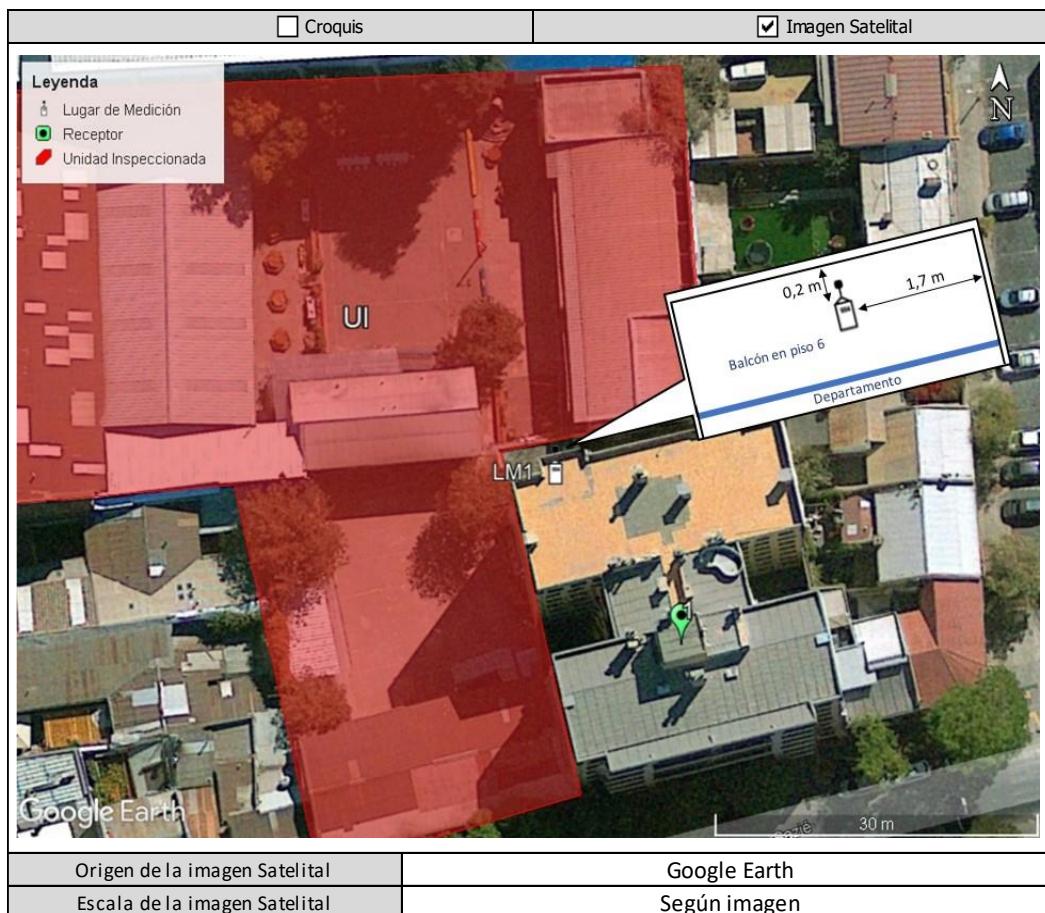
Nota:

- 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		19 H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
UI	Unidad Inspeccionada	N	6.297.622	1	Receptor N°1	N	6.297.594
		E	345.323			E	345.356
		N		LM1	Lugar de Medición	N	6.297.610
		E				E	345.344
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

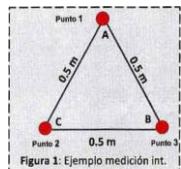
Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.

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

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

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



Punto 1

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
71,4	66,7	77,6
71,5	65,2	78,7
69,8	64,7	74,2

Punto 2

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Punto 3

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

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

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

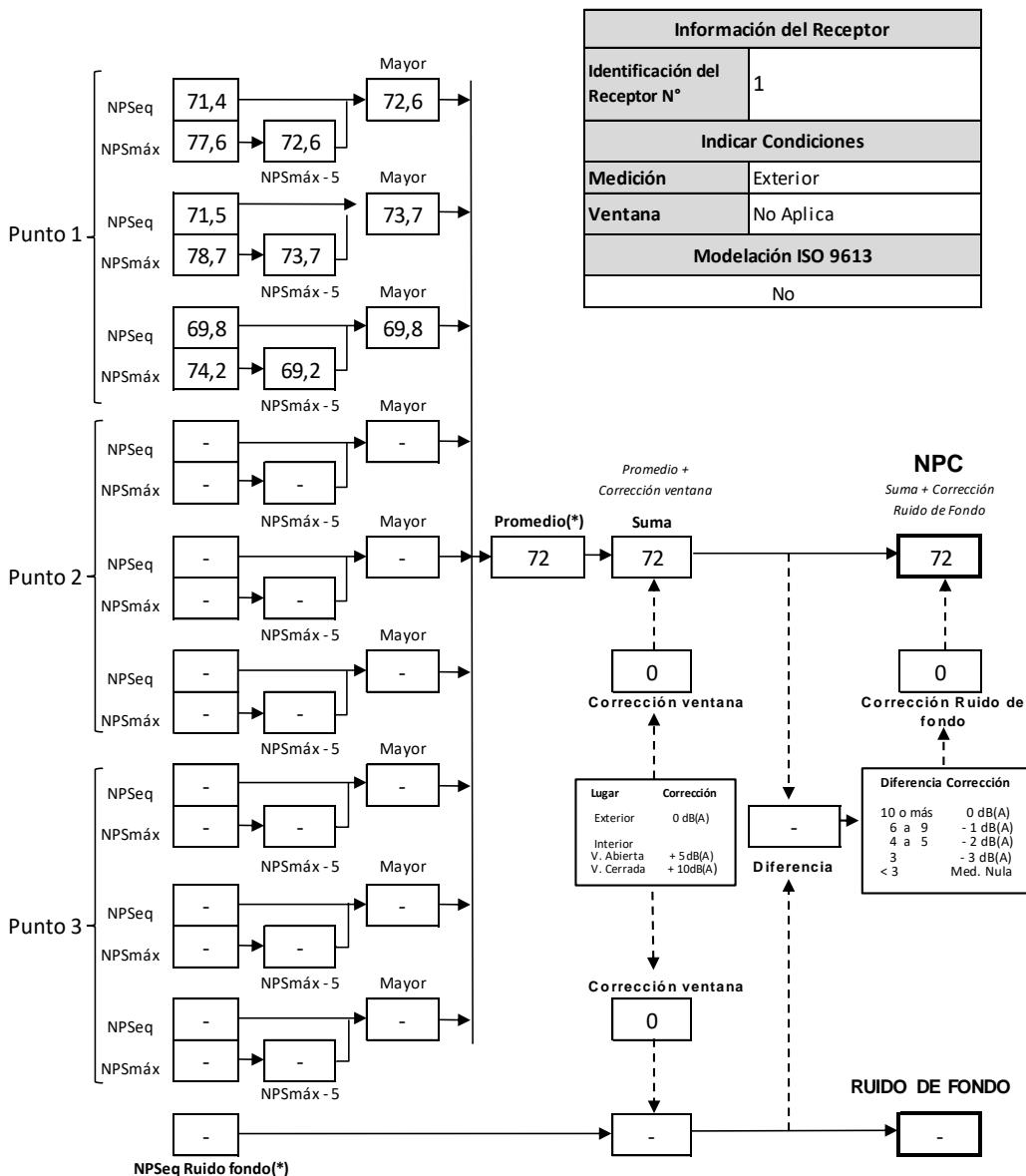
Observaciones:

Durante la medición es perceptible el campo sonoro de la Unidad Inspeccionada: Gritos de niños (NPSmáx), carros de transporte. Se filtran ruidos ocasionales ajenos a la Unidad Inspeccionada (paso de vehículos).

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

TABLA DE EVALUACIÓN

OBSERVACIONES

Durante las mediciones, la Unidad Inspeccionada se encontraba en funcionamiento con actividades descritas en el Anexo 6 del presente informe, donde las principales fuentes de ruido percibidas corresponden a gritos de niños y carros de transporte. La actividad se llevó a cabo de manera óptima.

ANFXOS

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

RESPONSABLE DEL REPORTE (Llenar sólo ETFA)

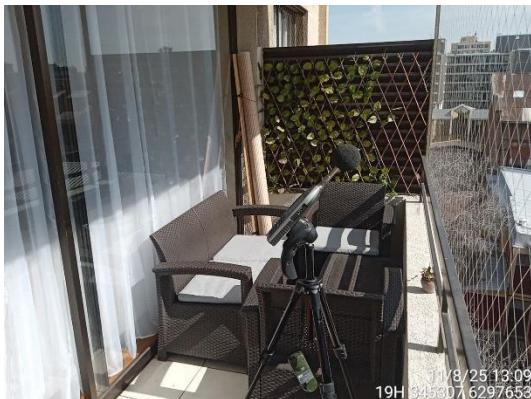
Fecha del Reporte	14-08-2025
Nombre Representante Legal	José Francisco Echeverría Edwards
Firma Representante Legal	

3 REFERENCIAS

- Decreto Supremo Nº38/2011 MMA “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”.
- Resolución Exenta Nº693 “Aprueba contenido y formatos de las fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido”. Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 21 de agosto de 2015.
- Resolución Exenta N°2051/2021, “Dicta instrucción de carácter general para la operatividad específica de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental en el componente ambiental Aire y revoca resolución que indica.” Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile - Santiago, 14 de septiembre de 2021.
- Resolución Exenta Nº491 “Dicta instrucción de carácter general sobre criterios para homologación de zonas del Decreto Supremo Nº38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente”. Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 31 de mayo de 2016.
- Resolución Exenta N°867 “Aprueba protocolo técnico para la fiscalización del D.S. MMA 38/2011 y exigencias asociadas al control del ruido en instrumentos de competencia de la SMA”. Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 16 de septiembre de 2016.
- Resolución Exenta N°1310 “Inicia corrección pre procedimental respecto de Corporación de Educación Popular CEP Molokai, titular de Colegio Lorenzo Sazié – Santiago”, Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, Santiago, 3 de julio de 2025.

4 ANEXO 1 – REGISTRO FOTOGRÁFICO DE MEDICIONES

4.1 LUGARES DE MEDICIÓN POR RECEPTOR



Receptor 1

4.2 FUENTES DE RUIDO DURANTE MEDICIONES



Vista Unidad Inspeccionada desde receptor



Carros de transporte

5 ANEXO 2 – DECLARACIONES JURADAS

5.1 DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ETFA

Yo, JOSÉ FRANCISCO ECHEVERRÍA EDWARDS, RUN N [REDACTED] 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 CORPORACIÓN DE EDUCACIÓN POPULAR CEP MOLOKAI, RUT N°70.039.900-1, 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 doña CARMEN CISTERNAS ZAÑARTU, RUN N [REDACTED] representante legal de CORPORACIÓN DE EDUCACIÓN POPULAR CEP MOLOKAI, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CORPORACIÓN DE EDUCACIÓN POPULAR CEP MOLOKAI.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CORPORACIÓN DE EDUCACIÓN POPULAR CEP MOLOKAI.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CORPORACIÓN DE EDUCACIÓN POPULAR CEP MOLOKAI.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CORPORACIÓN DE EDUCACIÓN POPULAR CEP MOLOKAI.
- 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 doña CARMEN CISTERNAS ZAÑARTU, RUN N [REDACTED], representante legal de CORPORACIÓN DE EDUCACIÓN POPULAR CEP MOLOKAI.

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 CORPORACIÓN DE EDUCACIÓN POPULAR CEP MOLOKAI y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados REP_INS N°110642025_Ago2025_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

5.2 DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

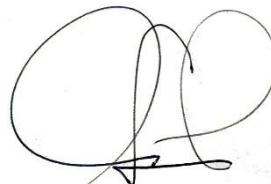
Yo, RODRIGO ANDRÉS LÓPEZ PULGAR, RUN [REDACTED] domiciliado en VALDEPEÑAS N°320, LAS CONDES, SANTIAGO, REGIÓN METROPOLITANA, en mi calidad de inspector ambiental N°13548894-1, CÓDIGO ETFA: 059-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CORPORACIÓN DE EDUCACIÓN POPULAR CEP MOLOKAI, RUT N°70.039.900-1, 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 doña CARMEN CISTERNAS ZAÑARTU, [REDACTED] representante legal de con CORPORACIÓN DE EDUCACIÓN POPULAR CEP MOLOKAI, RUT N°70.039.900-1, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CORPORACIÓN DE EDUCACIÓN POPULAR CEP MOLOKAI.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CORPORACIÓN DE EDUCACIÓN POPULAR CEP MOLOKAI.
- No he controlado, directa ni indirectamente a CORPORACIÓN DE EDUCACIÓN POPULAR CEP MOLOKAI.

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°110642025_Ago2025_vA es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

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



Firma del inspector ambiental

14 de agosto de 2025

6 ANEXO 3 – AUTORIZACIÓN ETFA



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

RESOLUCIÓN EXENTA N° 882

Santiago, 7 de junio de 2024

VISTO:

Lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 38, de 15 de octubre de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “reglamento ETFA”); en la Resolución Exenta N° 52, de 12 de enero de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto N°70, de 28 de diciembre de 2022 del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendenta 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 llamada¹-sucursal Acustec Ltda, código ETFA 059-01, en los alcances indicados en los informes finales de evaluación que forman parte de ese acto administrativo.

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

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



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

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

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

RESOLUCIÓN:

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

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

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

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

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



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

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

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.

BRS/JAA/LPR/LMS



 MARIE CLAUDE PLUMER BODIN
 SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE
 GOBIERNO DE CHILE

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

Notifíquese por correo electrónico:

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

Distribución:

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

Exp. N° 12.285/2024

7 ANEXO 4 – CERTIFICADOS CALIBRACIÓN INSTRUMENTAL



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: SON20250066

LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

Av. Marathón 1000, Ñuñoa, Santiago, Chile

calibracionacustica@ispch.cl

www.ispch.cl

Página 1 de 9 páginas

DATOS DEL SONÓMETRO

FABRICANTE SONÓMETRO : NORSONIC
 MODELO SONÓMETRO : NOR131
 NÚMERO SERIE SONÓMETRO : 1312930
 MARCA MICRÓFONO : BSWA
 MODELO MICRÓFONO : MP 201
 NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 4500590

DATOS DEL CLIENTE

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

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN: LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP
 FECHA RECEPCIÓN : 25/06/2025
 FECHA CALIBRACIÓN : 27/06/2025
 FECHA EMISIÓN INFORME : 01/07/2025



Firmado por:
 Mauricio Alejandro Sánchez
 Valenzuela
 Jefe Sección Ruido y Vibraciones
 Departamento Salud Ocupacional
 Fecha: 29-07-2025 16:29 CLT
 Instituto de Salud Pública de Chile

HPFG



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/KEEO2E-952>



Código: SON20250066

Página 2 de 9 páginas

▪ CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:

T = 20,5 °C P = 95,3 kPa H.R. = 42,6 %

▪ PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:

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

▪ ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:

Las tolerancias aplicadas son las establecidas en la Norma IEC 61672-3:2006 de Sonómetros. Dichas tolerancias son las indicadas para un grado de precisión del instrumento Clase 2.

▪ INCERTIDUMBRE

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

▪ RESUMEN DE RESULTADOS:

Apartado de la especificación metrológica (Ref. IEC 61672-3:2006)	Resultado
Indicación a la frecuencia de comprobación de la calibración (Apartado 9)	POSITIVO
Ruido intrínseco (Apartado 10)	N/A
Dispositivo de entrada eléctrica	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales acústicas (Apartado 11)	N/A
Ponderación frecuencial A	POSITIVO
Ponderación frecuencial C	POSITIVO
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)	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
Ponderación temporal Fast	POSITIVO
Ponderación temporal Slow	POSITIVO
Nivel promediado en el tiempo	POSITIVO
Nivel de sonido con ponderación C de pico (Apartado 17)	POSITIVO
Indicación de sobrecarga (Apartado 18)	POSITIVO



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/KE02E-052>



Código: SON20250066

Página 3 de 9 páginas

- 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.

▪ **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	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	FDA612-5A Almemo 2490-2	09040332 H09050234	P01428 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/KE02E-052>



Código: SON20250066

Página 4 de 9 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)
113.97	1000	0	0.2	NO	114.28	113.77	0.51	0.20	1.1	-1.1
113.97	1000	0	0.2	SI	113.98	113.77	0.21	0.20	1.1	-1.1

RUIDO INTRÍNSECODispositivo de Entrada Eléctrica

Ponderación Frecuencial (dB)	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante (dB)
A	15.30	0.058	20.00
C	22.30	0.058	27.00
Z	30.20	0.058	35.00

PONDERACIÓN FRECUENCIAL ACÚSTICAPonderación Frecuencial C

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
114.01	63	-0.8	0	113.58	113.42	0.16	0.23	1.5	-1.5
113.98	125	-0.2	0	114.08	113.99	0.09	0.23	1.5	-1.5
113.96	250	0	0	114.18	114.17	0.01	0.23	1.4	-1.4
113.95	500	0	0	114.08	114.16	-0.08	0.23	1.4	-1.4
113.97	1000	0	0.2	113.98	-	-	-	-	-
113.95	2000	-0.2	0.5	113.68	113.46	0.22	0.23	1.6	-1.6
113.87	4000	-0.8	1.0	112.28	112.28	0.00	0.23	1.6	-1.6
113.99	8000	-3	3.3	108.28	107.90	0.38	0.23	2.1	-3.1
113.92	12500	-6.2	6.5	100.98	101.43	-0.45	0.24	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/KE02E-052>



Código: SON20250066

Página 5 de 9 páginas

PONERACIÓN 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)
111.20	63	-26.2	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.5	-1.5
101.10	125	-16.1	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	1.5	-1.5
93.60	250	-8.6	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	1.4	-1.4
88.20	500	-3.2	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
85.00	1000	0	0	85.00	-	-	-	-	-
83.80	2000	1.2	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
84.00	4000	1	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
86.10	8000	-1.1	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	2.1	-3.1
91.60	16000	-6.6	0	85.00	85.00	0.00	0.18	3.5	-17

Ponderación Frecuencial C

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección eléctrica (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
85.80	63	-0.8	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.5	-1.5
85.20	125	-0.2	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.5	-1.5
85.00	250	0	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
85.00	500	0	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
85.00	1000	0	0	85.00	-	-	-	-	-
85.20	2000	-0.2	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
85.80	4000	-0.8	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
88.00	8000	-3	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	2.1	-3.1
93.50	16000	-8.5	0	85.00	85.00	0.00	0.18	3.5	-17

Ponderación Frecuencial Z

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección eléctrica (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
85.00	63	0	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.5	-1.5
85.00	125	0	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.5	-1.5
85.00	250	0	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
85.00	500	0	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
85.00	1000	0	0	85.00	-	-	-	-	-
85.00	2000	0	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
85.00	4000	0	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
85.00	8000	0	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	2.1	-3.1
85.00	16000	0	0	85.00	85.00	0.00	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/KEO2E-052>



Código: SON20250066

Página 6 de 9 páginas

LINEALIDAD

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
135.10	8000	OVERLOAD	134.00	-	-	1.1	-1.1
134.10	8000	133.10	133.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
133.10	8000	132.10	132.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
132.10	8000	131.10	131.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
131.10	8000	130.10	130.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
130.10	8000	129.10	129.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
129.10	8000	128.10	128.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
128.10	8000	127.10	127.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
127.10	8000	126.10	126.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
126.10	8000	125.10	125.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
125.10	8000	124.10	124.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
120.10	8000	119.10	119.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
115.10	8000	114.00	-	-	-	-	-
110.10	8000	109.00	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	98.80	99.00	-0.20	0.14	1.1	-1.1
95.10	8000	93.90	94.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
90.10	8000	88.90	89.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
85.10	8000	83.90	84.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
80.10	8000	78.90	79.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
75.10	8000	73.90	74.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
70.10	8000	68.90	69.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
65.10	8000	63.90	64.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
60.10	8000	58.90	59.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
59.10	8000	57.90	58.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
58.10	8000	56.90	57.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
57.10	8000	55.90	56.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
56.10	8000	54.80	55.00	-0.20	0.14	1.1	-1.1
55.10	8000	53.90	54.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
54.10	8000	52.90	53.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
53.10	8000	51.80	52.00	-0.20	0.14	1.1	-1.1
52.10	8000	50.90	51.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
51.10	8000	49.90	50.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
50.10	8000	UNDER-RANGE	49.00	-	-	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/KE02E-052>



Código: SON20250066

Página 7 de 9 páginas

LINEALIDAD SELECTOR MARGENES DE NIVEL

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Rango (dB)	Rango (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
114.00	1000	Ref	50 - 130	114.00	-	-	-	-	-
124.00	1000	R1	60 - 140	124.20	124.00	0.20	0.14	1.1	-1.1
135.00	1000	R1	60 - 140	135.20	135.20	0.00	0.14	1.1	-1.1
104.00	1000	R2	40 - 120	104.00	104.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
115.00	1000	R2	40 - 120	115.10	115.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
94.00	1000	R3	30 - 110	94.00	94.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
105.00	1000	R3	30 - 110	105.00	105.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
84.00	1000	R4	20 - 100	84.00	84.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
95.00	1000	R4	20 - 100	95.00	95.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
74.00	1000	R5	10 - 90	74.00	74.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
85.00	1000	R5	10 - 90	85.00	85.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
64.00	1000	R6	0 - 80	64.00	64.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
75.00	1000	R6	0 - 80	75.00	75.00	0.00	0.14	1.1	-1.1

DIFERENCIA DE INDICACIÓNPonderaciones Temporales

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Temporal	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
114.00	1000	NPS Fast	114.10	-	-	-	-	-
114.00	1000	NPS Slow	114.00	114.10	-0.10	0.082	0.3	-0.3
114.00	1000	Leq	114.10	114.10	0.00	0.082	0.3	-0.3

Ponderaciones Frecuenciales

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
114.00	1000	A	114.10	-	-	-	-	-
114.00	1000	C	114.10	114.10	0.00	0.082	0.4	-0.4
114.00	1000	Z	114.10	114.10	0.00	0.082	0.4	-0.4



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/KE02E-052>



Código: SON20250066

Página 8 de 9 páginas

RESPUESTA A TREN DE ONDASPonderación 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)
126.00	4000.00	-	-	127.10	-	-	-	-	-
126.00	4000.00	200	0.125	126.00	126.12	-0.12	0.082	0.8	-0.8
126.00	4000.00	2	0.125	108.90	109.11	-0.21	0.082	1.3	-1.8
126.00	4000.00	0.25	0.125	99.70	100.11	-0.41	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)
126.00	4000.00	-	-	127.00	-	-	-	-	-
126.00	4000.00	200	1	119.60	119.58	0.02	0.082	0.8	-0.8
126.00	4000.00	2	1	100.00	100.01	-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)
126.00	4000.00	-	127.00	-	-	-	-	-
126.00	4000.00	200	120.00	120.01	-0.01	0.082	0.8	-0.8
126.00	4000.00	2	100.00	100.01	-0.01	0.082	1.3	-1.8
126.00	4000.00	0.25	90.60	90.98	-0.38	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/KE02E-052>



Código: SON20250066

Página 9 de 9 páginas

NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Número de Ciclos	Lcpeak-Lc	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
135.00	8000	-	-	132.10	-	-	-	-	-
132.00	500	-	-	132.20	-	-	-	-	-
135.00	8000	Uno	3.4	134.90	135.50	-0.60	0.082	2.4	-2.4
132.00	500	Semiciclo positivo	2.4	134.30	134.60	-0.30	0.082	1.4	-1.4
132.00	500	Semiciclo negativo	2.4	134.40	134.60	-0.20	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	142.00	-	-	-	-	-
140	4000	Semiciclo negativo	142.00	142.00	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/KE02E-052>

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

Código: CAL20250048

Laboratorio de Calibración Acústica - LCA

Av. Marathón 1000, Ñuñoa, Santiago, Chile

calibracionacustica@ispch.clwww.ipch.cl

Página 0 de 4 páginas

DATOS DEL CALIBRADOR

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

DATOS DEL CLIENTE

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

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP
FECHA RECEPCIÓN : 25/06/2025
FECHA CALIBRACIÓN : 27/06/2025
FECHA EMISIÓN INFORME : 01/07/2025



Firmado por:
Mauricio Alejandro Sánchez
Valenzuela
Jefe Sección Ruido y Vibraciones
Departamento Salud Ocupacional
Fecha: 29-07-2025 16:29 CLT
Instituto de Salud Pública de Chile

HPFG



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/Y3VDPT-263>



Código: CAL20250048

Página 1 de 4 páginas

▪ CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:

T = 20,5 °C P = 95,3 kPa H.R. = 42,6 %

▪ 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/Y3VDPT-263>



Código: CAL20250048

Página 2 de 4 páginas

■ 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	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	149343	24-AM-CA-10421	DTS
Multímetro Digital	KEITHLEY	2015-P	1247199	00294 LCPN ME 2021-04	UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO AHLBORN	FDA612-SA Almemo 2490-2	9040332 H09050234	P01428 D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490 FH A646-E1	H09050234 09070450	H00393	ENAER
Micrófono Patrón	BRUEL & KJAER	4192	2686091	CDK2100129	BRÜEL&KJAER



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/Y3VDPT-263>

Código: CAL20250048
Página 3 de 4 páginasNIVEL DE PRESIÓN SONORA

Valor nominal del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia Positiva (dB)	Tolerancia Negativa (dB)	Incidiembre (dB)
114.00	1000.00	114.16	0.16	0.40	-0.40	± 0.14

Estabilidad del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incidiembre (dB)
114.00	1000.00	0.04	0.00	0.04	0.10	± 0.0058

DISTORSIÓN

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incidiembre (%)
114.00	1000.00	0.201	0.000	0.201	3.000	± 0.055

FRECUENCIA

Valor nominal de la Frecuencia

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Frecuencia Exacta (Hz)	Frecuencia Leída (Hz)	Desviación (Hz)	Tolerancia Positiva (Hz)	Tolerancia Negativa (Hz)	Incidiembre (Hz)
114.00	1000.00	1000.00	1000.16	0.16	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/Y3VDPT-263>

8 ANEXO 5 – INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

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

Receptor N°	Zona IPT	Homologación Zona D.S. N°38/2011 MMA	Combinaciones de usos de suelo	Fuente	Figuras asociadas
1	B	III	R+Eq+EP+AV+Inf	https://www.munistgo.cl/plan-regulador/	2, 3, 4, 5

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



Figura 3. Extracto ordenanza del PRC de Santiago, uso de suelo de zona del receptor.

ZONA B:

a) Usos de Suelo

a.1) Usos Permitidos:

a.1.1) Residencial: Vivienda

Edificaciones y locales destinados al hospedaje

a.1.2) Equipamiento: con las excepciones indicadas en a.2.1)

Científico

Comercio

Culto y Cultura

Deporte

Educación

Esparcimiento

Salud

Seguridad

Servicios

Social

a.1.3) Actividades Productivas:

Taller Artesanal de acuerdo a la definición establecida en el artículo 9 y de acuerdo a la TAP N°2, incluida al final del presente capítulo IV.

En el sector localizado al norte de Alameda Libertador Bernardo O'Higgins y al poniente de Av. Pdte. J. Alessandri R., sólo se permitirán los Talleres Artesanales, cuando los usos a la TAP N° 3.1 señalada al final del Capítulo IV, de la presente Ordenanza.

En los Sectores Especiales B2a1 y B16 se permiten los Talleres de la TAP N°2, incluida al final del presente capítulo IV, talleres mecánicos código 502080 (mantenimiento y reparación de vehículos automotores); las distribuidoras y las bodegas del rubro automotor o bicicletas, códigos 503000 (venta de partes, piezas y accesorios de vehículos automotores) y 504020 (venta de piezas y accesorios de motocicletas).

a.1.4) Infraestructura:

Infraestructura de Transporte: Helipuertos, con las excepciones indicadas en a.2.3)

Infraestructura Sanitaria: con las excepciones indicadas en a.2.3)

a.1.5) Espacio Público: con las excepciones indicadas en a.2.4)

a.1.6) Areas Verdes

a.2) Usos Prohibidos:

a.2.1) Equipamiento: Comercio: Venta de vehículos motorizados y/o venta de partes, repuestos, piezas y accesorios de vehículos motorizados y/o similares, compra y/o venta de reciclaje de partes, piezas y accesorios de vehículos automotores (desarmaduría), excepto en los Sectores Especiales B2a1 y B16, donde estos usos estarán permitidos. Ferias libres. Deportes: Medialunas.

Esparcimiento: Hipódromos y zoológicos.

Salud: Cementerios. Morgue, exceptuándose las complementarias a los hospitales.

Seguridad: Bases militares, cuarteles y/o cárceles.

Servicios: Estacionamiento comercial no edificado.

a.2.2) Actividades Productivas: Imprentas, taller mecánico, vulcanización, pintura y desabolladura de motos o automóviles y todas las actividades productivas, a excepción de las indicadas como permitidas en el punto a.1.3.) y los talleres que cumplan con la definición y las condiciones establecidas en el artículo 9, de la presente Ordenanza, de acuerdo a la TAP N° 2, señalada al final del presente Capítulo IV, siempre y cuando se localicen en el sector al sur de Alameda Libertador Bernardo O'Higgins y al oriente de Av. Pdte. J. Alessandri R.

a.2.3) Infraestructura:

Infraestructura de Transporte: Terminales rodoviarios de nivel interprovincial, terminales ferroviarios, terminales de servicio de locomoción colectiva urbana, de tipo terminal de vehículos y depósito de vehículos de las categorías A3 a la A6; B2 a la B7 (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, Art. 4.13.6), estaciones de intercambio modal y terminales externos.

Infraestructura Sanitaria: Plantas y/o botaderos de basura.

a.2.4) Espacio Público: Terminales externos, (Art. 4.13.9. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones).

Figura 4. Extracto ordenanza del PRC de Santiago, Artículo 9, letra b.2).

b.2) Restricciones:

- Se prohíbe, en toda la comuna, las actividades clasificadas por MINSAL como "MOLESTAS".
- En los subsectores MZR de las Zonas B y E, establecidos en el Plano PRS-011; así como en los cités y pasajes, sólo se permitirán talleres artesanales, de acuerdo a la Tabla de Actividades Productivas (TAP) señalada para la zona en que se emplazan.

Figura 5. Extracto ordenanza del PRC de Santiago, Tabla de Actividades Productivas (TAP) N°2.

HOMOLOGACIÓN CÓDIGO CONFORME A ACTUALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS, VIGENCIA 01/11/2018

N° 2	TAP	N° 2	TAP
Código	Descripción antigua	Código	Descripción Ciiu2018
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS NO METÁLICAS, PRODUCCIÓN PROCESAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS			
151300	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	103000	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas
ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS		105000	Elaboración de productos lácteos
152030	Fabricación de postres a base de leche (helados, sorbetes y otros similares)	107100	Elaboración de productos de panadería y pastelería
ELABORACIÓN DE OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS		107300	Elaboración de cacao, chocolate y de productos de confitería
154110	Fabricación de pan, productos de panadería y pastelería	107400	Elaboración de macarrones, fideos, alcuzcuz y productos farináceos similares
154320	Fabricación de productos de confitería	139200	Fabricación de artículos confeccionados de materiales textiles, excepto prendas de vestir
154400	Elaboración de macarrones, fideos, alcuzcuz y productos farináceos similares	139900	Fabricación de otros productos textiles n.c.p.
FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS TEXTILES		139100	Fabricación de tejidos de punto y ganchillo
172100	Fabricación de artículos confeccionados de materias textiles, excepto prendas de vestir	141001	Fabricación de prendas de vestir de materiales textiles y similares
172990	Fabricación de otros productos textiles N.C.P.	141002	Fabricación de prendas de vestir de cuero natural o artificial
FABRICACIÓN DE TEJIDOS Y ARTICULOS DE PUNTO Y GANCHILLO		141003	Fabricación de accesorios de vestir
173000	Fabricación de tejidos de punto	151200	Fabricación de maletas, bolsos y artículos similares, artículos de talabartería y guarnicionería
FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR; EXCEPTO PRENDAS DE PIEL		202300	Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar, perfumes y preparados de tocador
181010	Fabricación de prendas de vestir textiles y similares	262000	Fabricación de computadores y equipo periférico
181020	Fabricación de prendas de vestir de cuero natural, artificial, plástico	325009	Fabricación de instrumentos y materiales médicos, oftalmológicos y odontológicos n.c.p.
181030	Fabricación de accesorios de vestir	267000	Fabricación de instrumentos ópticos y equipo fotográfico
PROCESAMIENTO Y FABRICACIÓN DE ARTICULOS DE PIEL Y CUERO		321100	Fabricación de joyas y artículos conexos
191200	Fabricación de maletas, bolsos de mano y similares; artículos de talabartería y guarnicionería	323000	Fabricación de artículos de deporte
FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS		324000	Fabricación de juegos y juguetes
242400	Fabricaciones de jabones y detergentes, preparados para limpiar, perfumes y preparados de tocador	329000	Fabricación de plumas y lápices de toda clase y artículos de escritorio en general
		329000	Otras industrias manufactureras n.c.p.

FABRICACIÓN DE MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	
300010	Fabricación y armado de computadores y hardware en general
FABRICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE ÓPTICA Y EQUIPOS FOTOGRÁFICOS	
332010	Fabricación de lentes y artículos oftalmológicos
332020	Fabricación de instrumentos de óptica N.C.P. y equipos fotográficos
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS N.C.P.	
369100	Fabricación de joyas y productos conexos
369300	Fabricación de artículos de deporte
369400	Fabricación de juegos y juguetes
369910	Fabricación de plumas y lápices de toda clase y artículos de escritorio en general
369990	Fabricación de artículos de otras industrias N.C.P.

9 ANEXO 6 – CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LA UNIDAD INSPECCIONADA

Figura 6. Información entregada por titular de Unidad Inspeccionada.

Carolina Dennisse Osse Figueroa <carolina.osse@molokai.cl>
Para: "Rodrigo López P. (Acustec)" <rlp@acustec.cl>
Cc: Francisco Echeverría <fee@acustec.cl>, Eloisa Espinoza Alvarez <eespinoza@belenededuca.cl>, Jose Bustamante Gutierrez <jose.bustamante@belenededuca.cl>

12 de agosto de 2025, 11:47

Estimado Rodrigo, buenos días:

Junto con saludar, en atención a su solicitud, detallo a continuación el registro de funcionamiento del colegio correspondiente al día de ayer, durante el periodo en que se realizaron las mediciones de ruido:

- 12:30 hrs.. Timbre de inicio de almuerzo para ciclo de Enseñanza Básica — participación aproximada de 240 estudiantes.
- 13:15 hrs.. Timbre de inicio de almuerzo para ciclo de Enseñanza Media, lo que marca el regreso a clases del ciclo de Enseñanza Básica — participación aproximada de 240 estudiantes. Durante aproximadamente 5 minutos, ambos ciclos coinciden en el patio, lo que genera un aumento temporal en el nivel de ruido.
- Durante el resto del horario de medición, las clases se desarrollaron con normalidad. Cabe señalar que el patio más próximo al punto de medición no es utilizado para actividades de Educación Física, sino únicamente como patio recreativo.

Quedo atenta a cualquier información adicional que requiera para el informe.

Saludos cordiales,

Carolina Osse Figueroa
Jefe Administrativo
Colegio Lorenzo Sazié
Fundación Belén Educa

