

MAT.: Responde Requerimiento de información que indica.

ANT.: Res. Ex. N°3/Rol D-150-2019, de 10 de diciembre de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

REF.: Expediente Sancionatorio Rol N°D-150-2019.

Santiago, 23 de diciembre de 2021

Sr. Emanuel Ibarra Soto

Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente

Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

Atn.: Daniela Jara. Superintendencia de Medio Ambiente

CLAUDIO MONASTERIO REBOLLEDO, en representación de **TELEFÓNICA CHILE S.A.**, (en adelante "TCH"), ambos domiciliados para estos efectos en Av. Providencia N°111, comuna de Providencia, Región Metropolitana, en procedimiento sancionatorio **Rol N°D-159-2019**, a Ud. respetuosamente digo:

Que vengo en responder el requerimiento de información, formulado en el Resuelvo II de la Res. Ex. N°3/Rol D-150-2019, de 10 de diciembre de 2021 (en adelante, Res. Ex. N°3 o Resolución del Antecedente), de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante "SMA" o "Superintendencia"), en los siguientes términos:

I. Antecedentes del requerimiento de información

En el marco de la revisión del informe de inspección ambiental DFZ-2020-1089-XV-PC, que da cuenta de las actividades de inspección en terreno realizada con fecha 15 de septiembre de 2019 y revisión documental de antecedentes remitos por la empresa en cumplimiento de requerimiento de información formulado, se señala en el considerando 9 de la Resolución del Antecedente que *"en atención a las conclusiones presentadas en dicho documento, referidas a que el documento "Informe Técnico Evaluación de Ruido, según D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente y Propuestas de medidas. Operación Oficina Comercial Movistar Comuna de Arica – Región de Arica y Parinacota", es de fecha 14 de noviembre de 2019, y que Página 3 de 4 las mediciones de las que el mismo da cuenta fueron realizadas con fecha 07 de noviembre de 2019, esto es antes de la aprobación del Programa de Cumplimiento, y por ende antes de la implementación de las medidas comprometidas en las acciones N° 1 a 4 del instrumento, es menester indicar que el mismo no cumple con los requerimientos específicamente fijados en la acción N° 5 del PdC, es decir, ser realizado una vez ejecutadas las medidas de mitigación de ruido"*.

Ante esta situación, se señala que *“resulta necesario para esta SMA contar con información actualizada al día de hoy sobre las emisiones de ruido generadas desde la unidad fiscalizable, que permitan evaluar la efectividad y cumplimiento del PdC”*.

II. Antecedentes de cumplimiento y seguimiento de la ejecución el PdC

En el marco del proceso sanción D-150-2019, la SMA formuló cargos a TCH, relacionados a la operación de la Sucursal Movistar, ubicada en Calle Colón N°430, de la comuna de Arica, por superación de límites de presión sonora establecidos en el DS 38/2011 del MMA.

Para hacerse cargo de las superaciones imputadas, TCH presentó un PdC que fue aprobado con correcciones de oficio mediante Res. Ex. N°2/ Rol D-150-2019. El PdC aprobado considera la ejecución de un total de siete acciones principales, incluyendo entre otras actividades, la instalación de una barrera acústica, un silenciador, y un cierre acústico del grupo electrógeno de la sucursal. Particularmente, la Acción N°5 del PdC compromete, una vez ejecutadas las demás acciones, la realización de una medición de ruido con objeto de acreditar el cumplimiento del DS 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente (en adelante “MMA”).

Luego, a fin de acreditar las acciones del PdC, según las condiciones de seguimiento establecidas por esta Superintendencia, con fecha 7 de abril de 2020 mi representada presentó el Reporte Final del PdC aprobado por Resolución Exenta N°2/Rol D-150-2019, mediante su carga en el Sistema “SPDC”, según da cuenta el comprobante SPDC-618-2020.

Como bien se informó en dicho reporte, para dar cumplimiento a la acción N°5, Telefónica encargó la realización de las actividades de medición a la ETFA “FISAM SpA Fiscalizaciones Ambientales”, las cuales fueron programadas para el 3 de abril de 2020, según se informó a esta Superintendencia mediante email de fecha 24 de marzo de 2020.

Sin embargo, las mediciones no pudieron realizarse en la fecha programada por fuerza mayor. En efecto, el 3 de abril de 2020, el inspector de la ETFA al dirigirse a efectuar la medición a la sucursal Arica, se enfrentó a un “cordón sanitario” establecido por la Autoridad Sanitaria con motivo de la pandemia del “COVID-19”, en el cual se le prohibió el paso hacia la ciudad. Lo anterior consta en el correo electrónico de 3 de abril de 2020, en el cual se comunica a mi representada, la suspensión de la medición agendada. Dicho correo electrónico conjuntamente con los verificadores de costos asociados a la Acción N° 5, se acompañaron en el Informe Final.

Ante esta situación, las mediciones comprometidas en receptores sensibles se reprogramaron el día 9 de abril de 2020, siendo finalmente realizadas en dicha fecha. Los resultados de dichas mediciones constan en el Informe “Evaluación Emisiones de Ruido Telefónica Chile – Arica - Región de Arica y Parinacota” elaborado por FISAM SpA, de fecha 13 de abril de 2020, que fue acompañado en presentación ingresada a oficina de partes virtual de esta Superintendencia con fecha 20 de abril de 2020. Se acompaña en esta

presentación tanto el informe elaborado por FISAM SpA como la presentación de fecha 20 de abril de 2020 y su comprobante de ingreso.

En definitiva, los resultados de las mediciones efectuadas el día 9 de abril de 2020, según lo comprometido en la Acción N°5 del PdC, con posterioridad a la ejecución de las demás acciones del programa, dan cuenta del cumplimiento de los límites de presión sonora establecidos en el D.S. 38/2011 aplicables a la Sucursal.

III. Responde requerimiento de información

Para dar respuesta al requerimiento de información formulado por esta Superintendencia, se informa y se entregan los siguientes antecedentes:

1. *“Remitir Informe de medición de nivel de presión sonora, ejecutado en los términos descritos en la acción N° 5 del PdC, de una fecha posterior a la aprobación del instrumento y de la implementación de las medidas de mitigación”.*

Se acompaña en el Anexo 1 de esta presentación, el Informe “Evaluación Emisiones de Ruido Telefónica Chile – Arica - Región de Arica y Parinacota” elaborado por FISAM SpA, de fecha 13 de abril de 2020, que acredita la realización de mediciones de presión el 09 de abril de 2020, la cual corresponde a *“una fecha posterior a la aprobación del instrumento y de la implementación de las medidas de mitigación”*, según las condiciones de ejecución establecidas para la Acción N°5.

En definitiva, y no obstante el retraso incurrido por fuerza mayor, mediante el informe de resultados referido, se da cuenta de la ejecución satisfactoria de la Acción N°5 y del PdC, en tanto se acredita el cumplimiento de los límites de presión sonora aplicables a la sucursal de conformidad con el D.S. 38/2011 del MMA.

IV. Acompaña documentos (Anexos en formato digital)

Conforme a lo solicitado, se entregan en formato digital los siguientes antecedentes:

1. Informe “Evaluación Emisiones de Ruido Telefónica Chile – Arica - Región de Arica y Parinacota” elaborado por FISAM SpA, de 13 de abril de 2020.
2. Comprobante de ingreso de presentación de TCH de 20 de abril de 2020.
3. Presentación de TCH de 20 de abril de 2020.

Por tanto, en atención a los antecedentes entregados en respuesta al presente requerimiento, se solicita a Ud. tener por cumplido lo requerido, sin perjuicio de nuestra disposición para aclarar o complementar cualquier aspecto de la información entregada.

Sin otro particular, se despide atentamente,

CLAUDIO MONASTERIO REBOLLEDO
pp. TELEFÓNICA CHILE S.A.

**EVALUACIÓN EMISIONES DE RUIDO
TELFÓNICA CHILE – ARICA - REGIÓN DE ARICA Y
PARINACOTA**

D.S. N° 38 DE 2011 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Organismo de Fiscalización	Inspector Responsable	Mandante
FISAM Fiscalizaciones Ambientales SpA	Claudio Villegas M.	AJ Ingenieros
Cód. 062-01	Cód. 14.113.341-1	Cód. 99.570.840-K

13 de Abril de 2020, Rancagua

Realizado por	Revisado por	Validado por
Claudio Villegas M.	Ginia Troncoso J.	Camilo Jiménez G.
Cód. 14.113.341-1	Encargada de Proyectos	Gerente General

Índice

INTRODUCCIÓN	2
METODOLOGÍA.....	3
REPORTE TÉCNICO.....	4
REFERENCIAS.....	10
ANEXO A. DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL	11
DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL.....	12
ANEXO B: Fotografías	13
ANEXO C: Certificado de Calibración.....	14
ANEXO D: Informe Técnico Proyecciones según ISO 9613	24

INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde a una evaluación de emisiones de ruido producidas por actividades propias del funcionamiento del recinto Sucursal Movistar perteneciente a la empresa Telefónica Chile S.A., ubicada en la comuna de Arica, región de Arica y Parinacota.

Página | 2

En terreno, se determina el área de influencia por medio de inspección, seleccionando puntos de recepción que sean representativos frente a las emisiones de ruido generadas por las actividades propias de la operación de la sucursal. Con ello, se realizan mediciones de nivel de presión sonora con la finalidad de tener registros que permitan evaluar el cumplimiento de la normativa vigente, Decreto Supremo N°38/2011 “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica” del Ministerio del Medio Ambiente.

METODOLOGÍA

La campaña de medición el punto escogido, incluyendo muestra de ruido de fondo, se llevó a cabo desde las 21:00 horas hasta las 22:00 horas del día jueves 09 de abril del 2020, efectuándose mediciones Nocturnas.

Página | 3

El instrumento de medición, por tratarse de medición externa, en el punto receptor, se ubicó a 1,5 metros de su eje vertical (piso) y en lo posible a no menos de 3,5 metros de cualquier superficie reflectante en su eje horizontal (paredes, construcciones u otras estructuras reflectantes).

Todas las mediciones fueron hechas bajo circunstancias normales en los sectores indicados.

El método de medición se explica a continuación:

Se calibra el equipamiento a utilizar, certificando su uso apropiado. Se miden los Niveles de Presión Sonora (NPS) con unidad en decibeles y curva de ponderación "A", [dB(A)], repuesta Lenta.

Las mediciones, en el punto receptor externo seleccionado, se realizaron bajo las condiciones definidas en el Decreto Supremo N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, en lo que respecta a tiempos de medición según el tipo de ruido, es decir se realizaron 3 mediciones de 1 minuto en el punto receptor. Estas fueron realizadas en jornada nocturna, durante la cual se encontraban activos los principales focos de ruido de la fuente emisora en estudio, como lo son por ejemplo los equipos electrógenos. Debido a la imposibilidad de detener la fuente evaluada, el ruido de fondo se midió en un sector que se encuentra afectado por el campo sonoro de las mismas fuentes que conforman el ruido de fondo en el punto receptor, pero no por el campo sonoro de la fuente emisora evaluada, de acuerdo con lo que recomienda para estos casos la Resolución Exenta N°867 del 2016 de la SMA, en su Anexo N°3.

Los niveles definitivos de ruido de fondo fueron determinados en función de las variaciones de niveles observados durante cada registro, no existiendo una diferencia mayor de 2 dB(A) entre dos registros consecutivos de 5 minutos.

REPORTE TÉCNICO

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO					
IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO					
Nombre o razón social	Telefónica Chile SPA				
RUT	90.635.000-9				
Dirección	Calle Colón N° 430				
Comuna	Arica				
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZCA				
Datum	WGS84	Huso	19H		
Coordenada Norte	360800	Coordenada Este	7956386		
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 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 checked="" type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro	
Faena Constructiva	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro	
Otro (Especificar)					
INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN					
Identificación sonómetro					
Marca	Brüel & Kjær	Modelo	2238	N° serie	2590887
Fecha de emisión Certificado de Calibración	17-04-2018				
Número de Certificado de Calibración	SON20180024				
Identificación calibrador					
Marca	Brüel & Kjær	Modelo	4231	N° serie	2606009
Fecha de emisión Certificado de Calibración	13-04-2018				
Número de Certificado de Calibración	CAL20180024				
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Slow	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No		

FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

Croquis

Imagen Satelital



Origen de la imagen Satelital	Google Earth
Escala de la imagen Satelital	70 m

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		19H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	Movistar	N	360800		R-1	N	360802
		E	7956386			E	7956373

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO					
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR					
Receptor N°	R-1				
Calle	Calle 21 de Mayo				
Número	435				
Comuna	Arica				
Datum	WGS84	Huso	19H		
Coordenada Norte	360802	Coordenada Este	7956373		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZCA				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	No Aplica				
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	09-04-2020				
Hora inicio medición	21:10				
Hora término medición	21:23				
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h		<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna		<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Piso 5 Terraza del Edificio Inmobiliaria Arica ubicado en Calle 21 de Mayo #345, Actualmente el departamento del denunciante se encuentra deshabitado según información entregada por la administradora Doña Maria Eugenia Vicencio Torres				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Presencia de ruido producido por el sistema de enfriamiento de Carnes Kar ubicado en el espacio común del segundo piso del edificio Inmobiliaria Arica Calle 21 de mayo 345, Alarmas de alerta de las actividades del Megapuerto de Arica y ruido tráfico vehicular				
Temperatura [°C]	17	Humedad [%]	58	Velocidad de viento [m/s]	1,2
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Claudio Villegas				
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	FISAM, FISCALIZACIONES AMBIENTALES SPA				

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°

R-1

 Medición Interna (tres puntos)

 Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	49,5	45,1	50,8
	49,1	44,3	50,1
	48,6	44	49,4
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición

 Si

 No

Fecha:

09-04-2020

Hora:

21:30

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	43,6	44				

Observaciones:

Presencia de ruido producido por el sistema de enfriamiento de Carnes Kar ubicado en el espacio común del segundo piso del edificio Inmobiliaria Arica Calle 21 de mayo 345, Alarmas de alerta de las actividades del Megapuerto de Arica y ruido tráfico vehicular

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

TABLA DE EVALUACIÓN

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
R-1	47	44	III	Nocturno	50	No Supera

OBSERVACIONES

La fuente emisora cumple la normativa en el receptor R-1.

ANEXOS

N°	Descripción
A	Declaración jurada para la operatividad del inspector ambiental y ETFA
B	Fotografías
C	Certificado de calibración

RESPONSABLE DEL REPORTE (Llenar sólo ETFA)

Fecha del reporte	13-04-2020
Nombre y Firma del Inspector Ambiental Responsable	Claudio Villegas 
Nombre y Firma Representante Legal	Camilo Jiménez 

REFERENCIAS

Decreto Supremo N° 38 del 2011 “Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”, del Ministerio del Medio Ambiente.

Norma Técnica ISO 9613 “Acústica – Atenuación del Sonido durante la Propagación en Exteriores”.

Resolución Exenta N°491, del 2016 del SMA: Dicta Instrucción de Carácter General sobre Criterios para Homologación de Zonas del Decreto Supremo N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente.

Resolución Exenta N°867, del 2016 del SMA: 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.

Plan Regulador Comunal de Arica. Ilustre Municipalidad de Arica.

ANEXO A. DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, Camilo Alejandro Jiménez González, RUN N° 15.121.276-k, domiciliado en Avenida la Compañía 014, Rancagua, Rancagua, en mi calidad de representante legal de FISAM SpA Fiscalizaciones ambientales, código ETFA 062-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

Página | 11

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Telefónica Chile S.A.; RUT N°90.635.000-9, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don Claudio Monasterio RUT 10.676.096-9, representante legal de Telefónica Chile S.A.; titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Telefónica Chile S.A.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Telefónica Chile S.A.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Telefónica Chile S.A.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Telefónica Chile S.A.
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don Claudio Monasterio RUT 10.676.096-9, representante legal Telefónica Chile S.A.; ni con Telefónica Chile S.A.

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 Telefónica Chile S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados CV-IM-13-00 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 Abril de 2020

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Claudio Herman Villegas Mundaca, RUN N° 13.113.341-1, domiciliado en Osorno 4460, comuna de Antofagasta; Región de Antofagasta, en mi calidad de inspector ambiental N° 13.113.341-1 y la ETFA N° 062-01 declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Telefónica Chile S.A.; RUT N°90.635.000-9, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don Claudio Monasterio RUT 10.676.096-9, representante legal de Telefónica Chile S.A.; RUT N°90.635.000-9, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Telefónica Chile S.A.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Telefónica Chile S.A.
- No he controlado, directa ni indirectamente a Telefónica Chile S.A.
- 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.

Página | 12

Toda la información contenida en el informe de resultados CV-IM-13-00 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

13 de Abril de 2020

ANEXO B: Fotografías

Se adjunta las imágenes de los puntos de medición y del entorno.

Punto R1 Exterior.



Fuente.



ANEXO C: Certificado de Calibración

Se adjuntan las copias de los certificados de calibración pertinentes.

Calibrador Acústico.



LABCAL – ISP

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

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA

Código: CAL20180024

Página 1 de 1 páginas (más anexos)

CALIBRADOR ACÚSTICO	: BRÜEL & KJAER
MODELO	: 4231
NÚMERO DE SERIE	: 2606009
FECHA DE CALIBRACIÓN	: 13 – 04 – 2018
CLIENTE	: CARLOS ADOLFO LABARCA CARDOSO
DIRECCIÓN	: AVENIDA CERRO PARANAL N° 210, EDIFICIO PETROHUÉ, DEPTO 124, ANTOFAGASTA
TÉCNICO DE CALIBRACIÓN	: HERNÁN FONTECILLA GARCÍA

Signatario autorizado

Fecha de emisión: 17 – 04 – 2018

Juan Carlos Valenzuela
Director Técnico



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%.

Anexo a este Certificado de Calibración se adjuntan los valores nominales de los resultados de la calibración, junto con las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Se incluye además, una tabla resumen con el resultado de contrastar dichas tolerancias con los resultados, teniendo en cuenta la incertidumbre de medida. La tabla no supone la conformidad del instrumento con respecto a la especificación metrológica, tan solo con los apartados de dicha especificación metrológica.

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 que lo expide.

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile
Marathon 1000 – Nuñoa – Santiago – Chile.
Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.
www.isp.chile



Anexo Código: CAL20180024

Página 1 de 2 páginas

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**
T = 23°C ± 3°C / H.R. = 50% ± 20% / P = 95kPa ± 10kPa
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:**
T = 23°C / H.R. = 50% / P = 101,325kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**
ME 512 03 002 Calibración de Calibradores Acústicos de Terreno 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.
- **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**
Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de laboratorios nacionales acreditados por el INN y de laboratorios internacionales acreditados. La trazabilidad de las medidas efectuadas se refiere a nuestros patrones de referencia calibrados periódicamente con los patrones de los laboratorios de Brüel & Kjaer.
- **OBSERVACIONES:**
Todos los resultados están referidos a las condiciones ambientales de referencia establecidas en la especificación metrológica aplicada.
- **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.

▪ **INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA PARA LA CALIBRACIÓN**

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	2016-3605	DTS
Multímetro Digital	KEITHLEY	2015-P	2485	2016-3423	DTS
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO	FD A612-SA	9040332	D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	ALMEMO	FH A646-EI	09070450	D-K-15211-01-00	ENAER
Micrófono Patrón	BRÜEL & KJAER	4192	3070119	CDK1707976	BRÜEL&KJAER

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile
Marathon 1000 – Nuñoa – Santiago – Chile.
Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.
www.ispch.cl



Anexo Código: CAL20180024
Página 2 de 2 páginas

NIVEL DE PRESIÓN SONORA

Valor nominal del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia Positiva (dB)	Tolerancia Negativa (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	94.20	0.20	0.40	-0.40	± 0.19
114.00	1000.00	114.11	0.11	0.40	-0.40	± 0.19

Estabilidad del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	0.02	0.00	0.02	0.10	± 0.011
114.00	1000.00	0.01	0.00	0.01	0.10	± 0.011

DISTORSIÓN

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
94.00	1000.00	0.446	0.000	0.446	3.000	± 0.12
114.00	1000.00	0.708	0.000	0.708	3.000	± 0.19

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	999.98	-0.02	10.00	-10.00	± 0.50
114.00	1000.00	1000.00	999.98	-0.02	10.00	-10.00	± 0.50

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



Sonómetro Integrador.



LABCAL – ISP

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

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA

Código: SON20180024
Página 1 de 7 páginas

Página | 17

FABRICANTE SONÓMETRO : BRÜEL & KJAER

MODELO SONÓMETRO : 2238

NÚMERO SERIE SONÓMETRO : 2590887

MARCA MICRÓFONO : BRÜEL & KJAER

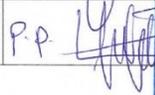
MODELO MICRÓFONO : 4188

NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 2565638

FECHA CALIBRACIÓN : 17/04/2018

CLIENTE : CARLOS ADOLFO LABARCA CARDOSO

DIRECCIÓN : AVENIDA CERRO PARANAL N° 210, EDIFICIO
PETROHUÉ, DEPTO 124, ANTOFAGASTA

Hernán Fontecilla García Técnico de Calibración	
Juan Carlos Valenzuela Illanes Director Técnico	



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%.

Anexo a este Certificado de Calibración se adjuntan los valores nominales de los resultados de la calibración, junto con las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Se incluye además, una tabla resumen con el resultado de contrastar dichas tolerancias con los resultados, teniendo en cuenta la incertidumbre de medida. La tabla no supone la conformidad del instrumento con respecto a la especificación metroológica, tan sólo con los apartados de dicha especificación metroológica.

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 que lo expide.

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile
Marathon 1000 – Nuñoa – Santiago – Chile.
Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.
www.ispch.cl

Código: SON20180024

Página 2 de 7 páginas

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**
T = 23°C ± 3°C / H.R. = 50% ± 20% / P = 95kPa ± 10kPa
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:**
T = 23°C / H.R. = 50 % / P = 101,325kPa
- **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 el grado de precisión del instrumento Clase 1.
- **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**
Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de Laboratorios nacionales acreditados por el INN o por Laboratorios internacionales acreditados. La trazabilidad de las medidas efectuadas se refiere a nuestros patrones de referencia calibrados periódicamente con los patrones de los laboratorios de Brüel & Kjaer.

RESUMEN DE RESULTADOS:

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

- Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **N/A** significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA PARA LA CALIBRACIÓN

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	2016-3605	DTS
Generador Multifrecuencia	BRUEL & KJAER	4226	2692339	CAS-140788-X5Y9G2-902	BRUEL&KJAER North America Inc.
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO	FD A612-SA	9040332	D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	ALMEMO	FH A646-E1	09070450	D-K-15211-01-00	ENAER

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile
Marathon 1000 - Nuñoa - Santiago - Chile.
Tel.: (56 - 2) 2575 55 61.
www.ispsh.cl



Código: SON20180024
Página 3 de 7 páginas

INDICACIÓN A LA FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Ajustado	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
93.92	1000	0	0.2	NO	94.27	93.72	0.55	0.40	1.1	-1.1
93.92	1000	0	0.2	SI	93.57	93.72	-0.15	0.23	1.1	-1.1



RUIDO INTRÍNSECO

Dispositivo de Entrada Eléctrica

Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante (dB)
A	12.20	0.058	14.00
C	14.80	0.058	17.00

PONDERACIÓN FRECUENCIAL ACÚSTICA

Ponderación Frecuencial C

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
93.98	63	-0.8	0	93.37	92.98	0.39	0.28	1.5	-1.5
93.93	125	-0.2	0	93.82	93.53	0.29	0.32	1.5	-1.5
93.91	250	0	0	93.82	93.71	0.11	0.32	1.4	-1.4
93.91	500	0	0.1	93.72	93.61	0.11	0.32	1.4	-1.4
93.92	1000	0	0.2	93.52	-	-	-	-	-
93.93	2000	-0.2	0.35	93.12	93.18	-0.06	0.32	1.6	-1.6
93.91	4000	-0.8	1.25	91.72	91.66	0.06	0.32	1.6	-1.6
94.02	8000	-3	4	87.52	86.82	0.70	0.32	2.1	-3.1
94.14	12500	-6.2	7.2	81.17	80.54	0.63	0.40	3	-6

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

Código: SON20180024
Página 4 de 7 páginas

PONDERACIÓN FRECUENCIAL

Ponderación Frecuencial A

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
111.20	63	-26.2	0	85.10	85.10	0.00	0.18	1.5	-1.5
101.10	125	-16.1	0	85.00	85.10	-0.10	0.18	1.5	-1.5
93.60	250	-8.6	0	84.90	85.10	-0.20	0.18	1.4	-1.4
88.20	500	-3.2	0	85.00	85.10	-0.10	0.18	1.4	-1.4
85.00	1000	0	0	85.10	-	-	-	-	-
83.80	2000	1.2	0	85.00	85.10	-0.10	0.18	1.6	-1.6
84.00	4000	1	0	85.00	85.10	-0.10	0.18	1.6	-1.6
86.10	8000	-1.1	0	85.10	85.10	0.00	0.18	2.1	-3.1
91.60	16000	-6.6	0	85.10	85.10	0.00	0.18	3.5	-17

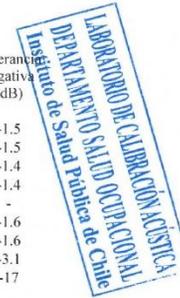
Ponderación Frecuencial C

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	85.10	85.00	0.10	0.18	1.5	-1.5
85.20	125	-0.2	0	85.10	85.00	0.10	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	85.10	85.00	0.10	0.18	1.4	-1.4
85.00	1000	0	0	85.00	-	-	-	-	-
85.20	2000	-0.2	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.6	-1.6
85.80	4000	-0.8	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.6	-1.6
88.00	8000	-3	0	85.00	85.00	0.00	0.18	2.1	-3.1
93.50	16000	-8.5	0	85.10	85.00	0.10	0.18	3.5	-17

Ponderación Frecuencial Lineal

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	85.00	85.00	0.00	0.18	1.6	-1.6
85.00	4000	0	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.6	-1.6
85.00	8000	0	0	85.20	85.00	0.20	0.18	2.1	-3.1
85.00	16000	0	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	3.5	-17

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



Código: SON20180024
Página 5 de 7 páginas

LINEALIDAD

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
132.10	8000	OVERLOAD	131.00	-	-	1.1	-1.1
131.10	8000	129.80	130.00	-0.20	0.14	1.1	-1.1
130.10	8000	128.80	129.00	-0.20	0.14	1.1	-1.1
129.10	8000	127.80	128.00	-0.20	0.14	1.1	-1.1
128.10	8000	126.90	127.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
127.10	8000	125.90	126.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
126.10	8000	124.90	125.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
125.10	8000	123.90	124.00	-0.10	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	74.10	74.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
70.10	8000	69.10	69.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
65.10	8000	64.10	64.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
60.10	8000	59.20	59.00	0.20	0.14	1.1	-1.1
59.10	8000	58.10	58.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
58.10	8000	57.20	57.00	0.20	0.14	1.1	-1.1
57.10	8000	56.20	56.00	0.20	0.14	1.1	-1.1
56.10	8000	55.20	55.00	0.20	0.14	1.1	-1.1
55.10	8000	54.20	54.00	0.20	0.14	1.1	-1.1
54.10	8000	53.10	53.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
53.10	8000	52.20	52.00	0.20	0.14	1.1	-1.1
52.10	8000	51.20	51.00	0.20	0.14	1.1	-1.1
51.10	8000	50.30	50.00	0.30	0.14	1.1	-1.1
50.10	8000	UNDER-RANGE	49.00	-	-	1.1	-1.1



LINEALIDAD SELECTOR MARGENES DE NIVEL

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Rango	Rango (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	Rcf	50 - 130	94.00	-	-	-	-	-
104.00	1000	R1	60 - 140	104.00	104.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
135.00	1000	R1	60 - 140	134.90	135.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
84.00	1000	R2	40 - 120	84.00	84.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
115.00	1000	R2	40 - 120	114.90	115.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
74.00	1000	R3	30 - 110	74.00	74.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
105.00	1000	R3	30 - 110	104.90	105.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
64.00	1000	R4	20 - 100	64.00	64.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
95.00	1000	R4	20 - 100	94.90	95.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
54.00	1000	R5	10 - 90	54.00	54.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
85.00	1000	R5	10 - 90	84.90	85.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
44.00	1000	R6	0 - 80	44.10	44.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
75.00	1000	R6	0 - 80	74.90	75.10	-0.20	0.14	1.1	-1.1

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

Código: SON20180024
Página 6 de 7 páginas

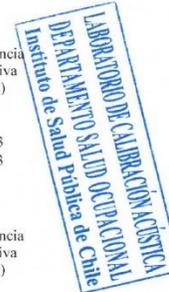
DIFERENCIA DE INDICACIÓN

Ponderaciones Temporales

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Temporal	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	NPS Fast	94.00	-	-	-	-	-
94.00	1000	NPS Slow	94.00	94.00	0.00	0.082	0.3	-0.3
94.00	1000	Leq	94.00	94.00	0.00	0.082	0.3	-0.3

Ponderaciones Frecuenciales

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	A	94.00	-	-	-	-	-
94.00	1000	C	94.00	94.00	0.00	0.082	0.4	-0.4
94.00	1000	Lincal	94.00	94.00	0.00	0.082	0.4	-0.4



RESPUESTA A TREN DE ONDAS

Ponderación temporal Fast

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t_exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
126.00	4000.00	-	-	126.80	-	-	-	-	-
126.00	4000.00	200	0.125	125.70	125.82	-0.12	0.082	0.8	-0.8
126.00	4000.00	2	0.125	108.70	108.81	-0.11	0.082	1.3	-1.8
126.00	4000.00	0.25	0.125	99.00	99.81	-0.81	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	-	-	126.80	-	-	-	-	-
126.00	4000.00	200	1	119.20	119.38	-0.18	0.082	0.8	-0.8
126.00	4000.00	2	1	99.80	99.81	-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	-	126.80	-	-	-	-	-
126.00	4000.00	200	119.70	119.81	-0.11	0.082	0.8	-0.8
126.00	4000.00	2	99.40	99.81	-0.41	0.082	1.3	-1.8
126.00	4000.00	0.25	90.40	90.78	-0.38	0.082	1.3	-3.3

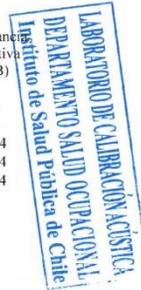
Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrología aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Código: SON20180024

Página 7 de 7 páginas

NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Número de Ciclos	L _{peak-Lc}	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
138.00	8000	-	-	134.80	-	-	-	-	-
135.00	500	-	-	134.90	-	-	-	-	-
138.00	8000	Uno	3.4	138.40	138.20	0.20	0.082	2.4	-2.4
135.00	500	Semiciclo positivo	2.4	137.40	137.30	0.10	0.082	1.4	-1.4
135.00	500	Semiciclo negativo	2.4	137.10	137.30	-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	144.10	-	-	-	-	-
140	4000	Semiciclo negativo	144.10	144.10	0.00	0.14	1.8	-1.8

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

ANEXO D: Informe Técnico Proyecciones según ISO 9613

No aplica.

ANEXO E: Certificado de Informaciones Previas

No Aplica.



Catalina Palma <cpalma@vgcabogados.cl>

Ingreso escrito Proceso Sanción D-150_2019 (Telefónica Chile S.A- Sucursal Arica)

Oficina De Partes <oficinadepartes@sma.gob.cl>

20 de abril de 2020, 19:04

Para: Catalina Palma <cpalma@vgcabogados.cl>

Cc: Barbara Fernanda Riquelme Lopez <barbara.riquelme@telefonica.com>, Barbara Ximena Carmona Torres <barbara.carmona@telefonica.com>, Claudio Monasterio Rebolledo <claudio.monasterio@telefonica.com>, Ángelo Farrán <afarran@vgcabogados.cl>

Estimados,

Acuso recibo, sin embargo, debo informar que se gestionará el ingreso con fecha de mañana martes 21/04, ya que se recibió el correo después de las 13:00 horas, plazo de entrega según lo indicado en la página de la SMA.

Atte.,

El lun., 20 abr. 2020 a las 14:14, Catalina Palma (<cpalma@vgcabogados.cl>) escribió:

Estimado/a:

Adjunto escrito y documentos que acompaña en un solo archivo en pdf de menos de 10 MB.

Por favor acusar recibo,

Saludos,

El lun., 20 abr. 2020 a las 14:07, Oficina De Partes (<oficinadepartes@sma.gob.cl>) escribió:

"Estimada/o usuria/o,

Esta documentación **NO** podrá ser ingresada a los sistemas de la SMA mientras no cumpla con los requisitos establecidos en la resolución exenta N° 490, de 19 de marzo de 2020, que dispone reglas especiales para ingreso de antecedentes en Oficina de Partes, a la cual podrá tener acceso en nuestra página web. Tendrá que tener en cuenta, especialmente, el formato de ingreso y que todos los documentos acompañados tienen que venir **en pdf en un solo archivo**"

Saludos,

El lun., 20 abr. 2020 a las 11:32, Catalina Palma (<cpalma@vgcabogados.cl>) escribió:

Estimado/a:

Solicito a Ud tener por ingresado el escrito adjunto que acompaña verificadores que acreditan la ejecución de la Acción N° 5 del Programa de Cumplimiento de Telefónica Chile S.A aprobado mediante Resolución Exenta N°2/Rol D-150-2019. Los documentos acompañados corresponden a los siguientes:

1. Comprobante de Carga SPDC-618-2020
2. Informe "Evaluación Emisiones de Ruido Telefónica Chile – Arica - Región de Arica y Parinacota" elaborado por FISAM SpA de fecha 13de abril de 2020.

Solicito por favor acusar recibo,
Sin otro particular, saluda atentamente,
Catalina Palma Urbina.

Catalina Palma U.

Vergara Galindo Correa_Abogados

Badajoz 45, piso 8

Las Condes

Santiago • Chile

Teléfono: (56) 2 22368077

www.vgcabogados.cl

La información contenida en este email es estrictamente confidencial y está dirigida exclusivamente a él/los destinatarios indicados. Cualquier uso, reproducción, divulgación o distribución está estrictamente prohibida. La infracción a esta prohibición se encuentra sancionada criminalmente de conformidad con la ley chilena. Si ha recibido esta comunicación por error, por favor bórrela y notifique inmediatamente a Vergara Galindo Correa Abogados por e-mail (recepcion@vgcabogados.cl) o telefónicamente al (56) 2 2236 8077. Gracias.

The information contained in this message is strictly confidential and is intended solely for the use of the named addressee. Its use, reproduction, distribution or disclosure is strictly prohibited. The violation of this prohibition may be punished under Chilean Law. If received in error, please delete and notify Vergara Galindo Correa Abogados by email (recepcion@vgcabogados.cl) or by phone (56) 2 2236 8077. Thank you.

--

Catalina Palma U.

Vergara Galindo Correa_Abogados

Badajoz 45, piso 8

Las Condes

Santiago • Chile

Teléfono: (56) 2 22368077

www.vgcabogados.cl

La información contenida en este email es estrictamente confidencial y está dirigida exclusivamente a él/los destinatarios indicados. Cualquier uso, reproducción, divulgación o distribución está estrictamente prohibida. La infracción a esta prohibición se encuentra sancionada criminalmente de conformidad con la ley chilena. Si ha recibido esta comunicación por error, por favor bórrela y notifique inmediatamente a Vergara Galindo Correa Abogados por e-mail (recepcion@vgcabogados.cl) o telefónicamente al (56) 2 2236 8077. Gracias.

The information contained in this message is strictly confidential and is intended solely for the use of the named addressee. Its use, reproduction, distribution or disclosure is strictly prohibited. The violation of this prohibition may be punished under Chilean Law. If received in error, please delete and notify Vergara Galindo Correa Abogados by email (recepcion@vgcabogados.cl) or by phone (56) 2 2236 8077. Thank you.

MAT.: Presenta verificadores de cumplimiento de acción comprometida en PdC aprobado mediante Resolución Exenta N°2/Rol D-150-2019 de la Superintendencia del Medio Ambiente

ANT.: Resolución Exenta N°2/Rol D-150-2019 de la Superintendencia del Medio Ambiente.

REF.: Expediente Sancionatorio Rol D-150-2019.

ADJ.: Acompaña documentos que se indican.

Santiago, 17 de abril de 2020

Daniela Jara Soto

Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

CLAUDIO MONASTERIO REBOLLEDO, en representación de **TELEFÓNICA CHILE S.A.** (en adelante, Telefónica), ambos domiciliados para estos efectos en Avenida Providencia N°111, Comuna de Providencia, Santiago, Región Metropolitana, en el marco del proceso sanción, Rol N° D-150-2019, a UD. respetuosamente digo:

Que, vengo en presentar verificadores que acreditan la ejecución de la Acción N° 5 del Programa del Programa de Cumplimiento (en adelante, e indistintamente, "PdC" o "Programa") de mi representada aprobado mediante Resolución Exenta N°2/Rol D-150-2019 de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA"), consistente en:

- *"Una vez ejecutadas todas las acciones de mitigación de ruido, se realizará una medición de ruido con el objetivo de acreditar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011. La medición de ruidos deberá realizarse por una **Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)**, debidamente acreditada por la Superintendencia, **conforme a la metodología establecida en el D.S. N°38/2011**, desde el domicilio de los receptores sensibles de acuerdo a la formulación de cargos, en el mismo horario en que constó la infracción y mismas condiciones. En caso de no ser posible acceder a la ubicación de dichos receptores, la empresa ETFA realizará la medición en un punto equivalente a la ubicación del receptor, de acuerdo a los criterios establecidos en el D.S. N°38/2011. En caso de no ajustarse a lo dispuesto a lo recién descrito la medición no será válida".*

Para dicho efecto, a continuación, se presentan y exponen los siguientes antecedentes.

I. Antecedentes de cumplimiento de la Acción N°5 del PdC

Con fecha 7 de abril de 2020 mi representada presentó el Reporte Final del PdC aprobado por Resolución Exenta N°2/Rol D-150-2019, mediante su carga en el Sistema "SPDC", según da cuenta el comprobante SPDC-618-2020, que se acompaña en esta presentación.

Como bien se informó en dicho reporte, para dar cumplimiento a la acción N°5, Telefónica encargó la realización de las actividades de medición a la ETFA "FISAM SpA Fiscalizaciones Ambientales", las cuales fueron programadas para el 3 de abril de 2020, según se informó a esta Superintendencia mediante email de fecha 24 de marzo de 2020.

Sin embargo, las mediciones no pudieron realizarse en la fecha programada por fuerza mayor. En efecto, el 3 de abril de 2020, el inspector de la ETFA al dirigirse a efectuar la medición a la sucursal Arica, se enfrentó a un "cordón sanitario" establecido por la Autoridad Sanitaria con motivo de la pandemia del "COVID-19", en el cual se le prohibió el paso hacia la ciudad. Lo anterior consta en el correo electrónico de 3 de abril de 2020, en el cual se comunica a mi representada, la suspensión de la medición agendada. Dicho correo electrónico conjuntamente con los verificadores de costos asociados a la Acción N° 5, se acompañaron en el Informe Final.

Luego, conforme lo informado en el Reporte Final, las mediciones comprometidas en receptores sensibles se reprogramaron el día 9 de abril de 2020, las cuales se realizaron en dicha fecha. A partir de estas mediciones fue posible constatar el cumplimiento de los límites de presión sonora establecidos en el D.S. 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente (en adelante "MMA") aplicables a la Sucursal. Se acompaña en esta presentación, el Informe "Evaluación Emisiones de Ruido Telefónica Chile - Arica - Región de Arica y Parinacota" elaborado por FISAM SpA, de fecha 13 de abril de 2020, que da cuenta de los resultados de las mediciones, acreditando la ejecución de la acción comprometida, y el cumplimiento normativo.

Cabe hacer presente que, la imposibilidad de realizar la medición el día 3 de abril de 2020, configuró una hipótesis de caso fortuito o fuerza mayor conforme al Resuelvo 3 de la Res. Ex. 497/2020 de la SMA, el cual indica que si el *"brote nacional referido al brote del COVID-19 dificulta o impide el cumplimiento de alguna obligación asociada a algún instrumento de carácter ambiental, la SMA lo tendrá presente en sus atribuciones, en caso que aquello llegue a configurar situaciones de caso fortuito o fuerza mayor"*. En este sentido, la orden de la Autoridad Sanitaria representó un imprevisto imposible de resistir para mi representada.

No obstante, el retraso incurrido por fuerza mayor, mediante el informe de resultados de las mediciones, que se acompaña en el anexo de esta presentación, se da cuenta del cumplimiento satisfactorio de la acción N°5 y en definitiva del PdC, en tanto se acredita el cumplimiento de los límites de presión sonora aplicables a la sucursal de conformidad con el D.S. 38/2011 del MMA.

Por Tanto, se solicita a Ud., tener presente el verificador acompañado, y en definitiva declarar la ejecución satisfactoria del PdC aprobado por Resolución Exenta N°2/Rol D-150-2019 de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Sin otro particular, se despide atentamente,

**CLAUDIO
MONASTERIO
REBOLLEDO**

Firmado digitalmente por
CLAUDIO MONASTERIO
REBOLLEDO
Fecha: 2020.04.17 17:20:23
-04'00'

CLAUDIO MONASTERIO REBOLLEDO
p.p. Telefónica Chile S.A.

Se entregan en formato digital los siguientes documentos:

1. Comprobante de Carga SPDC-618-2020
2. Informe "Evaluación Emisiones de Ruido Telefónica Chile – Arica - Región de Arica y Parinacota" elaborado por FISAM SpA de fecha 13de abril de 2020.