

# Formulario de Denuncias

Antes de completar este formulario usted debe considerar lo siguiente:

- **Es indispensable** completar cada uno de los ítems que se solicitan, de manera ordenada, clara y precisa, con letra imprenta.
- **Tener presente** los artículos 21<sup>1</sup> y 47<sup>2</sup> de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, referidos a la presentación de denuncias y sus requisitos.
- **Las comunicaciones formales** que realiza la Superintendencia del Medio Ambiente con el denunciante se efectúan a través de **Carta Certificada**, por lo que es esencial **indicar correctamente su domicilio**. En caso de que éste se encuentre en zona rural, debe indicar una casilla de correos o un domicilio ubicado en zona urbana para que la notificación se lleve a cabo correctamente.

1

## 1. INDIQUE SU DOMICILIO O CASILLA DE CORREOS U OTRO DOMICILIO EN ZONA URBANA DONDE PODER NOTIFICARLO.

DOMICILIO DEL DENUNCIANTE	
Calle	Caciques Chilenos
Número	1166 Casa 73
Comuna	Huechuraba.
Región	R.M.
Casilla de correos	



Dirección para notificar.

<sup>1</sup> Artículo 21 LO-SMA, "Cualquier persona podrá denunciar ante la Superintendencia el incumplimiento de instrumentos de gestión ambiental y normas ambientales, debiendo ésta informar sobre los resultados de su denuncia en un plazo no superior a 60 días hábiles. En el evento que producto de tales denuncias se iniciare un procedimiento administrativo sancionador, el denunciante tendrá para todos los efectos legales la calidad de interesado en el precitado procedimiento"

<sup>2</sup> Artículo 47 LO-SMA, "El procedimiento administrativo sancionatorio podrá iniciarse de oficio, a petición del órgano sectorial o por denuncia.

Se iniciará de oficio cuando la Superintendencia tome conocimiento, por cualquier medio, de hechos que pudieren ser constitutivos de alguna infracción de su competencia. Se iniciará a petición del órgano sectorial, por su parte, cuando tome conocimiento de los informes expedidos por los organismos y servicios con competencia en materia de fiscalización ambiental, los que deberán ser evacuados de conformidad a lo establecido en esta ley y contener en especial la descripción de las inspecciones, mediciones y análisis efectuados así como sugerir las medidas provisionales que sean pertinentes decretar.

Las denuncias de infracciones administrativas deberán ser formuladas por escrito a la Superintendencia señalando lugar y fecha de presentación, y la individualización completa del denunciante, quien deberá suscribirla personalmente o por su mandatario o representante habilitado. Asimismo, deberán contener una descripción de los hechos concretos que se estiman constitutivos de infracción, precisando lugar y fecha de su comisión y, de ser posible, identificando al presunto infractor.

La denuncia formulada conforme al inciso anterior originará un procedimiento sancionatorio si a juicio de la Superintendencia está revestida de seriedad y tiene mérito suficiente. En caso contrario, se podrá disponer la realización de acciones de fiscalización sobre el presunto infractor y sin ni siquiera existiere mérito para ello, se dispondrá el archivo de la misma por resolución fundada, notificando de ello al interesado."

**2. INDIQUE UN CORREO ELECTRÓNICO Y NÚMERO TELEFÓNICO DONDE PODER COMUNICARNOS CON USTED.** ESTA INFORMACIÓN ES ESENCIAL PARA DENUNCIAS ASOCIADAS A INFRACCIÓN A LA **NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS** CONTENIDA EN EL D.S. 38/2011 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE.

DATOS DE CONTACTO DEL DENUNCIANTE	
Dirección de correo electrónico del denunciante	[REDACTED]
Número de Teléfono móvil del denunciante	[REDACTED]
Número de Teléfono fijo del denunciante	[REDACTED]

**3. INDIVIDUALIZACIÓN DEL DENUNCIANTE.**

INDIVIDUALIZACIÓN DEL DENUNCIANTE	
Nombres/Razón Social/Institución	Ana Cecilia
Apellidos	Vera Rodriguez
Cédula de Identidad/Rol Único Tributario	[REDACTED]
<b>Individualización del representante o apoderado del denunciante</b> <i>(sólo completar en caso de tener representante o apoderado)</i>	
Nombre del Representante/Apoderado	/
Apellidos del Representante/Apoderado	/
Cédula de identidad del Representante/Apoderado	/
<b>Domicilio del representante o del apoderado del denunciante</b> <i>(sólo completar en caso de tener representante o apoderado)</i>	
Calle	/
Número	/
Comuna	/
Región	/
Casilla de correos	/

2

**Identifique el (los) documento (s) que acompaña a la denuncia para acreditar la representación**  
(sólo completar en caso de tener representante o apoderado)


**4. IDENTIFIQUE AL POSIBLE INFRACTOR O POSIBLES INFRACTORES.**

INDIVIDUALIZACIÓN DEL POSIBLE INFRACTOR	
Nombre completo/Razón Social/Institución	<del>Mr</del> Sebastian Pizarro Lorca
Cédula de Identidad/Rol único tributario	
Domicilio del posible infractor	
Calle	La Capilla Los Gueneros - Betuco - Lampe.
Número	parcela 13
Comuna	Lampe
Región	RM.

Ciudadano \*

3

**5. DESCRIPCIÓN Y ANTECEDENTES DE LOS HECHOS DENUNCIADOS.**

<del>Lugar donde ocurren los hechos denunciados</del>	
Calle	Los Liquiñes
Numero	parcela F-18. Los Gueneros - Betuco - Lampe.
Comuna	
Región	RM.
Coordenadas	Domicilio del denunciante.

<p><b>Fecha de ocurrencia de los hechos denunciados, indicando su periodicidad (en caso de tratarse de hechos reiterados).</b></p>	
<p><u>4 años</u></p>	
<p><b>Indique si conoce el Instrumento de Gestión Ambiental infringido por los hechos denunciados</b> (RCA, Norma de Emisión, Plan de Descontaminación, etc.)</p>	
<p>Si <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>No <input type="checkbox"/></p>
<p><b>Instrumento de Gestión Ambiental infringido por los hechos denunciados (en caso de conocerlo)</b></p>	
<p><u>D 5 - 38 .</u></p>	
<p><b>Describa los hechos denunciados</b> (explicar <b>en detalle y con claridad cada uno de los hechos que denuncia</b>, e indicar, según la información que usted posee, cuales son las <b>actividades que originarían dichos hechos</b>, por ejemplo: funcionamiento de una chimenea de la empresa; la construcción de un edificio, el emplazamiento de un proyecto; la extracción de un mineral, el funcionamiento de una máquina, etc.)</p>	
<p>- Criadero de guacamayos, loros etc. Además el último año se implementó un hotel pere peros. Sin embargo la denuncia es en contra del ruido permanente de los guacamayos (+ de 20 aves). - Mi marido se encuentra recién operado del corazón, con 70 años. El certificado lo haré llegar los próximos días.</p>	
<p><b>Identifique los Efectos en el Medio Ambiente asociados a los hechos denunciados</b> (indique los efectos que los hechos denunciados descritos anteriormente habrían generado o estarían generando en la salud de las personas y el medio ambiente)</p>	
<p> </p>	

**Indique documentos que acompaña para complementar y/o acreditar los hechos denunciados** (*informes, fotografías, filmaciones, antecedentes aportados por otros organismos, etc.*)

*pendiente con prevenciones*

**6. INDIQUE SI HA PRESENTADO OTRAS DENUNCIAS POR LOS MISMOS HECHOS.**

<b>INDIQUE SI HA REALIZADO OTRAS DENUNCIAS POR LOS MISMOS HECHOS</b>	
Si	No
<b>Indique el Organismo Público donde ha realizado denuncias por los mismo hechos</b>	
<b>Identifique el número de la denuncia o expediente</b>	

5

**7. FIRMA DEL DENUNCIANTE.** *Para que su denuncia sea válida ante la SMA y usted tenga el carácter de interesado ante un eventual procedimiento sancionatorio, es necesario que su denuncia tenga su firma.*

Firma:

Lampa, 12 de junio 2018



Con el propósito de completar los antecedentes del problema que me aqueja junto a mi familia, esto es, los ruidos molestos que genera el criadero de aves y Hotel Canino aledaños al lugar donde vivo, cuyas manifestaciones más críticas están representadas por el graznido permanente de Guacamayos y el ladrido y aullido de muchos canes que extrañan a sus dueños, especialmente los fines de semana.

Como datos complementarios, cabe señalar, que la suscrita es una persona de 65 años y su esposo de 70, ambos profesionales jubilados, cuyas actividades están integradas en la comunidad principalmente, desde que nos vinimos a vivir a la comuna de Lampa hace 19 años

Personalmente me desempeño en las siguientes actividades:

1. Presidenta y creadora de PROMUR (organización de mujeres rurales productoras) , desde hace 5 años
2. Secretaria de Apinor (agrupación de apicultores)
3. Secretaria de la junta de vecinos Los Guerreros de Batuco
4. Secretaria de la mesa Mujer Rural de la provincia de Chacabuco
5. Integrante de la Mesa Apícola Nacional
6. Integrante de la Mesa Agricultura Orgánica de la Región Metropolitana
7. Miembro de Apol (agrupación de productores orgánicos de Area Norte
8. Usuaría de Indap e Inia

Como comprenderá, todas estas actividades significan numerosos trabajos en terreno y capacitaciones, en las que participo tanto como alumna y como docente. Dado a que mucha de esas capacitaciones se realizan en mi casa, nos vemos permanentemente, alterados por ruidos que emiten dichos animales ya que se encuentran

inmediatamente adyacente al lugar donde se realizan las capacitaciones.

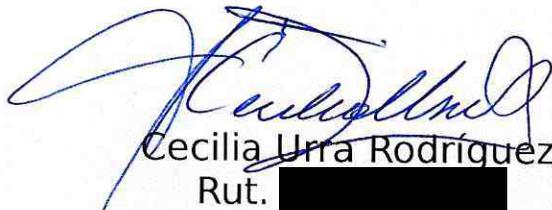
Con respecto a lo anterior, es pertinente destacar que mi casa esta en una parcela demostrativa, cuyo espacio es solicitado en forma permanente por el INIA, INDAP, SAG y Universidad de Chile, entre otros, para las capacitaciones de los campesinos de la Provincia en diferentes temas agrícolas como Apicultura, agricultura Orgánica, Manejo de Plaguicidas en forma responsable, etc.

Es necesario mencionar, además, que mi casa tiene una infraestructura que fue desarrollada a través de muchos años de sacrificio, cuyo objetivo principal es ser una parcela autosustentable, que sea ejemplo para los pequeños agricultores.

Todo lo señalado, conlleva indudablemente un amor por la tierra en donde se pretende alcanzar una necesaria paz y tranquilidad, la que ha sido quebrantada violentamente por los ruidos ya mencionado que ha afectado notablemente nuestra salud, especialmente mi estado mental y que ha entorpecido la recuperación de mi esposo, quién sufrió un infarto agudo al miocardio hace un mes (se adjunta documentación).

Por todo lo anterior, agradeceré se tomen las medidas necesarias que permitan eliminar los ruidos constantes que alteran notablemente nuestra paz y tranquilidad.

Saluda Cordialmente a Ud.

  
Cecilia Urrea Rodríguez  
Rut. [REDACTED]  
Cel [REDACTED]

ORD.N°: 1524

ANT.: Denuncia por ruidos molestos generados por criadero de aves.

MAT.: Informa lo que indica.

Santiago, 19 JUN 2018

DE : SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

A : SRA. ANA CECILIA URRÁ RODRÍGUEZ

Por medio del documento referido en el ANT., esta Superintendencia ha tomado conocimiento de su denuncia por ruidos molestos generados por un criaderos de aves, ubicado en La Capilla, Parcela N°13, Comuna de Lampa, lo cual podría constituir incumplimientos a la Norma de Emisión de Ruidos, aprobada por Decreto Supremo N°38, del Ministerio del Medio Ambiente, promulgado con fecha 11 de noviembre de 2011.

Se informa que la denuncia ha sido registrada en nuestro sistema con el ID 252-XIII-2018 y su contenido se incorporará en el proceso de planificación de Fiscalización, de conformidad a las competencias de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Sin otro particular, le saluda atte.,

  
*Maria Isabel Mallea Alvarez*  
MARÍA ISABEL MALLEA ALVAREZ  
Jefa Oficina RMS  
Superintendencia del Medio Ambiente

MMA

**Distribución:**

- Sra. Ana Urra R., Caciques Chilenos N°1166, Casa N°73, Comuna de Huechuraba, Región Metropolitana (carta certificada).

**C.C.:**

- División de Fiscalización de la SMA.
- Oficina de Partes.





ID denuncia	Actividad/Fuente Emisora	Afectado	Dirección	Teléfono

Se solicita dar prioridad a las denuncias [redacted] por tratarse de una situación que se prolonga de hace un año a la fecha; y denuncia [redacted] ya que los afectados corresponden a [redacted]

[redacted]

Adicionalmente, se solicita utilizar el formato de reporte técnico para actividades de evaluación de la Norma de Emisión de Ruidos (D.S. N° 38/2011 del MMA), para efectos de reportar lo relativo a las mediciones que se realicen producto del listado de denuncias, incorporando en él la evaluación respecto de los límites aplicables según la normativa que se requerirán para completar la actividad de fiscalización. Asimismo, se debe considerar la Resolución Exenta N° 491 del 31 de mayo 2016, de la SMA, que dicta instrucción de carácter general sobre criterios para homologación de zonas del Decreto Supremo N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente.

Finalmente, solicito a usted que en la medida que sean ejecutadas las acciones de fiscalización, remita a la brevedad posible a esta Superintendencia los antecedentes recabados en las actividades realizadas.

Sin otro particular, se despide atentamente,

  
RUBÉN VERDUGO CASTILLO  
JEFE DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



AVT   
AVT/MTR

**Distribución:**

1.- SEREMI de Salud Región Metropolitana, Miguel de Olivares N° 1229, Santiago.

**CC:**

- 1.- Oficina de Partes, Superintendencia del Medio Ambiente, Santiago.
- 2.- María Isabel Mallea Álvarez, Teatinos N° 280, Piso 7, Santiago.
- 3.- Matías Tapia Riquelme, Teatinos N° 280, Piso 7, Santiago.



# ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

(FORMATO DE ACTA PARA NORMAS DE EMISIÓN Y PLANES DE PREVENCIÓN Y/O DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL)

1. ANTECEDENTES		
1.1 Fecha de Inspección: <u>04 Agosto 2018</u>	1.2 Hora de inicio: <u>10:15</u>	1.3 Hora de término: <u>12:00</u>
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: <u>La Capilla Criadero de Aves.</u>		
1.5 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: <u>La Capilla Parcela 13</u>	Comuna: <u>Lampa</u>	Región: <u>R.M.</u>
Coordenada Norte (WGS84): <u>6320466.00</u>	Coordenada Este (WGS84): <u>334058,31</u>	Huso: 19S <input checked="" type="checkbox"/> 18S <input type="checkbox"/>
1.6 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: <u>Sebastian Pizarro Lopez Criadero de Aves EIRL</u>		Domicilio Titular (para notificación por correo certificado): <u>La Capilla Parcela 13 Lampa</u>
RUT o RUN:	Teléfono:	Correo electrónico:
1.7 Encargado o responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección:		
RUT o RUN:	Teléfono:	Correo electrónico:

2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 <input type="checkbox"/> Programada	2.2 <input checked="" type="checkbox"/> No programada	Denuncia: <input checked="" type="checkbox"/>	Oficio: <input type="checkbox"/>	Otro: <input type="checkbox"/>
2.3 Instrumento(s) de Gestión Ambiental fiscalizado(s):	Norma de Emisión		Plan de Prevención y/o Descontaminación Ambiental	
	D.S. N° <u>3811 MMA</u>	D.S. N° <u>---</u>	D.S. N° <u>---</u>	D.S. N° <u>---</u>
	Otros Instrumentos ( N° de Resolución / Año / Organismo)			
	N° <u>---</u>	N° <u>---</u>	N° <u>---</u>	N° <u>---</u>
2.4 Otro(s) Instrumento(s):	Tipo <u>---</u> N° <u>---</u> Año <u>---</u> Organismo emisor <u>---</u>			
2.5 Objeto de la Inspección Ambiental:	<u>Verificación cumplimiento del D.S. N° 3811 del MMA</u>			

3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA FISCALIZACIÓN		
3.1 Existió oposición al ingreso: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	3.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	3.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en Observaciones) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

4. OBSERVACIONES (actividades pendientes, documentos solicitados y/o entregados, imprevistos, otras observaciones)

5. FISCALIZADORES (Comenzando el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)		
Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo (s)	Firma
<u>Hernan Le Fin R.</u>	<u>SEREMI de Salud R.M.</u>	

6. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

- ① Con fecha 04 de Agosto de 2018, siendo las 10:15 hrs. personal técnico de la SEREMI de Salud R.M. se constituyó en propiedad próxima a esta actividad en la comuna de Lampa, con el objetivo de realizar actividades de fiscalización ambiental, relacionadas con ruidos provenientes de esta actividad, los cuales han sido denunciados a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y cuya fiscalización ha sido encomendada a esta SEREMI de Salud R.M. a través del Oficio Ord. N° 1648 de fecha 06/07/2018, caso ID N° 252-XIII-2018
- ② Al momento de la visita se realizaron mediciones de ruido de acuerdo al procedimiento establecido en el D.S. N° 38/11 del MMA
- ③ El ruido medido correspondió al producido por aves que son criadas y comercializadas en esta actividad
- ④ El ruido se ha medido desde el patio de la propiedad antes señalada.
- ⑤ Los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas serán informados a dicha Superintendencia para su evolución y resolución.

7. RECEPCIÓN DEL ACTA Y FIRMA ENCARGADO ACTIVIDAD FISCALIZADA

7.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada acogió copia del Acta:  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

7.2 En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:  
Ausencia del Encargado \_\_\_\_\_ Negación de Recepción \_\_\_\_\_

Constancia en caso de Negación (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):

Firma encargado actividad:

**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	Sebastián Pizarro Lorca Criadero La Capilla E.I.R.L		
RUT	[REDACTED]		
Dirección	La Capilla Parcela 13		
Comuna	Lampa		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Áreas de Interes Agropecuario Exclusivo P.R.M.S.		
Datum	WGS 84	Huso	19s
Coordenada Norte	6.320.466,00	Coordenada Este	334.058,31

**CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input checked="" type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)	Criadero de Aves			

**INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN**

Identificación sonómetro					
Marca	RION	Modelo	NL-20	N° serie	477549
Fecha de emisión Certificado de Calibración			23 de agosto de 2017		
Número de Certificado de Calibración			SON20170082		
Identificación calibrador					
Marca	RION	Modelo	NC-74	N° serie	35173536
Fecha de emisión Certificado de Calibración			28 de septiembre de 2017		
Número de Certificado de Calibración			CAL20170074-2		
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No		
<i>Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.</i>					

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

Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

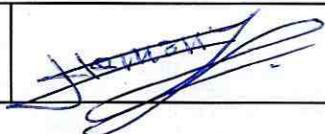
**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Receptor N°	1				
Calle	Los Liqueños				
Número	Parcela F-18				
Comuna	Lampa				
Datum	WGS 84	Huso	19s		
Coordenada Norte	6.320.478,75	Coordenada Este	333.934,49		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Áreas de Interés Agropecuario Exclusivo P.R.M.S				
N° de Certificado de Informaciones Previas*					
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input checked="" type="checkbox"/> Rural

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

**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Fecha medición	04-08-2018				
Hora inicio medición	10:41				
Hora término medición	11:08				
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	Patio de la vivienda				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	No afecta medición				
Temperatura [°C]	12,7	Humedad [%]	46,7	Velocidad de viento [m/s]	0,1

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Hernán Lefin Reyes	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	SEREMI de Salud RM	

**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.

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

Croquis

Imagen Satelital



Origen de la imagen Satelital

Googlemaps

Escala de la imagen Satelital

-

**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum		WGS 84		Huso		19s	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>	●	Punto de medición	N	6.320.478,75
		E	<del> </del>			E	333.934,49
<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>
		E	<del> </del>			E	<del> </del>
<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>
		E	<del> </del>			E	<del> </del>
<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>
		E	<del> </del>			E	<del> </del>

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 INFORMACIÓN DE MEDICIÓN 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)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	57,5	42,1	70,2
	63,7	45	72,7
	64,6	49,2	73,3
Punto 2	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>
	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>
	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>
Punto 3	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>
	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>
	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	04-08-2018	Hora: 12:05

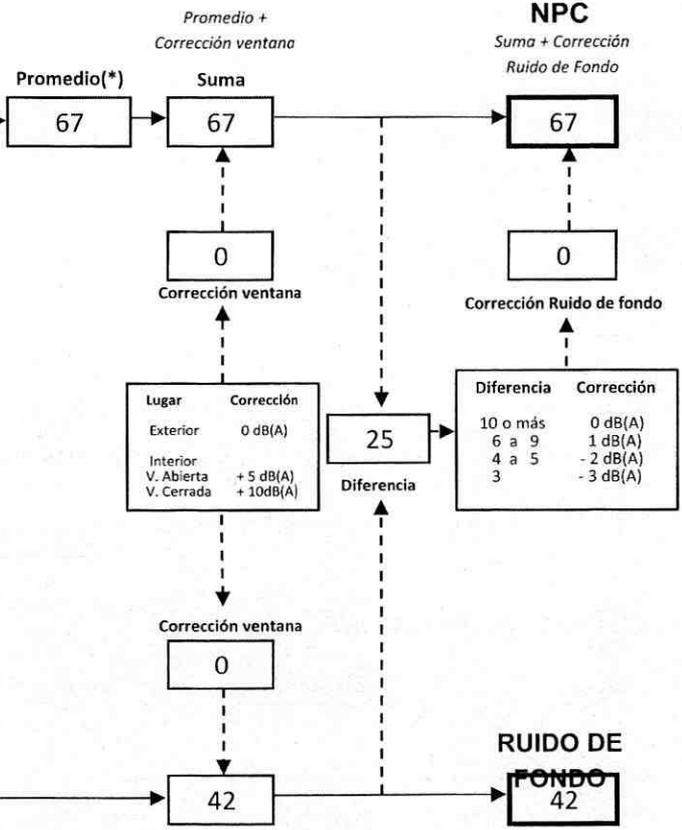
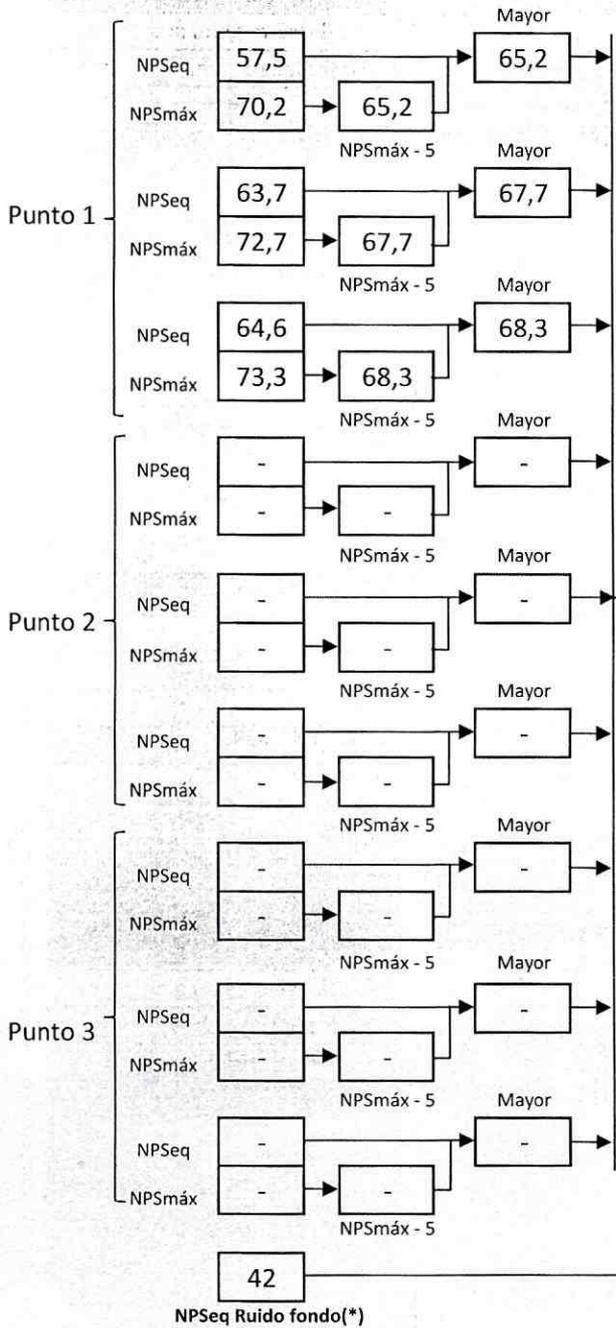
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	40,2	41,5				

**Observaciones:**

El ruido de fondo registrado es con la finalidad de establecer el límite máximo permisible de ruido según el Artículo 9° del D.S. N°38/11 del MMA. El ruido de fondo es caracterizado principalmente por ladridos de perros lejanos y tráfico vehicular leve.

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

Información del Receptor	
Identificación del Receptor N°	1
Indicar Condiciones	
Medición	Exterior
Ventana	No Aplica
Modelación ISO 9613	
No	



(\*) Aproximar a números enteros

**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**

**TABLA DE EVALUACIÓN**

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
1	67	42	Rural	Diurno	52	Supera

**OBSERVACIONES**

La ruido medido correspondio al generado por el clamoreo de guacamayos.

**ANEXOS**

N°	Descripción
1	Certificado de Calibración Sonómetro Integrador RION, modelo NL-20
2	Certificado de Calibración Calibrador Acústico RION, NC-74
3	Extracto de la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago
4	Extracto del Plano Regulador Metropolitano de Santiago

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

Fecha del reporte	
Nombre Representante Legal	
Firma Representante Legal	

**CAPITULO 8.3. AREAS DE VALOR NATURAL Y/O DE INTERES SILVOAGROPECUARIO.**

Corresponde al territorio emplazado fuera de las áreas urbanizadas y urbanizables, que comprende las áreas de interés natural o paisajístico y/o que presentan vegetación y fauna silvestre, cursos o vertientes naturales de agua y que constituyen un patrimonio natural o cultural que debe ser protegido o preservado. Se incluyen asimismo en esta categoría aquellos territorios que presentan suelos arables clase I, II y III de capacidad de uso, algunos suelos de clase IV y suelos de aptitud ganadera y/o forestal.

En estas áreas se permitirá la construcción de instalaciones de apoyo a su destino de recurso agrícola y las mínimas para su valoración paisajística.

Se consideran en esta categoría las siguientes áreas:

- **Áreas de Valor Natural**
- **Áreas de Interés Silvoagropecuario**
- **Área Restringida por Cordones Montañosos** (27), \*

**Artículo 8.3.1. Áreas de Valor Natural**

Para la aplicación de las normas específicas del presente Plan se establecen las siguientes:

- **Áreas de Preservación Ecológica**
- **Áreas de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado**
- **Áreas de Rehabilitación Ecológica**
- **Áreas de Protección Prioritaria**
- **Áreas de Humedales** (28)

**Artículo 8.3.1.1. Áreas de Preservación Ecológica**

Corresponden a aquellas áreas que serán mantenidas en estado natural, para asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente, como asimismo preservar el patrimonio paisajístico.

Son parte integrante de estas zonas, los sectores altos de las cuencas y microcuencas hidrográficas; los reservorios de agua y cauces naturales; las áreas de preservación del recurso nieve, tanto para su preservación como fuente de agua potable, como para evitar el emplazamiento de construcciones dentro de las canchas de esquí; las cumbres y los farellones; los enclaves de flora y refugios de fauna; como asimismo, los componentes paisajísticos destacados.

Quedarán integradas en esta zona, con sus correspondientes legislaciones, las diversas áreas que tengan características de Áreas Silvestres Protegidas, como los Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Las Áreas Complementarias a las Áreas Silvestres Protegidas y que corresponden a los Santuarios de la Naturaleza y Lugares de Interés Científico y en general todas aquellas áreas que conforman Reservas Naturales, Monumentos Naturales y Áreas de Protección Existentes.

En estas Áreas se permitirá el desarrollo de actividades que aseguren la permanencia de los valores naturales, restringiéndose su uso a los fines: científico, cultural, educativo, recreacional, deportivo y turístico, con las instalaciones y/o edificaciones mínimas e indispensables para su habilitación.

Las normas que regirán estas actividades y asimismo las de los usos complementarios a ellas como: equipamiento de seguridad, comunicaciones, salud, comercio y estacionamientos de uso público, serán definidas por las Secretaría Regional Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo en cada caso, atendiendo a sus características específicas y a los estudios pertinentes aprobados por los organismos competentes que corresponda.

La aprobación de proyectos quedará condicionada en todos los casos a la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, realizado por el interesado, evaluado e informado favorablemente por los organismos que corresponda.

(27) Res. N° 76 – 10.10.06. – D.O. 24.10.06. Agrega Área.

(28) Res. N° 76 – 10.10.06. – D.O. 24.10.06. Agrega Áreas de Valor Natural.

\* Res. N° 107 - 13.11.03. – D.O. 11.12.03. Omitió incluir tipología "Proyectos con Desarrollo Urbano Condicionado".

**Artículo 8.3.1.5. Áreas de Humedales:**

(30b)

Para efectos de aplicación del presente Plan los humedales corresponden a áreas de pantanos o cuerpos de agua natural o artificial, permanente o estacional, que constituyen hábitat de especies de ambientes acuáticos, que presentan particularidades que en el contexto ecológico interesa conservar.

En el territorio de las comunas que conforman las Provincias de Melipilla y Talagante y las comunas de Buin y Paine, para la protección de humedales se estará a lo dispuesto en el Decreto N° 771, de 1981, del Ministerio de Relaciones Exteriores, que aprueba la "Convención sobre Zonas Húmedas de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas", suscrito en Irán el 2 de febrero de 1971. (30b)

**Artículo 8.3.2. Áreas de Interés Silvoagropecuario:**

Estas áreas se grafican en los planos RM-PRM-92-1.A., RM-PRM-95-CH.1.A., RM-PRM-02- pTM/cBP-.1.A. y 1.C. y corresponden a los territorios cuyas características de aptitud silvoagropecuaria e importancia para la economía regional, hacen imprescindible su control y manejo. (40), (31a)

En ellas se permitirá una subdivisión predial mínima de 4 Há, con una vivienda por predio. Además, se podrá edificar en el mismo predio una vivienda para cuidador, siempre que esta cumpla con las características y condiciones definidas para las viviendas sociales en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

En los territorios graficados en los planos RM-PRM-02- pTM/cBP 1.A. y 1.C., se permitirá una subdivisión predial mínima de 4 Há., a excepción, cuando la propia I.S.A.M. establezca otra subdivisión predial específica. (31b)

Sin embargo, a petición del Municipio respectivo, se podrá emplazar conjuntos de viviendas sociales para campesinos en terrenos de hasta 100 m<sup>2</sup> de superficie mínima, siempre que se cumpla con las exigencias siguientes:

- Contar con infraestructura suficiente.
- Informe favorable de la Secretaría Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo y de los organismos, instituciones y servicios que correspondan.

Además se permitirán las siguientes actividades:

- Desarrollos Urbanos Condicionados, conforme a lo señalado en el Artículo 8.3.2.4. de la presente Ordenanza.
- Desarrollos Industriales y/o Empresariales Condicionados, conforme a lo señalado en el Artículo 6.1.3.5., de la presente Ordenanza. (31c)

Para la aplicación de las normas específicas del presente Plan se establecen las siguientes áreas:

- **De Interés Agropecuario Exclusivo.**
- **De Interés Silvoagropecuario Mixto (I.S.A.M.).**
- **De Recuperación del Suelo Agrícola.**

**Artículo 8.3.2.1. De interés Agropecuario Exclusivo**

Corresponden a aquellas áreas con uso agropecuario, cuyo suelo y capacidad de uso agrícola debe ser preservado.

En estas áreas, en conjunto con las actividades agropecuarias, se podrá autorizar la instalación de agroindustrias que procesen productos frescos, previo informe favorable de los organismos, instituciones y servicios que corresponda.

(40) Res. N° 39 – 29.10.97. – D.O. 12.12.97. Agrega plano.  
(30b) Res. N° 76 – 10.10.06. – D.O. 24.10.06. Agrega Artículo.  
(31a) Res. N° 76 – 10.10.06. – D.O. 24.10.06. Agrega plano.  
(31b) Res. N° 76 – 10.10.06. – D.O. 24.10.06. Agrega inciso.  
(31c) Res. N° 76 – 10.10.06. – D.O. 24.10.06. Agrega párrafo.

# Instrumentos de Planificación Territorial - Región Metropolitana

Q 33°14'30.6"S 70°46'57.1"W

## Lista de capas

PRMS Rural

Área Restringida por Cordones Montañafijos

Área de Interés Silvoagropecuario Mixto I.S.A.M. - 10.

Área de Interés Silvoagropecuario Mixto I.S.A.M. - 11.

Área de Interés Silvoagropecuario Mixto I.S.A.M. - 12.

Área de Interés Silvoagropecuario Mixto I.S.A.M. - 13.

Área de Interés Silvoagropecuario Mixto I.S.A.M. - 4.

Área de Interés Silvoagropecuario Mixto I.S.A.M. - 5.

### Áreas de Interés Agropecuario Exclusivo

Uso permitido

Instalación de agroindustrias que procesen productos frescos.

Uso prohibido

Todo uso no mencionado como permitido.

Documentación

[Más información](#)

Observatorio Urbano

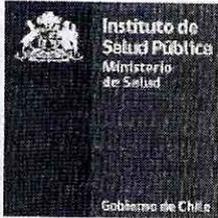
[Acercar a](#)

100m

Ubicación de Receptor en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago

### OBSERVACIONES

Información Obtenida desde <http://zonificacionipt.minvu.cl>



# LABCAL – ISP

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

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA

Código: SON20170082

Página 1 de 7 páginas

FABRICANTE SONÓMETRO : RION

MODELO SONÓMETRO : NL-20

NÚMERO SERIE SONÓMETRO : 00477549

MARCA MICRÓFONO : RION

MODELO MICRÓFONO : UC-52

NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 113545

FECHA CALIBRACIÓN : 23/08/2017

CLIENTE : SEREMI SALUD DE LA REGIÓN METROPOLITANA

Mauricio Sánchez Valenzuela 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 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 sólo 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.

- **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 un grado de precisión del instrumento Clase 2.
- **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:**

 LABORATORIO CALIBRACIÓN ACÚSTICA  
 DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL  
 INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE

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 <sup>1</sup>	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 frecuencias a 1 kHz (Apartado 13)	Ponderaciones frecuencias	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)		N/A
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-XSY9G2-902	BRÜEL&KJAER North America Inc.
Multímetro Digital	AGILENT TECHNOLOGIES	3458 <sup>a</sup>	MY45044808	D-K-15155-01-00	UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
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

**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	0.1	NO	93.98	93.82	0.16	0.17	1.4	-1.4
93.92	1000	0	0.1	SI	93.88	93.82	0.06	0.17	1.4	-1.4

 LABORATORIO CALIBRACION METROLOGICA  
 DEPARTAMENTO SALUD OCCUPACIONAL  
 INSTITUTO DE SALUD PUBLICA DE CHILE
**RUIDO INTRÍNSECO****Dispositivo de Entrada Eléctrica**

Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante (dB)
A	14.20	0.050	22.00
C	19.50	0.050	27.00

**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	93.58	93.24	0.34	0.21	2.5	-2.5
93.93	125	-0.2	0	94.08	93.79	0.29	0.21	2	-2
93.91	250	0	0	93.98	93.97	0.01	0.21	1.9	-1.9
93.91	500	0	0	93.98	93.97	0.01	0.21	1.9	-1.9
93.92	1000	0	0.1	93.88	-	-	-	-	-
93.93	2000	-0.2	0.6	93.28	93.19	0.09	0.21	2.6	-2.6
93.91	4000	-0.8	1	91.28	92.17	-0.89	0.21	3.6	-3.6
94.02	8000	-3	3.9	85.88	87.18	-1.30	0.21	5.6	-5.6

**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)
101.20	63	-26.2	0	75.00	75.00	0.00	0.18	2.5	-2.5
91.10	125	-16.1	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	2	-2
83.60	250	-8.6	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
78.20	500	-3.2	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
75.00	1000	0	0	75.00	-	-	-	-	-
73.80	2000	1.2	0	75.00	75.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
74.00	4000	1	0	75.00	75.00	0.00	0.18	3.6	-3.6
76.10	8000	-1.1	0	75.10	75.00	0.10	0.18	5.6	-5.6

**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)
75.80	63	-0.8	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	2.5	-2.5
75.20	125	-0.2	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	2	-2
75.00	250	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
75.00	500	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
75.00	1000	0	0	75.00	-	-	-	-	-
75.20	2000	-0.2	0	75.00	75.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
75.80	4000	-0.8	0	75.00	75.00	0.00	0.18	3.6	-3.6
78.00	8000	-3	0	75.00	75.00	0.00	0.18	5.6	-5.6

LABORATORIO CALIBRACION HISTORIA  
 DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL  
 INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE

**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)
75.00	63	0	0	74.80	75.00	-0.20	0.18	2.5	-2.5
75.00	125	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	2	-2
75.00	250	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
75.00	500	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
75.00	1000	0	0	75.00	-	-	-	-	-
75.00	2000	0	0	74.10	75.00	-0.90	0.18	2.6	-2.6
75.00	4000	0	0	75.10	75.00	0.10	0.18	3.6	-3.6
75.00	8000	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	5.6	-5.6

**LINEALIDAD**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
126.10	8000	OVERLOAD	125.00	-	-	1.4	-1.4
125.10	8000	124.10	124.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
124.10	8000	123.10	123.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
123.10	8000	122.10	122.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
122.10	8000	121.10	121.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
121.10	8000	120.10	120.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
120.10	8000	119.00	119.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
119.10	8000	118.10	118.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
118.10	8000	117.10	117.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
117.10	8000	116.10	116.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
116.10	8000	115.10	115.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
115.10	8000	114.00	114.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
110.10	8000	109.00	109.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
105.10	8000	104.00	104.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
100.10	8000	99.00	99.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
95.10	8000	94.00	-	-	-	-	-
90.10	8000	89.00	89.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
85.10	8000	84.10	84.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
80.10	8000	79.10	79.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
75.10	8000	74.10	74.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
70.10	8000	69.10	69.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
65.10	8000	64.10	64.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
60.10	8000	59.10	59.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
55.10	8000	54.10	54.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
50.10	8000	49.10	49.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
45.10	8000	44.10	44.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
40.10	8000	39.10	39.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
39.10	8000	38.10	38.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
38.10	8000	37.10	37.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
37.10	8000	36.10	36.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
36.10	8000	35.10	35.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
35.10	8000	34.10	34.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
34.10	8000	33.10	33.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
33.10	8000	32.00	32.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
32.10	8000	31.00	31.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
31.10	8000	30.00	30.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
30.10	8000	29.00	29.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
29.10	8000	28.00	28.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
28.10	8000	UNDER-RANGE	27.00	-	-	1.4	-1.4

LABORATORIO CALIBRACION ACISTICA  
 DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL  
 INSTITUTO VIAL, P.O. BOX 1000, SANTIAGO

**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	Ref	30 - 120	94.00	-	-	-	-	-
104.00	1000	R1	40 - 130	104.00	104.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
125.00	1000	R1	40 - 130	125.00	125.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
84.00	1000	R2	20 - 110	84.00	84.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
105.00	1000	R2	20 - 110	105.00	105.00	0.00	0.14	1.4	-1.4

**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	0.071	0.3	-0.3
94.00	1000	Leq	94.00	94.00	0.00	0.071	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	0.071	0.4	-0.4
94.00	1000	Lineal	94.00	94.00	0.00	0.071	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)
116.00	4000.00	-	-	116.90	-	-	-	-	-
116.00	4000.00	200	0.125	115.90	115.92	-0.02	0.071	1.3	-1.3
116.00	4000.00	2	0.125	98.90	98.91	-0.01	0.071	1.3	-2.8
116.00	4000.00	0.25	0.125	89.80	89.91	-0.11	0.071	1.8	-5.3

**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)
116.00	4000.00	-	-	116.90	-	-	-	-	-
116.00	4000.00	200	1	109.50	109.48	0.02	0.071	1.3	-1.3
116.00	4000.00	2	1	89.90	89.91	-0.01	0.071	1.3	-5.3

**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)
116.00	4000.00	-	116.90	-	-	-	-	-
116.00	4000.00	200	109.90	109.91	-0.01	0.071	1.3	-1.3
116.00	4000.00	2	89.90	89.91	-0.01	0.071	1.3	-2.8
116.00	4000.00	0.25	80.80	80.88	-0.08	0.071	1.8	-5.3

**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)
130	4000	Semiciclo positivo	140.30	-	-	-	-	-
130	4000	Semiciclo negativo	140.20	140.30	-0.10	0.14	1.8	-1.8



# LABCAL – ISP

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

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA

Código: CAL20170074-2

Este certificado reemplaza al certificado CAL2017074 emitido el 23-08-2017.

Página 1 de 1 páginas (más anexos)

---

**CALIBRADOR ACÚSTICO** : RION

**MODELO** : NC-74

**NÚMERO DE SERIE** : 35173536

**FECHA DE CALIBRACIÓN** : 22 – 08 – 2017

**CLIENTE** : SEREMI SALUD DE LA REGIÓN METROPOLITANA

**TÉCNICO DE CALIBRACIÓN** : MAURICIO SÁNCHEZ VALENZUELA 

---

Signatario autorizado

  
Juan Carlos Valenzuela Illanes  
Director Técnico



Fecha de emisión: 28 – 09 – 2017

---

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



- **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 03 007 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 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.
- **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	AGILENT TECHNOLOGIES	3458A	MY45044808	D-K-15155-01-00	UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
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	BRUEL & KJAER	4192	2686091	CAS-140788-X5Y9G2-301	BRUEL&KJAER North America Inc
Micrófono Patrón	BRUEL & KJAER	4180	2660981	M2.10-1110-3.1	BRUEL&KJAER North America Inc.

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile

Marathon 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.

Tel. (56 – 2) 2575 55 61.

www.ispch.cl

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

**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	94.16	0.16	0.40	-0.40	± 0.11

**Estabilidad del NPS**

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	0.03	0.00	0.03	0.10	± 0.0058

**DISTORSIÓN**

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
94.00	1000.00	1.336	0.000	1.336	3.000	± 0.36

**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	1002.49	2.49	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 metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.



## ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

(FORMATO DE ACTA PARA NORMAS DE EMISIÓN Y PLANES DE PREVENCIÓN Y/O DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL)

1. ANTECEDENTES		
1.1 Fecha de Inspección: 09 Agosto 2018	1.2 Hora de inicio: 14:50	1.3 Hora de término: 16:00
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: La Copilto Criadero de Aves.		
1.5 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: La Copilto Parcela 13	Comuna: Lampa	Región: R.M.
Coordenada Norte (WGS84): —	Coordenada Este (WGS84): —	Huso: 19S — 18S —
1.6 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Sebastian Pizarro Lopez Criadero de Aves SPA		Domicilio Titular (para notificación por correo certificado): La Copilto Parcela 13 - Lampa
RUT o RUN: [REDACTED]	Teléfono:	Correo electrónico:
1.7 Encargado o responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección:		
RUT o RUN:	Teléfono:	Correo electrónico:

2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 Programada	2.2 <input checked="" type="checkbox"/> No programada	Denuncia: <input checked="" type="checkbox"/>	Oficio: _____	Otro: _____
2.3 Instrumento(s) de Gestión Ambiental fiscalizado(s):	Norma de Emisión		Plan de Prevención y/o Descontaminación Ambiental	
	D.S. N° 38/11 MMA	D.S. N° —	D.S. N° —	D.S. N° —
	Otros Instrumentos ( N° de Resolución / Año / Organismo)			
	N° —	N° —	N° —	N° —
2.4 Otro(s) Instrumento(s):	Tipo _____ N° _____ Año _____ Organismo emisor _____ Tipo _____ N° _____ Año _____ Organismo emisor _____			
2.5 Objeto de la Inspección Ambiental:	Verificación del cumplimiento del D.S. N° 38/11 del MMA			

3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA FISCALIZACIÓN		
3.1 Existió oposición al ingreso: SI _____ NO _____	3.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI _____ NO _____	3.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en Observaciones) SI _____ NO _____

4. OBSERVACIONES (actividades pendientes, documentos solicitados y/o entregados, imprevistos, otras observaciones)

5. FISCALIZADORES (Comenzando el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)		
Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo (s)	Firma
Herman León R.	SEREMI de Salud R.M.	
Antonio Morzeano R.	SEREMI de Salud R.M.	



6. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

① Con fecha 09 de Agosto de 2018, siendo los 11:50 horas, personal técnico de la SEREMI de Salud R.M. se constituyó en propiedad próxima a esta actividad en la comuna de Lampa, con el objetivo de realizar actividades de fiscalización ambiental, relacionadas con ruidos provenientes de esta actividad, los cuales han sido denunciados a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y cuya fiscalización ha sido encomendada a esta SEREMI de Salud R.M. a través del Oficio Ord. N° 1648 de fecha 06/07/2018, (Caso FD N° 252-XIII-2018) ② Al momento de la visita el ruido denunciado no se encontraba presente, razón por la cual no se realizaron mediciones de ruido. ③ Los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas serán informados a dicha Superintendencia por los fines que se estimen convenientes.

7. RECEPCIÓN DEL ACTA Y FIRMA ENCARGADO ACTIVIDAD FISCALIZADA

7.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada acogió copia del Acta:  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

7.2 En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:  
Ausencia del Encargado \_\_\_\_\_ Negación de Recepción \_\_\_\_\_

Constancia en caso de Negación (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):

Firma encargado actividad:



## ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

(FORMATO DE ACTA PARA NORMAS DE EMISIÓN Y PLANES DE PREVENCIÓN Y/O DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL)

1. ANTECEDENTES		
1.1 Fecha de Inspección: 21/08/18	1.2 Hora de inicio: 09:00	1.3 Hora de término: 10:32
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: La Capilla Criadero de Ares		
1.5 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: La Capilla parcela 13	Comuna: Lampa	Región: R.M.
Coordenada Norte (WGS84): 6320466.00	Coordenada Este (WGS84): 334050.31	Huso: 19S X 18S
1.6 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Sebastián Pizano Lonca Criadero La Capilla EIRL	Domicilio Titular (para notificación por correo certificado): La Capilla parcela 13 Lampa.	
RUT o RUN: [REDACTED]	Teléfono:	Correo electrónico:
1.7 Encargado o responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección:		
RUT o RUN:	Teléfono:	Correo electrónico:

2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 <input type="checkbox"/> Programada	2.2 <input checked="" type="checkbox"/> No programada	Denuncia: <input checked="" type="checkbox"/>	Oficio: _____	Otro: _____
2.3 Instrumento(s) de Gestión Ambiental fiscalizado(s):	Norma de Emisión		Plan de Prevención y/o Descontaminación Ambiental	
	D.S. N° 38 / 11	D.S. N° ____ / ____	D.S. N° ____ / ____	D.S. N° ____ / ____
	Otros Instrumentos ( N° de Resolución / Año / Organismo)			
	N° ____ / ____ / ____	N° ____ / ____ / ____	N° ____ / ____ / ____	N° ____ / ____ / ____
2.4 Otro(s) Instrumento(s):	Tipo ____ N° ____ Año ____ Organismo emisor ____ Tipo ____ N° ____ Año ____ Organismo emisor ____			
2.5 Objeto de la Inspección Ambiental:				

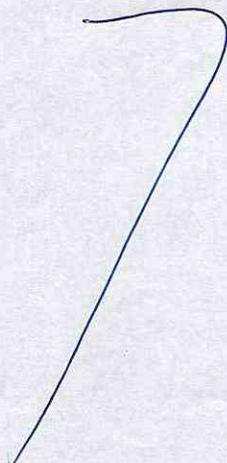
3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA FISCALIZACIÓN		
3.1 Existió oposición al ingreso: SI ____ NO ____	3.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI ____ NO ____	3.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en Observaciones) SI ____ NO ____

4. OBSERVACIONES (actividades pendientes, documentos solicitados y/o entregados, imprevistos, otras observaciones)

5. FISCALIZADORES (Comenzando el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)		
Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo (s)	Firma
Marco Azaos Barria	Servicio de Salud R.M.	

**6. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS**

① Con fecha 21 de agosto, siendo las 09:00 hrs, personal técnico de la S.M.E.M. de Salud R.M., visitó domicilio urbano, con el objetivo de realizar actividades de fiscalización ambiental relacionadas con ruidos provenientes de esta actividad, los cuales han sido denunciados a la Superintendencia del Medio Ambiente SMA y cuya fiscalización ha sido encomendada a esta S.M.E.M. de Salud R.M. a través de oficio ORD N° 1648 de fecha 06 de julio 2018, cuyo código de identificación ID es 252-XIII-2018. ② Al momento de la visita, se realizaron mediciones de ruido de acuerdo al procedimiento establecido en el D.S. N° 38/M del MMA. El ruido medido correspondió al proveedor de sonido ambiente por dispositivos. ③ Los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas serán informados a la SMA para su evaluación y resolución.



**7. RECEPCIÓN DEL ACTA Y FIRMA ENCARGADO ACTIVIDAD FISCALIZADA**

7.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada acogió copia del Acta:  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

7.2 En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:  
Ausencia del Encargado \_\_\_\_\_ Negación de Recepción \_\_\_\_\_  
Constancia en caso de Negación (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):

Firma encargado actividad:

**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	Sebastián Pizarro Lorca Criadero La Capilla E.I.R.L		
RUT	[REDACTED]		
Dirección	La Capilla Parcela 13		
Comuna	Lampa		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Áreas de Interés Agropecuario Exclusivo P.R.M.S.		
Datum	WGS 84	Huso	19s
Coordenada Norte	6320466.00	Coordenada Este	334058.31

**CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input checked="" type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)	Criadero de Aves			

**INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN**

Identificación sonómetro					
Marca	RION	Modelo	NL-20	N° serie	477550
Fecha de emisión Certificado de Calibración			24 de agosto de 2017		
Número de Certificado de Calibración			SON20170083		
Identificación calibrador					
Marca	RION	Modelo	NC-74	N° serie	35073374
Fecha de emisión Certificado de Calibración			28 de septiembre de 2017		
Número de Certificado de Calibración			CAL20170075-2		
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No		
<i>Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.</i>					

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

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

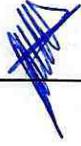
**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Receptor N°	1			
Calle	Los Líquenes			
Número	Parcela F-18			
Comuna	Lampa			
Datum	WGS 84	Huso	19s	
Coordenada Norte	6320473.49	Coordenada Este	333939.18	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Áreas de Interés Agropecuario Exclusivo P.R.M.S.			
N° de Certificado de Informaciones Previas*				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV
				<input checked="" type="checkbox"/> Rural

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

**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Fecha medición	21-08-2018			
Hora inicio medición	9:50			
Hora término medición	10:00			
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	Patio de Vivienda			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	No Afecta la Medición			
Temperatura [°C]	8	Humedad [%]	58,6	Velocidad de viento [m/s]
				0

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Marco Araos Barría	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	SEREMI de Salud RM	

**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.

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

Croquis

Imagen Satelital



Origen de la imagen Satelital

Googlemaps

Escala de la imagen Satelital

-

**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum		WGS 84		Huso		19s	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>	○	Punto de medición	N	6320473.49
		E	<del> </del>			E	333939.18
<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>
		E	<del> </del>			E	<del> </del>
<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>
		E	<del> </del>			E	<del> </del>
<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>
		E	<del> </del>			E	<del> </del>

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 INFORMACIÓN DE MEDICIÓN 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)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	58,1	45,8	66,4
	56,9	47,9	65,4
	56,1	43,5	67,3
Punto 2	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>
Punto 3	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	04-08-2018	Hora: 12:05

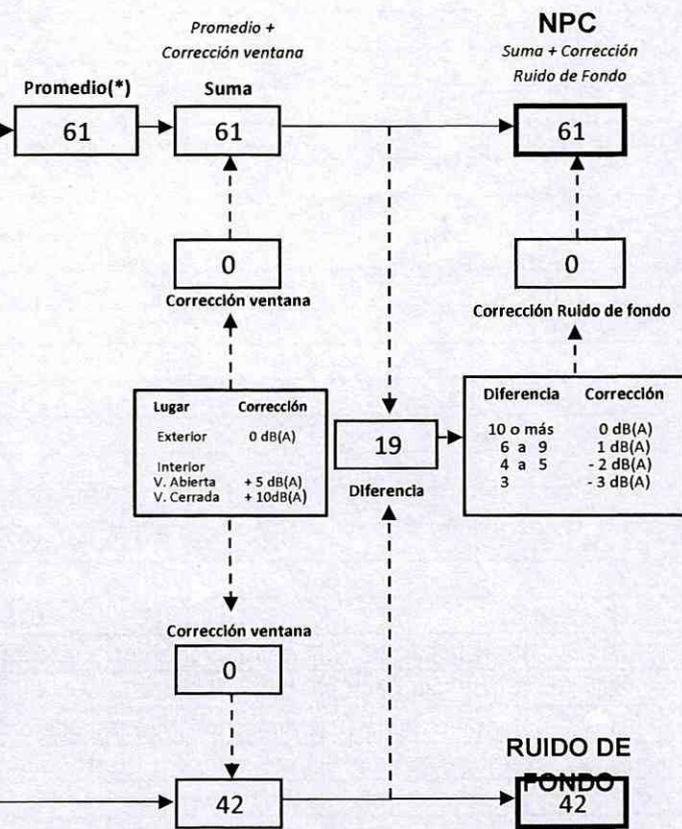
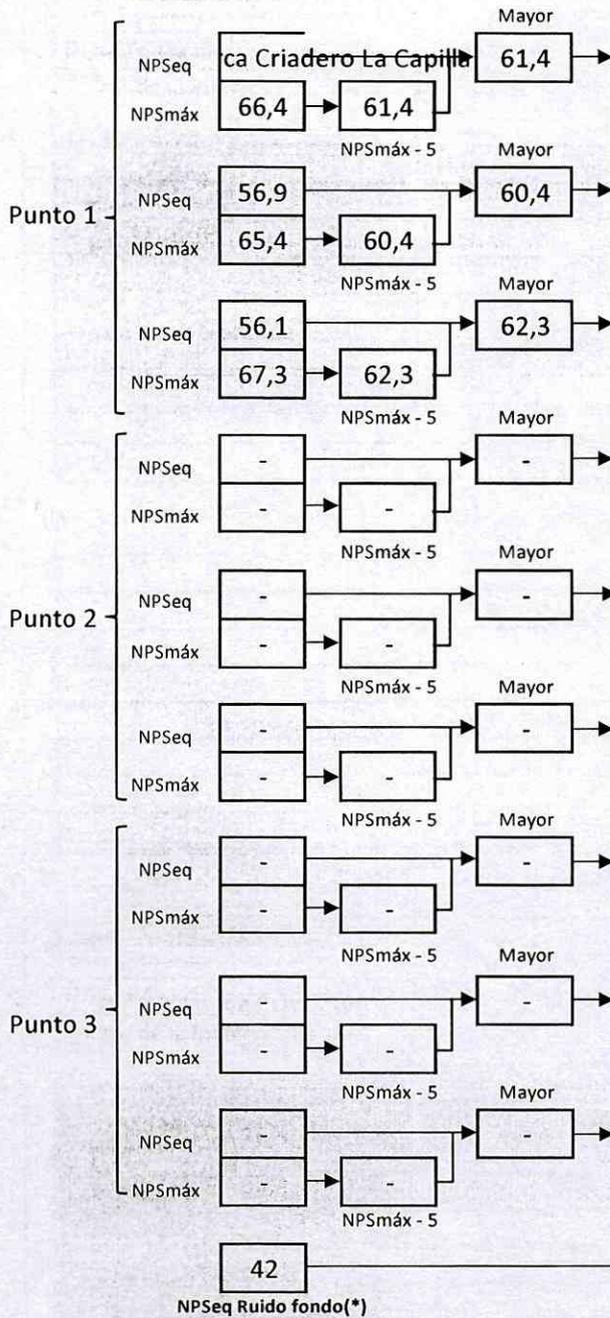
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	40,2	41,5				

**Observaciones:**

El ruido de fondo registrado es con la finalidad de establecer el límite máximo permisible según Artículo 9°. Las características del ruido de fondo se mantienen en el momento de las mediciones para establecer el NPC. Ruido de fondo caracterizado principalmente por ladridos de perros lejanos

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

Información del Receptor	
Identificación del Receptor N°	1
Indicar Condiciones	
Medición	Exterior
Ventana	No Aplica
Modelación ISO 9613	
No	



Lugar	Corrección
Exterior	0 dB(A)
Interior	+ 5 dB(A)
V. Abierta	+ 5 dB(A)
V. Cerrada	+ 10dB(A)

Diferencia	Corrección
10 o más	0 dB(A)
6 a 9	1 dB(A)
4 a 5	- 2 dB(A)
3	- 3 dB(A)

(\*) Aproximar a números enteros

**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**

**TABLA DE EVALUACIÓN**

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
1	61	42	Rural	Diurno	52	Supera

**OBSERVACIONES**

La fuente medida correspondió al clamoreo de guacamayos

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

**ANEXOS**

N°	Descripción
1	Certificado de Calibración Sonómetro Integrador RION, modelo NL-20
2	Certificado de Calibración Calibrador Acústico RION, NC-74
3	Extracto de la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago
4	Ubicación en el Plano Regulador Metropolitano de Santiago

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

<b>Fecha del reporte</b>	
<b>Nombre Representante Legal</b>	
<b>Firma Representante Legal</b>	



# LABCAL – ISP

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

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA

Código: SON20170083

Página 1 de 6 páginas

FABRICANTE SONÓMETRO : RION

MODELO SONÓMETRO : NL-20

NÚMERO SERIE SONÓMETRO : 477550

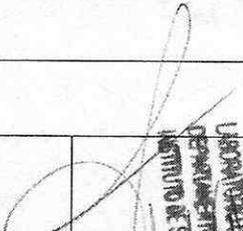
MARCA MICRÓFONO : RION

MODELO MICRÓFONO : UC-52

NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 113546

FECHA CALIBRACIÓN : 24/08/2017

CLIENTE : SEREMI SALUD DE LA REGIÓN METROPOLITANA

<p><b>Hernán Fontecilla García.</b> Técnico de Calibración</p>	
<p><b>Juan Carlos Valenzuela Illanes</b> Director Técnico</p>	

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 sólo 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.

- **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 un grado de precisión del instrumento Clase 2.
- **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
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)		N/A
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	BRÜEL & KJAER North America Inc.
Multímetro Digital	AGILENT TECHNOLOGIES	3458*	MY45044808	D-K-15155-01-00	UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
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

**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	0.1	NO	93.90	93.82	0.08	0.17	1.4	-1.4

**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	94.10	93.26	0.84	0.21	2.5	-2.5
93.93	125	-0.2	0	94.30	93.81	0.49	0.21	2	-2
93.91	250	0	0	94.30	93.99	0.31	0.21	1.9	-1.9
93.91	500	0	0	94.10	93.99	0.11	0.21	1.9	-1.9
93.92	1000	0	0.1	93.90	-	-	-	-	-
93.93	2000	-0.2	0.6	93.10	93.21	-0.11	0.21	2.6	-2.6
93.91	4000	-0.8	1	90.70	92.19	-1.49	0.21	3.6	-3.6
94.02	8000	-3	3.9	85.35	87.20	-1.85	0.23	5.6	-5.6

**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)
101.20	63	-26.2	0	74.80	75.00	-0.20	0.18	2.5	-2.5
91.10	125	-16.1	0	74.80	75.00	-0.20	0.18	2	-2
83.60	250	-8.6	0	74.80	75.00	-0.20	0.18	1.9	-1.9
78.20	500	-3.2	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
75.00	1000	0	0	75.00	-	-	-	-	-
73.80	2000	1.2	0	75.00	75.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
74.00	4000	1	0	75.00	75.00	0.00	0.18	3.6	-3.6
76.10	8000	-1.1	0	75.20	75.00	0.20	0.18	5.6	-5.6

**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)
75.80	63	-0.8	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	2.5	-2.5
75.20	125	-0.2	0	75.00	75.00	0.00	0.18	2	-2
75.00	250	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
75.00	500	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
75.00	1000	0	0	75.00	-	-	-	-	-
75.20	2000	-0.2	0	75.00	75.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
75.80	4000	-0.8	0	75.00	75.00	0.00	0.18	3.6	-3.6
78.00	8000	-3	0	75.20	75.00	0.20	0.18	5.6	-5.6

**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)
75.00	63	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	2.5	-2.5
75.00	125	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	2	-2
75.00	250	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
75.00	500	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
75.00	1000	0	0	75.00	-	-	-	-	-
75.00	2000	0	0	75.10	75.00	0.10	0.18	2.6	-2.6
75.00	4000	0	0	75.10	75.00	0.10	0.18	3.6	-3.6
75.00	8000	0	0	75.10	75.00	0.10	0.18	5.6	-5.6

**LINEALIDAD**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
126.10	8000	125.20	125.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
125.10	8000	124.20	124.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
124.10	8000	123.20	123.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
123.10	8000	122.20	122.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
122.10	8000	121.20	121.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
121.10	8000	120.20	120.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
120.10	8000	119.20	119.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
119.10	8000	118.20	118.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
118.10	8000	117.20	117.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
117.10	8000	116.20	116.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
116.10	8000	115.20	115.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
115.10	8000	114.20	114.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
110.10	8000	109.20	109.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
105.10	8000	104.20	104.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
100.10	8000	99.10	99.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
95.10	8000	94.10	-	-	-	-	-
90.10	8000	89.20	89.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
85.10	8000	84.20	84.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
80.10	8000	79.20	79.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
75.10	8000	74.20	74.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
70.10	8000	69.20	69.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
65.10	8000	64.20	64.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
60.10	8000	59.20	59.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
55.10	8000	54.20	54.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
50.10	8000	49.20	49.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
45.10	8000	44.20	44.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
40.10	8000	39.20	39.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
39.10	8000	38.20	38.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
38.10	8000	37.20	37.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
37.10	8000	36.20	36.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
36.10	8000	35.20	35.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
35.10	8000	34.10	34.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
34.10	8000	33.10	33.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
33.10	8000	32.10	32.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
32.10	8000	31.20	31.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
31.10	8000	30.10	30.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
30.10	8000	29.10	29.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
29.10	8000	28.10	28.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
28.10	8000	UNDER-RANGE	27.10	-	-	1.4	-1.4

**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	Ref	30 - 120	94.00	-	-	-	-	-
104.00	1000	R1	40 - 130	104.00	104.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
125.00	1000	R1	40 - 130	125.00	125.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
84.00	1000	R2	20 - 110	84.10	84.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
105.00	1000	R2	20 - 110	105.10	105.10	0.00	0.14	1.4	-1.4

**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	0.071	0.3	-0.3
94.00	1000	Leq	94.00	94.00	0.00	0.071	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	0.071	0.4	-0.4
94.00	1000	Lineal	94.10	94.00	0.10	0.071	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)
116.00	4000.00	-	-	117.00	-	-	-	-	-
116.00	4000.00	200	0.125	116.00	116.02	-0.02	0.071	1.3	-1.3
116.00	4000.00	2	0.125	99.00	99.01	-0.01	0.071	1.3	-2.8
116.00	4000.00	0.25	0.125	89.90	90.01	-0.11	0.071	1.8	-5.3

**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)
116.00	4000.00	-	-	117.00	-	-	-	-	-
116.00	4000.00	200	1	109.60	109.58	0.02	0.071	1.3	-1.3
116.00	4000.00	2	1	90.30	90.01	0.29	0.071	1.3	-5.3

**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)
116.00	4000.00	-	117.00	-	-	-	-	-
116.00	4000.00	200	110.00	110.01	-0.01	0.071	1.3	-1.3
116.00	4000.00	2	90.00	90.01	-0.01	0.071	1.3	-2.8
116.00	4000.00	0.25	80.90	80.98	-0.08	0.071	1.8	-5.3

**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)
130	4000	Semiciclo positivo	140.30	-	-	-	-	-
130	4000	Semiciclo negativo	140.30	140.30	0.00	0.14	1.8	-1.8

**LABCAL – ISP**

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

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA**

Código: CAL20170075-2

Este certificado reemplaza al certificado CAL2017075 emitido el 23-08-2017.

Página 1 de 1 páginas (más anexos)

<b>CALIBRADOR ACÚSTICO</b>	<b>: RION</b>
<b>MODELO</b>	<b>: NC-74</b>
<b>NÚMERO DE SERIE</b>	<b>: 35073374</b>
<b>FECHA DE CALIBRACIÓN</b>	<b>: 22 – 08 – 2017</b>
<b>CLIENTE</b>	<b>: SEREMI SALUD DE LA REGIÓN METROPOLITANA</b>
<b>TÉCNICO DE CALIBRACIÓN</b>	<b>: MAURICIO SÁNCHEZ VALENZUELA</b>

Signatario autorizado

P.P.

Juan Carlos Valenzuela Illanes  
Director Técnico

Fecha de emisión: 28 – 09 – 2017

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 – Ñuñoa – Santiago – Chile.

Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.

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



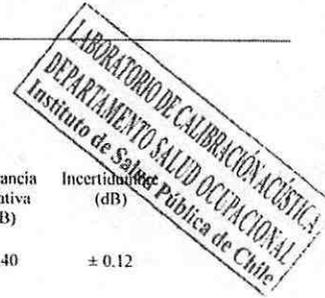
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**  
T = 23°C ± 3°C / H.R. = 50% ± 20% / P = 95kPa ± 10kPa
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:**  
T = 23°C / H.R. = 50% / P = 101.325kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**  
ME 512 03 007 Calibración de Calibradores Acústicos de Terreno Según Norma Técnica 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 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.
- **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
Distorción 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	AGILENT TECHNOLOGIES	3458A	MY45044808	D-K-15155-01-00	UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO	FD A612-SA	9040332	D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	ALMEMO	FI1 A646-E1	09070450	D-K-15211-01-00	ENAER
Micrófono Patrón	BRUEL & KJAER	4192	2686091	CAS-140788-X5Y9G2-301	BRUEL&KJAER North America Inc.
Micrófono Patrón	BRUEL & KJAER	4180	2660981	M2.10-1110-3.1	BRUEL&KJAER North America Inc.



**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	94.24	0.24	0.40	-0.40	± 0.12

**Estabilidad del NPS**

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

**DISTORSIÓN**

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
94.00	1000.00	1.222	0.000	1.222	3.000	± 0.33

**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	1001.54	1.54	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 metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

**CAPITULO 8.3. AREAS DE VALOR NATURAL Y/O DE INTERES SILVOAGROPECUARIO.**

Corresponde al territorio emplazado fuera de las áreas urbanizadas y urbanizables, que comprende las áreas de interés natural o paisajístico y/o que presentan vegetación y fauna silvestre, cursos o vertientes naturales de agua y que constituyen un patrimonio natural o cultural que debe ser protegido o preservado. Se incluyen asimismo en esta categoría aquellos territorios que presentan suelos arables clase I, II y III de capacidad de uso, algunos suelos de clase IV y suelos de aptitud ganadera y/o forestal.

En estas áreas se permitirá la construcción de instalaciones de apoyo a su destino de recurso agrícola y las mínimas para su valoración paisajística.

Se consideran en esta categoría las siguientes áreas:

- **Áreas de Valor Natural**
- **Áreas de Interés Silvoagropecuario**
- **Área Restringida por Cordones Montañosos** (27), \*

**Artículo 8.3.1. Áreas de Valor Natural**

Para la aplicación de las normas específicas del presente Plan se establecen las siguientes:

- **Áreas de Preservación Ecológica**
- **Áreas de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado**
- **Áreas de Rehabilitación Ecológica**
- **Áreas de Protección Prioritaria**
- **Áreas de Humedales** (28)

**Artículo 8.3.1.1. Áreas de Preservación Ecológica**

Corresponden a aquellas áreas que serán mantenidas en estado natural, para asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente, como asimismo preservar el patrimonio paisajístico.

Son parte integrante de estas zonas, los sectores altos de las cuencas y microcuencas hidrográficas; los reservorios de agua y cauces naturales; las áreas de preservación del recurso nieve, tanto para su preservación como fuente de agua potable, como para evitar el emplazamiento de construcciones dentro de las canchas de esquí; las cumbres y los farellones; los enclaves de flora y refugios de fauna; como asimismo, los componentes paisajísticos destacados.

Quedarán integradas en esta zona, con sus correspondientes legislaciones, las diversas áreas que tengan características de Áreas Silvestres Protegidas, como los Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Las Áreas Complementarias a las Áreas Silvestres Protegidas y que corresponden a los Santuarios de la Naturaleza y Lugares de Interés Científico y en general todas aquellas áreas que conforman Reservas Naturales, Monumentos Naturales y Áreas de Protección Existentes.

En estas Áreas se permitirá el desarrollo de actividades que aseguren la permanencia de los valores naturales, restringiéndose su uso a los fines: científico, cultural, educativo, recreacional, deportivo y turístico, con las instalaciones y/o edificaciones mínimas e indispensables para su habilitación.

Las normas que regirán estas actividades y asimismo las de los usos complementarios a ellas como: equipamiento de seguridad, comunicaciones, salud, comercio y estacionamientos de uso público, serán definidas por las Secretaría Regional Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo en cada caso, atendiendo a sus características específicas y a los estudios pertinentes aprobados por los organismos competentes que corresponda.

La aprobación de proyectos quedará condicionada en todos los casos a la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, realizado por el interesado, evaluado e informado favorablemente por los organismos que corresponda.

(27) Res. N° 76 – 10.10.06. – D.O. 24.10.06. Agrega Área.

(28) Res. N° 76 – 10.10.06. – D.O. 24.10.06. Agrega Áreas de Valor Natural.

\* Res. N° 107 - 13.11.03. – D.O. 11.12.03. Omitió incluir tipología "Proyectos con Desarrollo Urbano Condicionado".

**Artículo 8.3.1.5. Áreas de Humedales:**

(30b)

Para efectos de aplicación del presente Plan los humedales corresponden a áreas de pantanos o cuerpos de agua natural o artificial, permanente o estacional, que constituyen hábitat de especies de ambientes acuáticos, que presentan particularidades que en el contexto ecológico interesa conservar.

En el territorio de las comunas que conforman las Provincias de Melipilla y Talagante y las comunas de Buin y Paine, para la protección de humedales se estará a lo dispuesto en el Decreto N° 771, de 1981, del Ministerio de Relaciones Exteriores, que aprueba la "Convención sobre Zonas Húmedas de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas", suscrito en Irán el 2 de febrero de 1971.

(30b)

**Artículo 8.3.2. Áreas de Interés Silvoagropecuario:**

Estas áreas se grafican en los planos RM-PRM-92-1.A., RM-PRM-95-CH.1.A., RM-PRM-02- pTM/cBP-.1.A. y 1.C. y corresponden a los territorios cuyas características de aptitud silvoagropecuaria e importancia para la economía regional, hacen imprescindible su control y manejo.

(40), (31a)

En ellas se permitirá una subdivisión predial mínima de 4 Há, con una vivienda por predio. Además, se podrá edificar en el mismo predio una vivienda para cuidador, siempre que esta cumpla con las características y condiciones definidas para las viviendas sociales en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

En los territorios graficados en los planos RM-PRM-02- pTM/cBP 1.A. y 1.C., se permitirá una subdivisión predial mínima de 4 Há., a excepción, cuando la propia I.S.A.M. establezca otra subdivisión predial específica.

(31b)

Sin embargo, a petición del Municipio respectivo, se podrá emplazar conjuntos de viviendas sociales para campesinos en terrenos de hasta 100 m<sup>2</sup> de superficie mínima, siempre que se cumpla con las exigencias siguientes:

- Contar con infraestructura suficiente.
- Informe favorable de la Secretaría Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo y de los organismos, instituciones y servicios que correspondan.

Además se permitirán las siguientes actividades:

- Desarrollos Urbanos Condicionados, conforme a lo señalado en el Artículo 8.3.2.4. de la presente Ordenanza.
- Desarrollos Industriales y/o Empresariales Condicionados, conforme a lo señalado en el Artículo 6.1.3.5., de la presente Ordenanza.

(31c)

Para la aplicación de las normas específicas del presente Plan se establecen las siguientes áreas:

- **De Interés Agropecuario Exclusivo.**
- **De Interés Silvoagropecuario Mixto (I.S.A.M.).**
- **De Recuperación del Suelo Agrícola.**

**Artículo 8.3.2.1. De Interés Agropecuario Exclusivo**

Corresponden a aquellas áreas con uso agropecuario, cuyo suelo y capacidad de uso agrícola debe ser preservado.

En estas áreas, en conjunto con las actividades agropecuarias, se podrá autorizar la instalación de agroindustrias que procesen productos frescos, previo informe favorable de los organismos, instituciones y servicios que corresponda.

(40) Res. N° 39 – 29.10.97. – D.O. 12.12.97. Agrega plano.  
(30b) Res. N° 76 – 10.10.06. – D.O. 24.10.06. Agrega Artículo.  
(31a) Res. N° 76 – 10.10.06. – D.O. 24.10.06. Agrega plano.  
(31b) Res. N° 76 – 10.10.06. – D.O. 24.10.06. Agrega inciso.  
(31c) Res. N° 76 – 10.10.06. – D.O. 24.10.06. Agrega párrafo.

# Instrumentos de Planificación Territorial - Región Metropolitana

Q 33°14'30.6"S 70°46'57.1"W

ANEXO 4

## Lista de capas

PRMS Rura

Área Restringida por Cordones Montañosos

Área de Interés Silvoagropecuario Mixto I.S.A.M - 10.

Área de Interés Silvoagropecuario Mixto I.S.A.M - 11.

Área de Interés Silvoagropecuario Mixto I.S.A.M - 12.

Área de Interés Silvoagropecuario Mixto I.S.A.M - 13.

Área de Interés Silvoagropecuario Mixto I.S.A.M - 4.

Área de Interés Silvoagropecuario Mixto I.S.A.M - 5.

### Áreas de Interés Agropecuario Exclusivo

Uso permitido

Instalación de agroindustrias que procesen productos frescos.

Uso prohibido

Todo uso no mencionado como permitido.

Documentación

[Más información](#)

Observatorio Urbano

[Aprender a](#)

Ubicación de Receptor en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago

### OBSERVACIONES

Información Obtenida desde <http://zonificacionpt.minvu.cl>



ORD. N° :

5047 \*10.09.2018

ANT. :

ORD. N° 1959 de fecha 14.08.2018.  
(Ingreso SEREMI de Salud N° 026013/18 de fecha 17.08.2018).  
ID N° 1170-2016.

ORD. N° 1800 de fecha 25.07.2018.  
(Ingreso SEREMI de Salud N° 023534/18 de fecha 26.07.2018).  
ID N° 1197-2016 e ID N° 178-RM-2017.

ORD. N° 1463 de fecha 11.06.2018.  
(Ingreso SEREMI de Salud N° 018666/18 de fecha 12.06.2018).  
ID N° 195-XIII-2018 e ID N° 211-XIII-2018.

ORD. N° 1648 de fecha 06.07.2018.  
(Ingreso SEREMI de Salud N° 021887/18 de fecha 11.07.2018).  
ID N° 243-XIII-2018, ID N° 252-XIII-2018, ID N° 261-XIII-2018 e ID N° 272-XIII-2018.

ORD. N° 1939 de fecha 10.08.2018.  
(Ingreso SEREMI de Salud N° 025381/18 de fecha 13.08.2018).  
ID N° 283-XIII-2018, ID N° 284-XIII-2018, ID N° 297-XIII-2018, ID N° 300-XIII-2018, ID N° 305-XIII-2018 e ID N° 309-XIII-2018.

REF. :

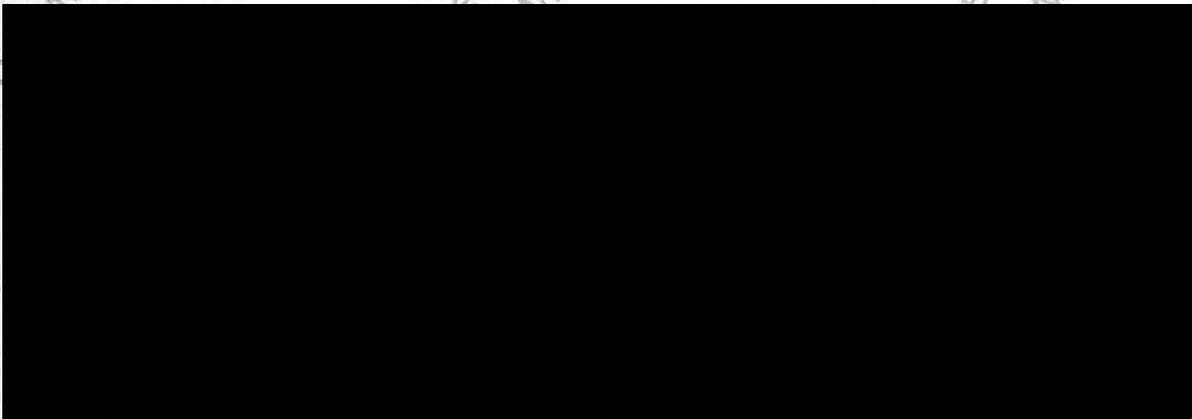
Fiscalización de norma de Emisión de Ruidos producidos por actividades que indica.

DE : SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD  
REGIÓN METROPOLITANA

A : SR. RUBÉN VERDUGO CASTILLO  
JEFE DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE  
TEATINOS N° 280, PISO 8°  
SANTIAGO

Con relación a los documentos indicados en el antecedente, respecto a la fiscalización ambiental encomendada en materia de emisión de ruido a varias actividades ubicadas en distintas direcciones y comunas, se informan los resultados de los respectivos casos que se detallan a continuación:

a)



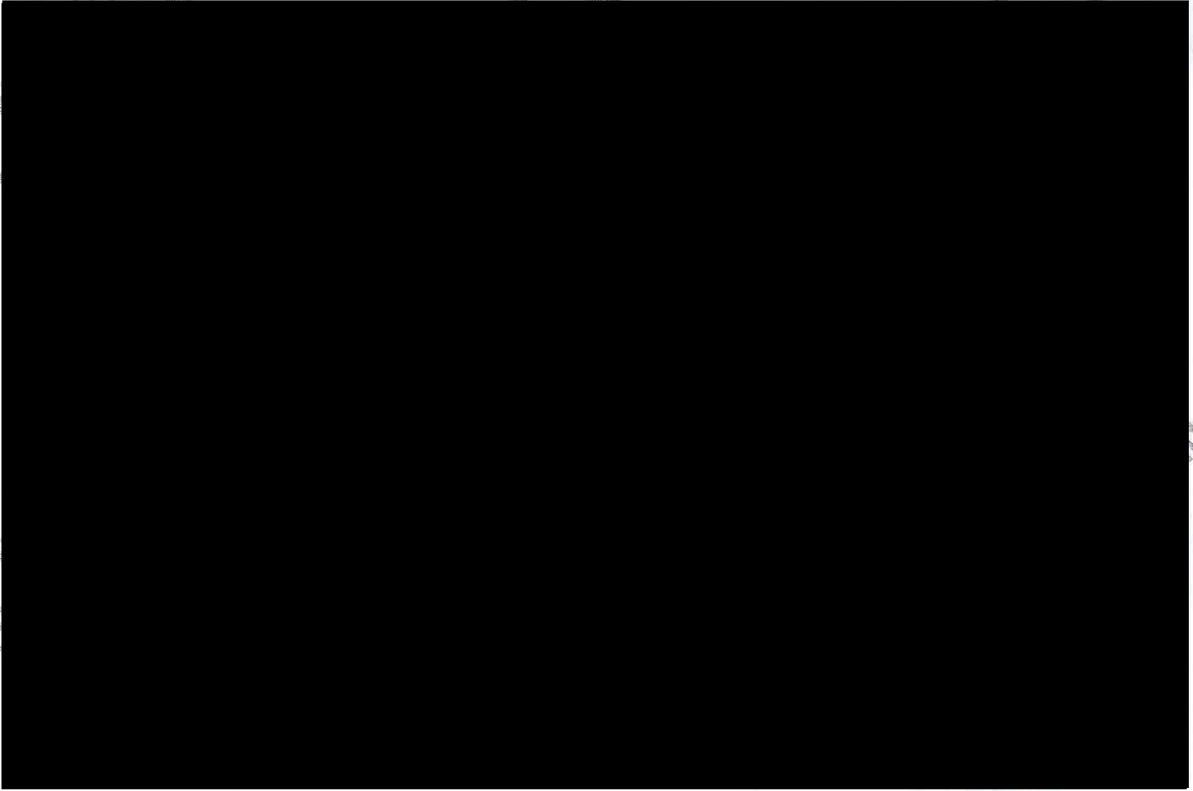
b)



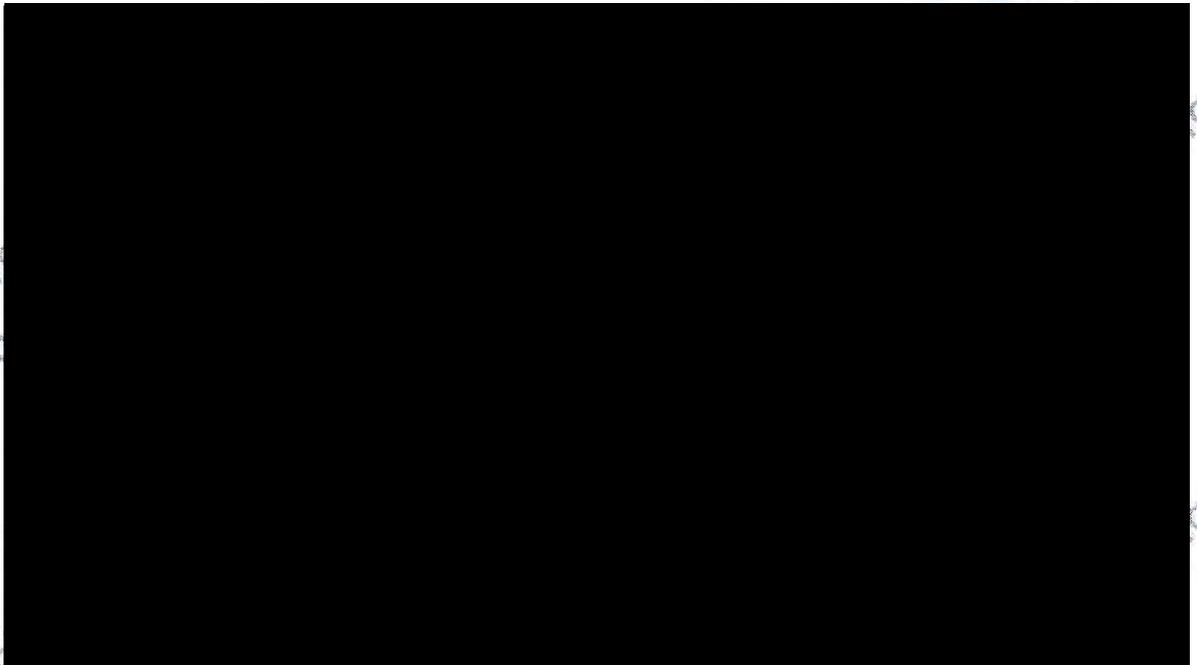
Subdepto. Control Sanitario Ambiental  
A/C/A/M/mrc.

S. 69.000/18

c)



d)



e)



f) Respecto al ID N° 252-XIII-2018, que dice relación con denuncia en contra de Criadero de aves, ubicado en La Capilla, Parcela 13, comuna de Lampa, se informa que con fechas 4, 9 y 21 de agosto de 2018, personal técnico de esta SEREMI de Salud, visitó vivienda de afectada Sra. Ana Urra, a fin de obtener el Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) según el procedimiento descrito en el D.S. N°38/11 del MMA. En la primera y tercera ocasión, se realizan mediciones de ruido a fin de

obtener el Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC). Dado que el receptor se encuentra fuera de los límites urbanos de la comuna, se mide además el ruido de fondo en el lugar en donde se realizó la evaluación acústica y bajo condiciones en donde la actividad no emite ruido de carácter perceptible en el punto de medición.

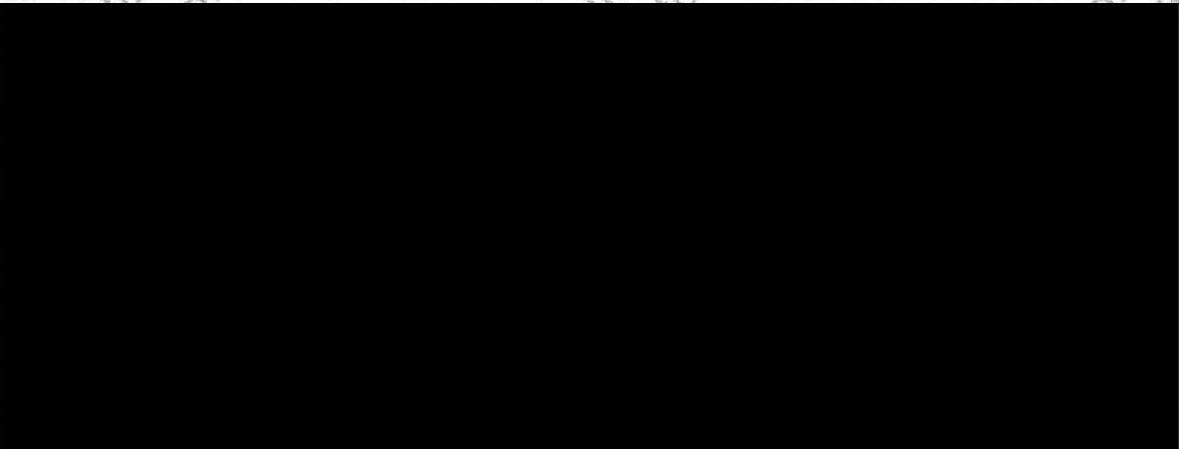
De acuerdo al Instrumento de Planificación Territorial (IPT) vigente de la comuna de Lampa, y sus modificaciones, el receptor se encuentra en un Área de Interés Agropecuario Exclusivo del PRMS, por lo tanto, homologable a Zona Rural del D.S. N° 38/2011 del MMA. Finalmente, se informa que el primer NPC registrado durante la inspección ambiental **excede** el nivel máximo permisible para dicha zona en periodo diurno.

Cabe mencionar que, en las mismas fechas antes señaladas, personal técnico de esta SEREMI de Salud intentó efectuar la respectiva inspección ambiental en la actividad denunciada, sin embargo, no fue posible dado que se tienen acceso restringido al lugar por ser un condominio que no tiene identificado el predio identificado como emisor de ruido. Se informa que, en la última visita se logra acceder al condominio donde se encuentra el lugar denunciado pero se constata la presencia de muchos perros agresivos y no hay timbre u otro dispositivo para notificar la presencia del funcionario fiscalizador. De igual forma se esperó alrededor de 15 minutos pero no atendió nadie. Por lo anterior, no se pudo efectuar la respectiva inspección ambiental y se obtuvieron datos a través de internet corroborados por datos dados por la denunciante. Finalmente, ante los riesgos presentes en el lugar no se hizo entrega de la respectivas Actas de Inspección Ambiental. Se informa de dicha situación a la SMA para los fines que sean pertinentes.

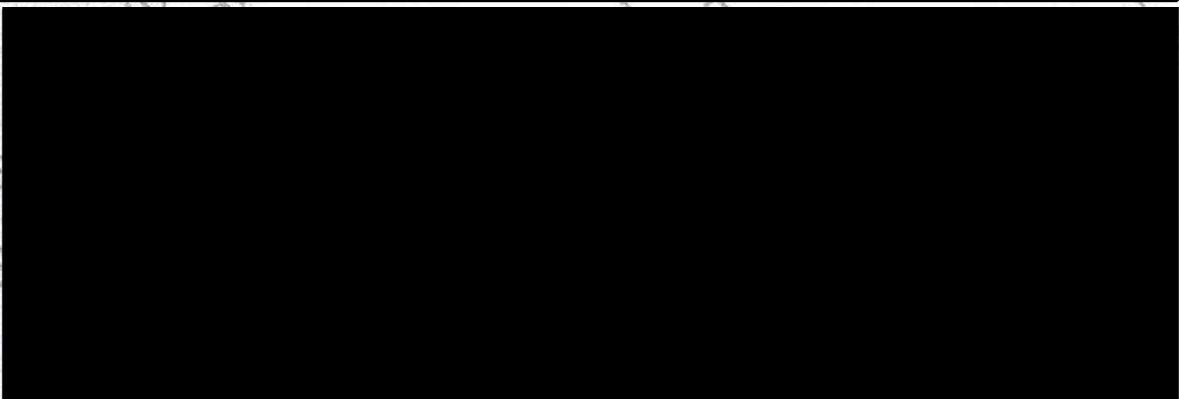
g)



h)



i)



[Redacted]

j)

[Redacted]

k)

[Redacted]

l)

[Redacted]

m)

[Redacted]

n)

[Redacted]

Con relación a las homologaciones informadas en las letras a), c), e), f), g), h), i), j) y n), esta SEREMI de Salud ha aplicado los criterios establecidos por la Superintendencia del Medio Ambiente mediante Resolución Exenta N° 491 del 31 de mayo del 2016, publicada en el Diario Oficial de la República de Chile el 08 de junio del 2016, que "dicta instrucción de carácter general sobre criterios para homologación de zonas del decreto supremo N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente".

Por lo señalado anteriormente en las letras b), d), k), l) y m), se han dado por terminadas las acciones de fiscalización encomendadas para dichas actividades. Para el caso de las letras a), c), e), f), g), h), i), j) y n), se adjuntan las respectivas Fichas de Información de Medición de Ruido, Fichas de Medición de Ruido por Lugar de Medición, Fichas de Evaluación de Ruido por Lugar de Medición, Fichas de Georreferenciación de la Medición de Ruido, Certificados de Calibración de Sonómetro y Calibrador, y las respectivas Actas de Inspección Ambiental.

Cabe hacer presente, que para optimizar los plazos se procede a confeccionar este documento que, si bien no da respuesta a todos los casos incluidos en el oficio que encomendó dichas acciones, sólo incluye aquellos en los que se dan por finalizadas las acciones de fiscalización, tal como ha sido informado en oficios anteriores que dan respuesta a lo solicitado por la Superintendencia de Medio Ambiente en materia de fiscalización de la Norma de Emisión de Ruido.

Sin otro particular, saluda atentamente,

POR ORDEN DE LA SEREMI DE SALUD R.M.,  
SEGÚN RESOLUCIÓN N° 01/05



ING. OMAR CÁCERES CUEVAS  
JEFE DEPARTAMENTO ACCIÓN SANITARIA  
SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD  
REGIÓN METROPOLITANA

**Código interno:**

- Carta 018666/18-12-22
- Carta 021887/18-06-14-16-23
- Carta 025381/18-03-04-11-13-14-16
- Carta 023534/18
- Carta 026013/18

**Distribución:**

- Interesado (**con antecedentes**)
- Subdpto. Control Sanitario Ambiental (U. Acústica Ambiental)
- Of. de Partes (2)

**ADJUNTO ANTECEDENTES**

## COMPROBANTE GENERACIÓN SAFA

La Superintendencia del Medio Ambiente informa que se ha generado la Solicitud de Actividad Fiscalización Ambiental con los siguientes datos:

**SAFA creado con el número: 574-2018**

Origen de la solicitud: Denuncia

Región: Región Metropolitana

Unidad Fiscalizable: 15911|LA CAPILLA CRIADERO DE AVES

Descripción: denuncia atendida por la seremi de salud metropolitana

Actividad Propuesta: Inspección Ambiental

Propuesta Mes Inicio: Octubre



Fecha: 12-11-2018 18:04

*El presente certificado únicamente da cuenta de la generación de la información reportada en el Sistema de Fiscalización Ambiental.*



## COMPROBANTE DE DERIVACIÓN DE INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Se informa a Ud. que mediante el Sistema de Fiscalización se ha remitido a la División de Sanción los antecedentes detallados a continuación:

Expediente	DFZ-2018-2658-XIII-NE
ID de proceso	41950
Nombre Unidad Fiscalizable	LA CAPILLA CRIADERO DE AVES
Funcionario Elaborador de Informe de Fiscalización	MATIAS TAPIA RIQUELME
Funcionario que Deriva Informe de Fiscalización	CLAUDIA PASTORE HERRERA
Detalle de antecedentes derivados	-Acta de Inspección -Informe de Fiscalización Ambiental -Ordinario de Encomendación -Respuesta de Ordinario de Encomendación



Fecha: 18-12-2018 16:43

*El presente documento da cuenta de la derivación del informe de fiscalización ambiental y sus antecedentes asociados por parte de la División de Fiscalización.*

