



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME DE FISCALIZACIÓN

### INSPECCIÓN

**CENTRO DE ESTUDIOS, MEDICIÓN Y CERTIFICACIÓN DE CALIDAD CESMEC S.A.  
CESMEC S.A. DIVISIÓN MEDIO AMBIENTE  
CÓDIGO ETFA 010-04**

**DETEL-2023-2320-XIII-RET**

**24 de septiembre de 2025**

	Nombre	Firma
Aprobado	Mónica Vergara Gallardo	
Elaborado	Carolina Jiménez Toledo	

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Departamento de Entidades Técnicas y Laboratorio  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

ET-REG-05/V05

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



1.	RESUMEN.....	3
2.	IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD TÉCNICA.....	4
3.	IDENTIFICACIÓN DEL INSPECTOR AMBIENTAL O EVALUADOR DE CONFORMIDAD AMBIENTAL .....	4
4.	IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS.....	4
<b>5</b>	<b>ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....</b>	<b>5</b>
5.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización .....	5
5.2	Materia Objeto de la Fiscalización.....	5
<b>6</b>	<b>REVISIÓN DOCUMENTAL .....</b>	<b>6</b>
7	HECHOS CONSTATADOS .....	8
8	OTROS HECHOS .....	11
9.	CONCLUSIONES .....	16
10.	ANEXOS.....	18



## 1. RESUMEN

El presente documento, elaborado por el Departamento de Entidades Técnicas y Laboratorio, de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada a la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) Centro de Estudios, Medición y Certificación de Calidad CESMEC S.A. sucursal CESMEC S.A DIVISIÓN MEDIO AMBIENTE, código 010-04, ubicada en Avenida Marathon N° 2595, comuna de Santiago, región Metropolitana. La actividad de inspección fue realizada el día 03 de agosto de 2023 en las obras asociadas a la construcción del proyecto “Concesión vial Ruta 66 – Camino de la fruta” cuyas instalaciones de faena se encuentran a lo largo de la ruta 66, comuna de San Pedro. El aviso de medición fue enviado por la ETFA al correo electrónico medicionesruido@sma.gob.cl, con fecha 26 de julio de 2023.

La actividad de fiscalización se realizó en el marco del cumplimiento de la Resolución Exenta N°13, del 04 de enero de 2023 que “Fija programa de fiscalización ambiental de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental para el año 2023”, para constatar que la ETFA Centro de Estudios, Medición y Certificación de Calidad CESMEC S.A. sucursal CESMEC S.A DIVISIÓN MEDIO AMBIENTE, ejecute sus actividades de acuerdo a lo establecido en los alcances autorizados, que dispone del personal e instrumentos necesarios para la ejecución de la actividad en terreno y que cumple con las instrucciones de la SMA.

Las materias fiscalizadas correspondieron al Decreto Supremo D.S. N°38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que “Aprueba reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente”; a la Resolución Exenta 575/2022, que “Dicta instrucción de carácter general que establece los requisitos para la autorización de ETFA e IA y revoca resoluciones que indica”, a la Resolución Exenta N°574/2022 que “Dicta instrucción de carácter general que establece directrices generales para la operatividad de las entidades técnicas de fiscalización ambiental e inspectores ambientales y revoca resoluciones que indica”; a la Resolución Exenta N° 2051/2021 que “Dicta instrucción de carácter general para la operatividad específica de las entidades técnicas de fiscalización ambiental en el componente ambiental aire y revoca resolución que indica” y al Decreto Supremo D.S N° 38/2011 MMA que “Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia”.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyó la verificación de la ejecución de actividades de acuerdo con los alcances de su autorización, a la aplicación del procedimiento establecido en el D.S. N° 38/2011 MMA para la medición de ruido, y al cumplimiento de lo establecido en las directrices generales y técnicas impartidas por la SMA

Los hechos constatados derivados de la revisión de todos los antecedentes mencionados anteriormente se presentan en el punto 7 de este documento. Los hallazgos detectados durante la inspección fueron subsanados por la ETFA en respuesta al requerimiento de acciones correctivas realizadas a través del acta de inspección de fecha 03 de agosto de 2023. El detalle los hallazgos se encuentran detallado en el punto 8 del presente informe

Lo indicado precedentemente, no exime a la Entidad Técnica de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier desviación, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la citada actividad de fiscalización, y no hubiera sido directamente percibido en la actividad por el equipo fiscalizador.

El presente informe de fiscalización anula y reemplaza al informe de fecha 07-12-2023.



## 2. IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD TÉCNICA

<b>Nombre o Razón Social:</b> Centro de Estudios, Medición y Certificación de Calidad CESMEC S.A.	<b>Código Entidad Técnica:</b> 010-04
<b>Nombre Sucursal:</b> CESMEC S.A DIVISIÓN MEDIO AMBIENTE	<b>Marque con una x:</b> ETFA: <input checked="" type="checkbox"/> ETCA: <input type="checkbox"/>
<b>Dirección sucursal:</b> Avenida Marathon N° 2595, Santiago.	<b>Ciudad y Región:</b> Santiago, región Metropolitana
<b>Nombre representante legal:</b> Jaime Reyes Ferrada	<b>Dirección:</b> Avenida Marathon N° 2595, Santiago
<b>Teléfono:</b> 223526100	<b>Correo electrónico:</b> jaime.reyes@cl.bureauveritas.com
<b>Encargado de sucursal:</b> Valeska Elizabeth Rodríguez Ponce	<b>Correo electrónico:</b> valeska.rodriguez@bureauveritas.com <b>Teléfono:</b> 23502188

## 3. IDENTIFICACIÓN DEL INSPECTOR AMBIENTAL O EVALUADOR DE CONFORMIDAD AMBIENTAL

Nombre	Código IA/ECA (RUN)	Correo electrónico
Esteban Fernández Herrera	15359065-6	estebanfern@gmail.com

## 4. IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de los Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/Descripción	Año	Institución	Título	Comentarios
1	Decreto Supremo	38	2013	Ministerio del Medio Ambiente	Aprueba reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente.	Establece requisitos para la autorización y obligaciones de las entidades técnicas e inspectores autorizados, entre otros.
2	Decreto Supremo	38	2011	Ministerio del Medio Ambiente	Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto Nº 146, de 1997, del	Sin comentarios.



					Ministerio Secretaría General de la Presidencia.	
3	Resolución Exenta	575	2022	Superintendencia del Medio Ambiente	Dicta Tercera Instrucción de Carácter General para la autorización de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental e Inspectores Ambientales y revoca resoluciones que indica.	Establece requisitos para la autorización de Entidades Técnicas, vigente al momento de realización de la fiscalización.
4	Resolución Exenta	574	2022	Superintendencia del Medio Ambiente	Dicta instrucción de carácter general que establece directrices generales para la operatividad de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental e inspectores ambientales y revoca resoluciones que indica	Establece especificaciones generales para la operatividad de las Entidades Técnicas, vigente al momento de realización de la fiscalización.
5	Resolución Exenta	2051	2021	Superintendencia del Medio Ambiente	Dicta instrucción de carácter general para la operatividad específica de las entidades técnicas de fiscalización ambiental en el componente ambiental aire y revoca resolución que indica.	Establece especificaciones generales para la operatividad específicas de las Entidades Técnicas, vigente al momento de realización de la fiscalización.

## 5 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

### 5.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
X	Programada	Según Resolución Exenta N°13 del 04 de enero de 2023 que “Fija programa de fiscalización ambiental de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental para el año 2023”	
No programada		Denuncia	
		Autodenuncia	
		De Oficio	
		Otro	
	Motivo:		

### 5.2 Materia Objeto de la Fiscalización

- Verificación de la realización de actividades según su alcance de autorización.
- Aplicación del procedimiento establecido en el D.S. N° 38/2011 MMA para la medición de ruido.



## 6 REVISIÓN DOCUMENTAL

Nº	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
1	Registro "ALCANCES ETFA CESMEC-DIV. MEDIO AMBIENTE V11. 23-02-2022"	SMA	No aplica	Registro con los alcances de autorización de la ETFA, correspondiente a la fecha de ejecución de las actividades.
2	Registro "Aviso de medición / inspección emisiones de ruido", código ETFA-REG-09/V03".	SMA	No aplica	Registro establecido por la SMA para los avisos de medición/inspección que las ETFA deben informar a la SMA.
3	Registro "ETFA-REG-09 Aviso de medición_inspeccion_V.04_SACYR_03-08-2023"	CESMEC S.A DIVISIÓN MEDIO AMBIENTE	No aplica	Aviso de medición enviado por la ETFA al correo medicionesruido@sma.gob.cl
4	Resolución Exenta N° 202, de fecha 31 de enero de 2023.	SMA	No aplica	Resolución de renovación de autorización Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.
5	Resolución Exenta N° 268, de fecha 08 de febrero de 2023.	SMA	No aplica	Resolución que resuelve recurso de reposición de la ETFA.
6	Registro "IA AUTORIZADOS REGIMEN NORMAL V156 29-07-2023_Renovación IA"	SMA	No aplica	Registro con los alcances autorizados de los inspectores ambientales al momento de ejecución de las actividades.
7	Registro "IA ETFA CESMEC-DIV. MEDIO AMBIENTE V28. 08-12-2022".	SMA	No aplica	Registro con los IA vinculados a la ETFA al momento de realización de las actividades.
8	Resolución Exenta N° 2022, de fecha 13 de septiembre de 2021.	SMA	No aplica	Resolución de renovación de la autorización del inspector ambiental responsable de las actividades fiscalizadas.
9	Acta de inspección de fecha 03 de agosto de 2023.	SMA	No aplica	Acta de inspección de la actividad.
10	<u>Carta DMA3091/2023, de fecha 23 de agosto de 2023. Contiene los siguientes documentos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carta complementaria de fecha 17 de agosto GL xxx/2023.</li> <li>- Declaración ETFA de ausencia de conflicto de interés del representante legal de la ETFA.</li> <li>- Fotocopia CI representante legal.</li> <li>- Registro sin código "Cuadro resumen de acciones correctivas".</li> <li>- Informe de resultados SRU-2011, de fecha 23-08-2023.</li> </ul>	CESMEC S.A DIVISIÓN MEDIO AMBIENTE	No aplica	Antecedentes ingresados en respuesta al requerimiento de antecedentes realizado en el acta de inspección.



Nº	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento “Medición de ruido según el D.S. 38/2011 – MMA” código PCE-131/806-224 Revisión 12.</li> <li>- Procedimiento “Descripción general de servicios de inspecciones realizadas por el DEPTP. Ruido”, código PCE-131/804-405 Revisión 02.</li> <li>- Registro “Asistencia a actividades de formación y comunicación”, código FPHSE 005 rev. 07. Capacitación de fecha 21-08-2023, asociada a los procedimientos PCE 131 806 -224 (Rev12) y PCE 131/804 - 405 (Rev02).</li> <li>- Correo de fecha 21-08-2023, con la difusión del procedimiento PCE 131 806 -224 (Rev 12).</li> <li>- Correo de fecha 21-08-2023, con la difusión del procedimiento PCE 131 804 - 405 (Rev02).</li> <li>- Procedimiento “Monitoreo de Personal”, código PCG 131/017-008 revisión 09.</li> <li>- Registro “Programa de Monitoreo de Personal”, código 017-008.1 Rev. 05.</li> <li>- Registro “Programa de capacitación organismo de inspección ruido 2023”, código PCE-001. Rev 05. Reg05</li> </ul>			
11	Resolución Exenta N° 1914, de fecha 16 de noviembre de 2023	SMA	No aplica	Requerimiento de información realizado a la ETFA
12	<u>Carta DMA3099, de fecha 17 de noviembre de 2023. Contiene los siguientes documentos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro formato pdf “FICHA DE INFORMACIÓN PARA MONITOREO DE RUIDO SEGÚN DS.38”</li> <li>- Registro formato pdf “Datos de terreno – Medición día”</li> </ul>	CESMEC S.A DIVISIÓN MEDIO AMBIENTE	No aplica	Antecedentes ingresados en respuesta al requerimiento de información.



## 7 HECHOS CONSTATADOS

Nº	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
1	<p>Se constató que la actividad correspondió a la medición de ruido bajo metodología D.S. N° 38/2011 del MMA y que la ETFA se encontraba autorizada para ejecutar dicha actividad. Asimismo, de la revisión del informe de resultados presentado por la ETFA, se constató que el IA que firmó dicho documento se encontraba autorizado para el alcance correspondiente y vinculado a la ETFA.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acta de inspección de fecha 03-08-2023.</li> <li>2. Registro "ALCANCES ETFA CESMEC-DIV. MEDIO AMBIENTE V11. 23-02-2022".</li> <li>3. Resolución Exenta N° 202, de fecha 31 de enero de 2023.</li> <li>4. Resolución Exenta N° 268, de fecha 08 de febrero de 2023.</li> <li>5. Registro "IA AUTORIZADOS REGIMEN NORMAL V156 29-07-2023_Renovación IA".</li> <li>6. Registro "IA ETFA CESMEC-DIV. MEDIO AMBIENTE V28. 08-12-2022".</li> <li>7. Resolución Exenta N° 2022, de fecha 13 de septiembre de 2021.</li> <li>8. <u>Carta DMA3091/2023, de fecha 23 de agosto de 2023. Contiene los siguientes documentos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de resultados SRU-2011, de fecha 23-08-2023.</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. D.S N°38/2013, artículo 15, letra c), d) y j).</li> <li>2. Resolución Exenta N° 574/2022, puntos 16.2 y 16.5 del documento técnico.</li> </ol>
2	<p>Al llegar al lugar de inspección se tomó contacto telefónico con el responsable de la actividad, según lo indicado en el aviso de medición enviado por la ETFA. Sin embargo, el número telefónico indicado en dicho registro correspondía a otra persona, que también se encontraba en el sector, pero en un lugar más alejado, por lo que se tuvo que esperar que el personal de la ETFA se coordinara internamente para que llegara el encargado de la actividad al lugar en donde se encontraban las fiscalizadoras de la SMA.</p> <p>Debido a lo anterior, se solicitó a la ETFA, a través del acta de inspección, que presentara las acciones correctivas implementadas para evitar la recurrencia de la desviación detectadas. Con fecha 24-08-2023, la ETFA presentó las acciones correctivas implementadas que permitieron subsanar la desviación.</p> <p>El detalle de las evidencias presentadas por la ETFA se encuentra en el anexo 4 del presente informe.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acta de inspección de fecha 03-08-2023.</li> <li>2. Registro "ETFA-REG-09 Aviso de medición_inspección V.04_SACYR_03-08-2023".</li> <li>3. <u>Carta DMA3091/2023, de fecha 23 de agosto de 2023. Contiene los siguientes documentos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>4. Registro sin código "Cuadro resumen de acciones correctivas".</li> <li>5. Procedimiento "Medición de ruido según el D.S. 38/2011 – MMA" código PCE-131/806-224 Revisión 12.</li> <li>6. Procedimiento "Descripción general de servicios de inspecciones realizadas por el DEPTP. Ruido", código PCE-131/804-405 Revisión 02.</li> <li>7. Registro "Asistencia a actividades de formación y comunicación", código FPHSE 005 Rev. 07. Capacitación de fecha 21-08-2023, asociada a los procedimientos PCE 131 806 -224 (Rev12) y PCE 131/804 - 405 (Rev02).</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.D.S N°38/2013, artículo 15, letra d) y j).</li> <li>2.Resolución Exenta N° 2051/2021, punto 4.2 del documento técnico.</li> <li>3.Formulario "Aviso de medición / inspección emisiones de ruido", código ETFA-REG-09/V03.</li> </ol>



Nº	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
		<p>8. Correo de fecha 21-08-2023, con la difusión del procedimiento PCE 131 806 -224 (Rev 12).</p> <p>9. Correo de fecha 21-08-2023, con la difusión del procedimiento PCE 131 804 - 405 (Rev02).</p>	
3	<p>Se inició la actividad en el receptor RCA 14, constatándose que no se encontraban faenas operativas cercanas al receptor.</p> <p>El supervisor de la ETFA procedió a realizar la medición de ruido de fondo en el patio del receptor RCA 14 con la finalidad de establecer el máximo permitido en zona rural, acorde a lo establecido en la metodología.</p> <p>Durante la actividad se percibieron ruidos provenientes del flujo vehicular (bajo) proveniente de la Ruta 66, aves silvestres, balido de ovejas, ladridos ocasionales de perros, ruido leve proveniente de una lavadora ubicada al interior del receptor y viento leve.</p> <p>Se constató que solo los ruidos asociados al flujo vehicular y ladridos fueron filtrados por el encargado de la actividad de la ETFA, no así los ruidos provenientes de la lavadora que se encontraba operando al interior del receptor. Se constató que el resultado de la actividad de medición de ruido de fondo a los 10 minutos fue de 42 dB.</p> <p>Posteriormente, en la medición de ruido asociado al receptor RCA 13, correspondiente a la Escuela G-139 Lo Encañado, ubicado en la esquina de la Ruta 66 y camino Quilamuta, no se encontraron faenas operativas en las cercanías del receptor, por lo que no se percibió ruido proveniente de la fuente. El encargado de la ETFA procedió a realizar la medición de ruido de fondo en el patio de la escuela, en donde se percibieron ruidos asociados al flujo vehicular proveniente de la Ruta 66 y en menor medida proveniente desde el camino Quilamuta, un esmeril proveniente de la empresa ubicada al frente de la escuela, aves silvestres, viento leve y voces de conversaciones provenientes desde el interior de la Escuela G-139.</p> <p>Se pudo constatar que solo los ruidos asociados al flujo vehicular y de la empresa ubicada al frente de la escuela</p>	<p>1. Acta de inspección de fecha 03-08-2023.</p> <p>2. <u>Carta DMA3091/2023, de fecha 23 de agosto de 2023. Contiene los siguientes documentos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro sin código "Cuadro resumen de acciones correctivas".</li> <li>- Procedimiento "Medición de ruido según el D.S. 38/2011 – MMA" código PCE-131/806-224 Revisión 12.</li> <li>- Registro "Asistencia a actividades de formación y comunicación", código FPHSE 005 rev. 07. Capacitación de fecha 21-08-2023, asociada a los procedimientos PCE 131 806 -224 (Rev12).</li> <li>- Correo de fecha 21-08-2023, con la difusión del procedimiento PCE 131 806 -224 (Rev 12).</li> <li>- Procedimiento "Monitoreo de Personal", código PCG 131/017-008 revisión 09.</li> <li>- Registro "Programa de Monitoreo de Personal", código 017-008.1 Rev. 05.</li> <li>- Registro "Programa de capacitación organismo de inspección ruido 2023", código PCE-001. Rev 05. Reg05.</li> </ul>	<p>1.D.S N°38/2013, artículo 15, letra d) y j).</p> <p>2.D.S. N° 38/2011 MMA, artículo 17, letra c).</p> <p>3.Resolución Exenta N° 2051/2021, punto 4.3.3 del documento técnico.</p>



Nº	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	<p>fueron filtrados por el personal de la ETFA, no así las voces de conversaciones provenientes desde el interior de la escuela. El resultado de la actividad de medición de ruido de fondo a los 5' y 10' minutos fue de 43,1dB y 42,8dB respectivamente</p> <p>Debido a que no se filtraron los ruidos ocasionales provenientes de la lavadora -en el caso del receptor RCA 14- y las voces de conversaciones provenientes desde el interior de la escuela -para el caso del receptor RCA13- y considerando que éstos no corresponden ruidos característicos, habituales y/o reconocibles para ser considerados como ruido de fondo propio del sector, se solicitó a la ETFA, a través del acta de inspección, que presentara las acciones correctivas implementadas para evitar la recurrencia de la desviación detectadas. Con fecha 24-08-2023, la ETFA presentó las acciones correctivas implementadas, las cuales permitieron subsanar la desviación.</p> <p>El detalle de las evidencias presentadas por la ETFA se encuentra en el anexo 4 del presente informe.</p>		
4	<p>Se constató que el sonómetro utilizado durante la actividad fue el modelo LxT1 de la marca Larson Davis, número de serie 5778. Asimismo, el calibrador utilizado durante la actividad fue de la marca Larson Davis CAL 200, número de serie 16637. Ambos equipos contaban con sus respectivos de certificados de calibración vigentes.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Acta de inspección de fecha 03-08-2023.</li> <li>Certificado de calibración del sonómetro, código SON20210080 fecha de emisión 31-08-2021.</li> <li>Certificado de calibración del calibrador, código CAL20210073, fecha de emisión 01-09-2021.</li> </ol>	<p>1.D.S N°38/2013, artículo 15, letra d) y j).</p> <p>2.D.S. N° 38/2011 MMA, artículo 13.</p> <p>3.Resolución Exenta N° 2051/2021, punto 4.1 del documento técnico.</p>



## 8 OTROS HECHOS

Nº	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
1	<p>Durante el último receptor fiscalizado, se unió a la actividad el Sr. Felipe Aburto, Jefe de Proyecto de la ETFA, quien indicó que ya había visitado el resto de los receptores establecidos por RCA, y que, en ninguno de ellos se encontró faenas operativas. Indicó además que, en caso de que no se encuentren faenas operativas cercanas a los receptores, la ETFA procede solo a medir el ruido de fondo a petición del titular. No obstante, señaló que en el resto de los receptores solo tomó registros fotográficos evidenciando que no se encontraban faenas operativas.</p> <p>A través del acta de inspección, se solicitó a la ETFA el envío del informe de resultados de la actividad, el que fue ingresado con fecha 24-08-2023. De la revisión de este documento se constató lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La ETFA señaló haber realizado las mediciones de ruido de fondo en todos los receptores asociados al proyecto, contrario a lo indicado durante la inspección.</li> <li>- La ETFA entregó las mediciones de ruido de fondo para los receptores R1 al R14, los cuales se distribuyen a lo largo de la Ruta 66.</li> <li>- El horario de las mediciones de ruido de fondo de los receptores R1 al R12 (que no fueron fiscalizados) inicia a las 9:42 AM y finaliza a las 12:57 PM.</li> <li>- Los resultados de las mediciones de ruido de fondo de todos los receptores se presentan en la siguiente tabla:</li> </ul>	<p>1. Acta de inspección de fecha 03-08-2023.</p> <p>2. <u>Carta DMA3091/2023, de fecha 23 de agosto de 2023.</u> Contiene los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de resultados SRU-2011, de fecha 23-08-2023</li> </ul> <p>3. Resolución Exenta N° 1914, de fecha 16 de noviembre de 2023.</p> <p>4. <u>Carta DMA3099, de fecha 17 de noviembre de 2023.</u> Contiene los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro formato pdf "FICHA DE INFORMACIÓN PARA MONITOREO DE RUIDO SEGÚN DS.38"</li> <li>- Registro formato pdf "Datos de terreno – Medición día".</li> </ul>	<p>1. D.S N°38/2013, artículo 15, letras d) y j).</p> <p>2. D.A. N° 38/2011 MMA, artículo 17, letra c).</p> <p>3. Resolución Exenta N° 2051/2021, punto 4.6 del documento técnico.</p> <p>4. NCh-ISO 17020-2012; 7.4.4.</p>



**Tabla 1: Resultados de las mediciones de ruido de fecha 03-08-2023.**

Receptor	Ruido de fondo (dB)	Hora de medición	Distancia entre receptores**
R1	44	09:42 AM	-
R2	43	10:02 AM	2,82 km respecto de R1
R3	43	10:18 AM	1,35 km respecto de R2
R4	48	10:36 AM	2,60 km respecto de R3
R5	48	10:51 AM	1,04 km respecto de R4
R6	47	11:12 AM	5,28 km respecto de R5
R7	48	11:36 AM	16,34 km respecto de R6
R8	47	11:52 AM	2,75 km respecto de R7
R9	46	12:10 PM	0,46 km respecto de R8
R10	46	12:27 PM	0,52 respecto de R9
R11	45	12:46 PM	1,24 km respecto de R10
R12	46	12:57 PM	1.52 km respecto de R11.
R13*	43	11:56 AM	-
R14*	42	11:06 AM	-

Fuente: Elaboración propia acorde a la información contenida en SRU-2011.

\* Receptores fiscalizados.

\*\* Imágenes de las distancias desde Google Earth Pro se encuentra en anexo 6.

- El informe de resultados indica que el Sr. Aburto solo realizó la medición de ruido de fondo para el receptor R12. Para el resto de los receptores, se indica que el responsable fue el Sr. Saavedra, lo



	<p>que no es consistente con lo fiscalizado por el personal de la SMA, debido a que el Sr. Saavedra se reunió con las fiscalizadoras a las 10:35 AM (el primer contacto telefónico fue a las 9:45 AM, en donde se indicó que el Sr. Saavedra se dirigiría al lugar en donde se encontraban las fiscalizadoras de la SMA) y durante el tiempo que duró la fiscalización, solo se midió ruido de fondo en los receptores R13 y R14.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Según lo indicado en el informe de resultados, la ETFA utilizó 2 sonómetros para la realización de la actividad, uno de ellos estaba a en poder del Sr. Saavedra y formó parte de la actividad de inspección, utilizándose para las mediciones de ruido de fondo de los receptores RCA 13 y RCA 14.</li></ul> <p>Se procedió a analizar la información presentada en el informe de resultados de la ETFA, constatando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Las mediciones de ruido de fondo desde el receptor R1 al R12 fueron realizadas por el Sr. Aburto, toda vez que el Sr. Saavedra se encontraba con las fiscalizadoras de la SMA. El equipo utilizado corresponde al sonómetro N° de serie 5641.</li><li>- Los receptores R1 al R12 abarcan una distancia de 35.8 km, que según lo calculado a través de la plataforma Google Earth Pro, el tiempo de recorrido en auto es de 37 minutos. En la figura N° 1 se presenta una imagen de lo indicado anteriormente. Cabe señalar que, se presenta una diferencia de 0.1 km en la distancia mencionada en la figura N° 1 y la sumatoria de los kilómetros indicados en la tabla N° 1, debido que en la primera se realizó el trazado total entre el R1 y R12, y en la segunda se realizó el trazado parcializado entre los receptores.</li><li>- Según las horas de medición de ruido de fondo indicados en el informe de resultados, señaladas en la tabla N° 1 del presente informe, el tiempo promedio en la medición de ruido de fondo entre un receptor y otro, para los receptores R1 a R12 (receptores que no fueron fiscalizados por el personal de la SMA), fue de 18 minutos. Se debe considerar que, la metodología de medición bajo la cual se encuentra autorizada la ETFA (D.S. N° 38/2011 MMA), establece que “se debe medir el NPSeq cada 5 minutos”, considerándose estable “cuando la diferencia aritmética entre dos registros consecutivos sea menor o igual a 2 dB (A)”, por tanto, cada medición de ruido de fondo debe demorar al menos 10 minutos. Según el informe de resultados, todas las mediciones consideraron 2 valores, por lo que, considerando el tiempo promedio de 18 minutos indicado anteriormente, queda muy poco tiempo para el traslado entre un receptor y otro.</li><li>- El tiempo de medición entre los receptores fiscalizados (R13 y</li></ul>		
--	--	--	--



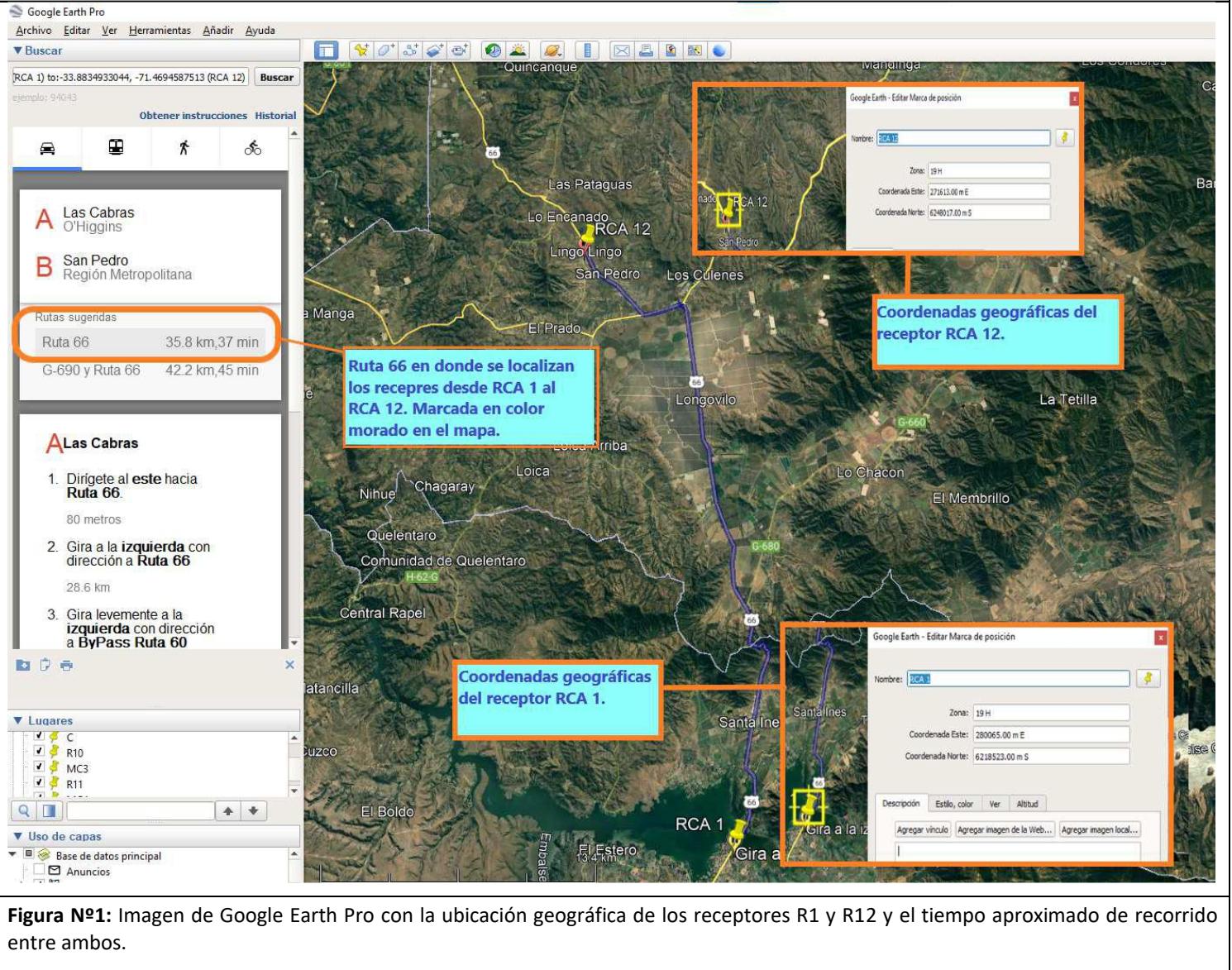
	<p>R14) fue de 50 minutos aproximadamente. La demora se debió que el personal de la ETFA filtró los ruidos ocasionales percibidos, los que correspondieron en su mayoría al flujo vehicular proveniente de la Ruta 66. Considerando que, la mayoría de los receptores no fiscalizados (R1 al R12) también se encontraban ubicados en las cercanías de la Ruta 66, también debieron ser afectados por los mismos ruidos ocasionales provenientes de la Ruta 66 que afectaron los receptores fiscalizados, y, por lo tanto, también debieron haber sido filtrados. En dicho escenario, el tiempo demorado en las mediciones de ruido de fondo para los receptores no fiscalizados debió haber sido mayor al informado, esto considerando que el resultado de dichas mediciones fue similar al de los receptores fiscalizados.</p> <p>Considerando el análisis realizado anteriormente y a que lo constatado en el informe de resultados no presenta evidencia suficiente para estimar que la ETFA efectivamente haya realizado las mediciones de ruido de fondo para los receptores desde R1 a R12, se realizó un requerimiento de información a la ETFA a través de la Resolución Exenta N° 1914, de fecha 16 de noviembre de 2023, en donde se le solicitó remitir los datos crudos (sin modificar) descargados desde el sonómetro N° de serie 5641, para las mediciones de ruido de fondo realizadas en los receptores R1 a R12 el día 03 de agosto de 2023.</p> <p>En respuesta, con fecha 17 de noviembre de 2023, la ETFA indicó que <i>"Sobre la data cruda derivada del sonómetro, podemos indicar que los valores fueron sobreescritos debido a la capacidad de almacenamiento del equipo utilizado"</i>, adjuntando registros internos de la ETFA con los datos de terreno, sin embargo, éstos no corresponden a los datos crudos extraídos desde el sonómetro. Cabe señalar que, según lo establecido en las instrucciones de la SMA, es parte de las obligaciones de una ETFA conservar la información generada en el marco de sus funciones por un período de a lo menos 3 años.</p> <p>Considerando lo revisado en el informe de resultados de la ETFA y lo constatado durante la inspección por personal de la SMA, es posible constatar que existe una discrepancia entre lo indicado por el Jefe de Proyectos de la ETFA y lo indicado en el informe de resultados SRU-2011, toda vez que el personal de la ETFA indicó que no había realizado la medición de ruido de fondo para el resto los receptores y, por el contrario, se indica en el informe de resultados que si se realizó la medición para todos los receptores.</p>		
--	--	--	--



<p>Adicionalmente, no se explica como el personal de la ETFA pudo haber ejecutado las mediciones de ruido de fondo en tan poco tiempo, esto considerando el tiempo que se debió haber demorado en la filtración de ruidos ocasionales para cada receptor y el tiempo de traslado entre un receptor y otro, toda vez que, según el informe de resultados, el tiempo demorado para la medición de ruido de fondo entre un receptor y otro promedió 18 minutos.</p> <p>Con todo lo anterior, y sumado a que la ETFA indicó no contar con los datos crudos solicitados a través del requerimiento de información, es posible indicar que los antecedentes presentados no evidencian que efectivamente la ETFA haya ejecutado las mediciones de ruido de fondo indicadas en el informe de resultados SRU-2011, de fecha 23-08-2023.</p>		
--	--	--



## Registro de figuras.



## 9. CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización y la revisión de los antecedentes indicados en el punto 6, asociados a los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 4 y referidos a los hechos constatados y sus evidencias, indicados en los puntos 7 y 8 permitieron identificar un hallazgo el cual se describe a continuación:



Otros Hechos	Materia específica objeto de la fiscalización	Exigencia asociada	Hallazgo
1	Aplicación del procedimiento establecido en el D.S. Nº 38/2011 MMA para la medición de ruido, y lo establecido en las directrices generales y técnicas impartidas por la SMA.	<p><u>Decreto Supremo N° 38 de 2013:</u> <u>Artículo 15, letras d) y j):</u></p> <p><i>"d) Ejercer sus actividades de conformidad a lo dispuesto en las normas técnicas, normas ambientales aplicables y/o en las normas, directrices o instrucciones técnicas de carácter general y obligatorio impartidas por la Superintendencia.</i></p> <p><i>j) Cumplir con las demás exigencias que impone este reglamento, y las directrices técnicas que pueda establecer la Superintendencia mediante normas e instrucciones de carácter general y obligatorio"</i></p> <p><u>D.S. N° 38/2011 MMA, artículo 17, letra c).</u></p> <p><i>"Artículo 17º.- La técnica de medición de los niveles de ruido será la siguiente:</i></p> <p><i>(...) c) Deberán descartarse aquellas mediciones que incluyan ruidos ocasionales".</i></p> <p><u>Resolución Exenta N° 2051/2021, punto 4.6 del documento técnico:</u></p> <p><i>"(...) La información generada por la ETFA en el marco de sus funciones, deberá ser conservada por un período de a lo menos 3 años, sin perjuicio de las exigencias de la acreditación de las normas ISO correspondiente a la actividad que ejecuta".</i></p> <p><u>NCh-ISO 17020:2012; 7.4.4:</u> <i>Toda la información indicada en 7.4.2 (se refiere a informes de resultados) debe comunicarse de manera correcta, precisa y clara.</i></p>	<p>Considerando lo revisado en el informe de resultados de la ETFA y lo constatado durante la inspección por personal de la SMA, detallado en el punto 8 del presente informe, es posible constatar que existe una discrepancia entre lo indicado por el Jefe de Proyectos de la ETFA y lo indicado en el informe de resultados SRU-2011, toda vez que el personal de la ETFA indicó que no había realizado la medición de ruido de fondo para el resto los receptores y, por el contrario, indican en el informe de resultados que si se realizó la medición para todos los receptores.</p> <p>Adicionalmente, no se explica como el personal de la ETFA pudo haber ejecutado las mediciones de ruido de fondo en tan poco tiempo, esto considerando el tiempo que se debió haber demorado en la filtración de ruidos ocasionales para cada receptor y el tiempo de traslado entre un receptor y otro, toda vez que, según el informe de resultados, el tiempo demorado para la medición de ruido de fondo entre un receptor y otro promedió 18 minutos.</p> <p>Con todo lo anterior, y sumado a que la ETFA indicó no contar con los datos crudos solicitados a través del requerimiento de información, es posible indicar que los antecedentes presentados no evidencian que efectivamente la ETFA haya ejecutado las mediciones de ruido de fondo indicadas en el informe de resultados SRU-2011, de fecha 23-08-2023.</p>



## 10. ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección y registros fotográficos.
2	Registro de alcances autorizados ETFA e IA.
3	Resoluciones ETFA e IA.
4	Antecedentes entregados por la ETFA.
5	Requerimiento de información.
6	Otros hechos N° 1

Todos los anexos se encuentran disponibles en el expediente de fiscalización DETEL-2023-2320-XIII-RET

