



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME DE FISCALIZACIÓN

### INSPECCIÓN

**SOCIEDAD COMERCIAL SERCOAMB LTDA.  
SERCOAMB TOBALABA  
019-02**

**DFZ-2022-981-XIII-RET**

15 de noviembre de 2021

	Nombre	Firma
Aprobado	Rubén Verdugo Castillo	
Elaborado	M. Carolina Jiménez Toledo	

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

ET-REG-05/V04

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.....	5
5.	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	6
5.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización .....	6
5.2	Materia Objeto de la Fiscalización.....	6
6.	REVISIÓN DOCUMENTAL .....	6
7.	HECHOS CONSTATADOS .....	13
8.	OTROS HECHOS .....	27
9.	CONCLUSIONES .....	28
10.	ANEXOS.....	28



## 1. RESUMEN

El presente documento, elaborado 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) SERCOAMB TOBALABA, código 019-02, ubicada en Avenida Tobalaba N° 7601, comuna de La Florida, Región Metropolitana. La actividad de inspección fue realizada el día 03 de mayo de 2022 en las instalaciones de la empresa Xilofor S.A, ubicada en calle Vizcaya N° 17011, comuna de Pudahuel, Región Metropolitana.

La actividad de fiscalización se realizó en el marco del cumplimiento de la Resolución Exenta N°2735, del 30 de diciembre de 2022 que “Fija programa de fiscalización ambiental de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental para el año 2022”, y correspondió a la constatación de que la entidad técnica haya desarrollado sus actividades de acuerdo a lo establecido en los métodos autorizados, que dispone del personal e instrumentos necesarios para la ejecución de la actividad en terreno y al cumplimiento de 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 575/2019, que “Dicta instrucción de carácter general que establece los requisitos para la autorización de las entidades técnicas de fiscalización ambiental e inspectores ambientales y revoca resoluciones que indica”, y 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 aire y revoca resolución que indica”, vigente al momento de realización de las actividades.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron la revisión en terreno de los instrumentos y los materiales utilizados para llevar a cabo la actividad de muestreo de Material Particulado (según el método CH-5), que incluye medición asociada a los métodos CH-1 al CH4, el cumplimiento de las directrices de la SMA y la ejecución de las actividades según los alcances autorizados.

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 fueron resueltos por la ETFA a través de la presentación de antecedentes en respuesta a los requerimientos de información realizados por medio de las resoluciones exentas 1141, de fecha 13 de julio de 2022 y 1475, de fecha 30 de agosto de 2022.

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.





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

Identificación de los Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ 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	Resolución Exenta	575	2022	Superintendencia del Medio Ambiente	Dicta instrucción de carácter general que establece los requisitos 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.
3	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 aire y revoca resolución que indica	Establece especificaciones específicas de las Entidades Técnicas.



## 5. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

### 5.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Según Resolución Exenta N°2735 del 30 de diciembre de 2021 que "Fija programa de fiscalización ambiental de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental para el año 2022"
	No programada	Denuncia
		Autodenuncia
		De Oficio
		Otro
		Detalles:

### 5.2 Materia Objeto de la Fiscalización

- Verificación de la realización de actividades según los alcances de autorización de la ETFA y los IA.
- Aplicación de los métodos para las actividades de muestreo (CH5) y medición (CH-1 al CH4).
- Cumplimiento de las directrices establecidas por la SMA.

## 6. REVISIÓN DOCUMENTAL

N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
1	Registro "ALCANCES ETFA SERCOAMB_V7 09-03-2021".	SMA	No aplica	Registro con los alcances de autorización de la ETFA, correspondiente a la fecha de ejecución de las actividades.
2	Resolución Exenta N°51, del 12 de enero de 2021.	SMA	No aplica	Resolución de renovación de la autorización como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.
3	Aviso de medición "ETFA-REG-02/V05" enviado con fecha 21-04-2022.	ETFA SERCOAMB TOBALABA	No aplica	Aviso de muestreo enviado por la ETFA al correo medicionesfijas@sma.gob.cl
4	Acta de inspección de fecha 03 de mayo de 2022.	SMA	No aplica	Acta de inspección con el detalle de las actividades fiscalizadas.



N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
5	<p><u>Carta s/n, de fecha 16 de mayo de 2022.</u> <u>Adjunta los siguientes documentos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de resultados “Informe ISO-300-9-R16871”.</li> <li>- Documento Word denominado “Respuesta N°2”.</li> <li>- Registro REG.ISC-01 “Visita previa” de fecha 05-08-2019.</li> <li>- Procedimiento PRO-ISC-01, versión 08 “Procedimiento operacional comunicación con la superintendencia de medio ambiente (SMA), visitas previas, avisos de muestreo/medición, y pasos previos a la realización del muestreo/medición”.</li> <li>- Registro “REG-ISC-01” Informe de Visita Previa.</li> <li>- Procedimiento PRO-ISC-09, versión 04 “Procedimiento suspensión de muestreo”.</li> <li>- Registro REG-25 “Acta de servicio”, de fecha 03-05-2022.</li> <li>- Registro “Aviso de muestreo/medición emisiones atmosféricas de fuentes fijas” con aviso de suspensión de actividad de la fuente PR-OR-45577.</li> <li>- Procedimiento PRO-ISC-01, versión 08 “Procedimiento operacional comunicación con la superintendencia de medio ambiente (SMA), visitas previas y avisos de muestreo/medición”.</li> <li>- Procedimiento PRO-ISC-02, versión 04 “Procedimiento operacional de muestreo isocinético CH – 5”.</li> <li>- Registro “Aviso de muestreo/medición emisiones atmosféricas de fuentes fijas” con aviso de muestreo de MP de la fuente PR-OR-45577.</li> <li>- Registro REG-ISC-04_1, versión 09 “Check list de verificación de sistemas, equipos y materiales críticos metodología CH-5”.</li> <li>- Registro REG-ISC-28, versión 09 “Planilla de muestreo isocinético”.</li> </ul>	ETFA SERCOAMB TOBALABA	No aplica	Antecedentes ETFA en respuesta a requerimiento de información realizado en acta de inspección de fecha 03-05-2022.



N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro REG-ISC-40, versión 4 “Cadena de custodia muestras en terreno CH-5”.</li> <li>- Registro REG-ISC-47, versión 05 “Planilla muestreo preliminar CH 5 / CH 29”.</li> <li>- Registro REG-ISC-76, versión 1 “Determinación de humedad en muestreos isocinéticos”.</li> <li>- Registro REG-SEG-05, versión 00 “Análisis seguro del trabajo (AST)”.</li> <li>- Registro REG-42, versión 4 “Bitácora de Servicios”.</li> <li>- Registro REG-ISC-01, versión 04 “Informe de visita previa” de fecha 05-08-2019.</li> <li>- Certificado de calibración N° 172/21.</li> <li>- Certificado de calibración CCP 021-2022.</li> <li>- Certificado de calibración N° 342/21.</li> <li>- Certificado de calibración N° 338/21.</li> <li>- Certificado de calibración N° 173/21.</li> <li>- Certificado de calibración N° 171/21.</li> <li>- Certificado de calibración N° 177/21.</li> <li>- Certificado de calibración N° 175/21.</li> <li>- Certificado de calibración N° 170/21.</li> <li>- Registro REG-ISC-19_1, versión 6 “Registro de verificación de sistema de medición meter”.</li> </ul>			
6	Resolución Exenta N° 1141, del 13 de julio de 2022.	SMA	No aplica	Primer requerimiento de información realizado a la ETFA.
7	<p><u>Carta s/n, de fecha 09 de agosto de 2022.</u> <u>Adjunta los siguientes documentos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro REG-25 “Acta de servicio”, de fecha 03-05-2022.</li> <li>- Carta explicativa de fecha 09-08-2022.</li> <li>- Registro REG-05 “Registro de entrenamiento” de fecha 05-08-2022. Asociado a los documentos PRO-25. V1 y PRO-ISC-02.</li> <li>- Documento PRO-25, versión 1 “Procedimiento elaboración y rechazo de informes”.</li> </ul>	ETFAs SERCOAMB TOBALABA	No aplica	Antecedentes ETFAs en respuesta al primer requerimiento de información.



N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento PRO-ISC-01, versión 09 "Procedimiento operacional comunicación con la SMA, visitas previas, avisos de muestreo/medición, y pasos previos a la realización del muestreo/medición".</li> <li>- Documento INT-ISC-01, versión 03 "Instructivo inspección y verificación de calibración de boquillas".</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 "Registro de entrenamiento", de fecha 05-08-2022. Asociado al procedimiento PRO-ISC-01, v9.</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 "Registro de entrenamiento", de fecha 05-08-2022. Asociado al instructivo INT-ISC-01, v3.</li> </ul>			
8	<p><u>Carta conductora s/n de fecha 19-08-2022. Ingresada documentación complementaria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento REG-11, versión 04 "Registro de acciones correctivas y preventivas", de fecha 13-07-2022. Asociado al hecho constatado N° 3.</li> <li>- Documento REG-11, versión 04 "Registro de acciones correctivas y preventivas", de fecha 13-07-2022. Asociado al hecho constatado N° 3, 4 y 5.</li> </ul>	ETFA SERCOAMB TOBALABA	No aplica	Antecedentes ETFA en complemento a la presentación anterior.
9	Resolución Exenta N° 1475, del 30 de agosto de 2022.	SMA	No aplica	Segundo requerimiento de información realizado a la ETFA.
10	<p><u>Carta s/n, de fecha 15 de septiembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento PRO-ISC-02, versión 5 "Procedimiento operacional de muestreo isocinético CH-5".</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 "Registro de entrenamiento", de fecha 06-09-2022- Asociado a los procedimientos PRO-25, V1 y PRO-ISC-02. Indica cargo de los participantes.</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 "Registro de entrenamiento", de fecha 06-09-</li> </ul>	ETFA SERCOAMB TOBALABA	No aplica	Antecedentes ETFA en respuesta al segundo requerimiento de información.



N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
	<p>2022- Asociado al procedimiento PRO-ISC-01, V9. Indica cargo de los participantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 06-09-2022. Asociado al instructivo INT-ISC-01, v3. Indica cargo de los participantes.</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 06-09-2022- Asociado al procedimiento PRO-ISC-02, V5. Indica cargo de los participantes.</li> <li>- Documentos “Declaración de consentimiento procedimientos de muestreo y medición” firmado por el personal de la ETFA.</li> </ul>			
11	<p><u>Carta conductora s/n de fecha 26-09-2022. Ingresada documentación que reorganiza información anterior y presenta documentación complementaria:</u></p> <p><u>Antecedentes reorganizados:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento PRO-ISC-02, versión 5 “Procedimiento operacional de muestreo isocinético CH-5”.</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 06-09-2022- Asociado a los procedimientos PRO-25, V1 y PRO-ISC-02. Indica cargo de los participantes.</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 06-09-2022- Asociado al procedimiento PRO-ISC-02, V5. Indica cargo de los participantes.</li> <li>- Documentos “Declaración de consentimiento procedimientos de muestreo y medición” firmado por el personal de la ETFA.</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 06-09-2022- Asociado al procedimiento PRO-ISC-01, V9. Indica cargo de los participantes.</li> </ul>	ETFAs SERCOAMB TOBALABA	No aplica	Antecedentes ETFAs en complemento a la presentación anterior.



N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 06-09-2022. Asociado al instructivo INT-ISC-01, v3. Indica cargo de los participantes.</li> </ul> <p><u>Antecedentes complementarios:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento REG-11, versión 04 “Registro de acciones correctivas y preventivas”, de fecha 23-09-2022. Asociado al hecho constatado N° 2.</li> <li>- Documento PRO-ISC-01, versión 10 “Procedimiento operacional comunicación con la superintendencia de medio ambiente (SMA), visitas previas y avisos de muestreo/medición”.</li> <li>- Documento PRO-ISC-02, versión 5 “Procedimiento operacional de muestreo isocinético CH-5”.</li> <li>- Documento PRO-01, versión 19 “Procedimiento control de documentos registros”.</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 23-09-2022- Asociado al procedimiento PRO-ISC-01, V10. Indica cargo de los participantes.</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 22-09-2022. Asociado al instructivo INT-ISC-01, v3. Indica cargo de los participantes.</li> </ul>			
12	<p><u>Carta conductora s/n de fecha 11-11-2022. Ingresar documentación complementaria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento REG-11, versión 04 “Registro de acciones correctivas y preventivas”, de fecha 08-11-2022. Asociado al hecho constatado N° 2.</li> <li>- Documento PRO-ISC-01, versión 11 “Procedimiento operacional comunicación con la superintendencia de medio ambiente (SMA), visitas previas y avisos de muestreo/medición”.</li> </ul>	ETFA SERCOAMB TOBALABA	No aplica	Antecedentes ETFA en complemento a la presentación anterior.



N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento PRO-ISC-02, versión 6 "Procedimiento operacional de muestreo isocinético CH-5".</li> <li>- Registro REG-05, versión 05 "Registro de entrenamiento" de fecha 10-11-2022. Asociado a los documentos PRO-ISC-01. V11 y PRO-ISC-02. V6.</li> </ul>			

ET-REG-06/V04



## 7. HECHOS CONSTATADOS

N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
1	La ETFA se encontraba autorizada para realizar las actividades de muestreo de material particulado al momento de la fiscalización, de acuerdo a las metodologías establecidas (CH5) y medición (CH-1 al CH4).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolución Exenta N° 51/2021. Renovación autorización ETFA.</li> <li>2. Registro "ALCANCES ETFA SERCOAMB_V7 09-03-2021"</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra c).</li> <li>2. Resolución Exenta N°575/2022, punto 5.1.1.2.1 del documento técnico.</li> </ol>
2	<p>Durante la inspección se constató que en el ducto de evacuación de gases de la fuente cabina de pintura y secado PR-16871, existía un codo ubicado corriente abajo en la distancia B, razón por la cual el encargado de la actividad decidió suspender la actividad, debido a que lo consideró como una perturbación y que no se estaría dando cumplimiento con las distancias mínimas para el tramo B, según lo establecido en la metodología correspondiente. Ver fotografía N° 1.</p> <p>Adicionalmente, se constató que la misma ETFA durante el año 2019, realizó una actividad de muestreo de MP a la misma fuente. Consultado con el titular de la fuente, se constató que el ducto no había sido modificado desde la actividad realizada en 2019 a la fecha.</p> <p>Debido a la duplicidad de criterios adoptados por parte de la ETFA en las actividades de muestreo de 2019 y 2022 (frente a una misma condición del ducto de evacuación de gases), se solicitó en el acta de inspección, los antecedentes que se indican a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Copia Informe de resultados ISO-300-9-R-16871 (año 2019)</li> <li>- Registro de la visita previa realizada por la ETFA en las instalaciones del titular, correspondiente a la actividad realizada el día 03-05-2022.</li> <li>- Procedimiento u otro documento del Sistema de Gestión de Calidad, asociado a la visita previa.</li> <li>- Procedimiento u otro documento del Sistema de Gestión de Calidad, asociado a los criterios de suspensión de una actividad de muestro y/o medición de MP (CH-5).</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acta de inspección de fecha 03 de mayo de 2022.</li> <li>2. <u>Carta S/N, de fecha 16 de mayo de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de resultados "Informe ISO-300-9-R16871".</li> <li>- Registro REG.ISC-01 "Visita previa" de fecha 05-08-2019.</li> <li>- Documento Word denominado "Respuesta N°2".</li> <li>- Procedimiento PRO-ISC-01, versión 08 "Procedimiento operacional comunicación con la superintendencia de medio ambiente (SMA), visitas previas, avisos de muestreo/medición, y pasos previos a la realización del muestreo/medición".</li> <li>- Registro "REG-ISC-01" Informe de Visita Previa.</li> <li>- Procedimiento PRO-ISC-09, versión 04 "Procedimiento suspensión de muestreo".</li> <li>- Registro "Aviso de muestreo/medición emisiones atmosféricas de fuentes fijas" con aviso de suspensión de actividad de la fuente PR-OR-45577.</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra d) y j).</li> <li>2. Método CH-5/2020, punto 4.1.2.</li> <li>3. Método CH-1/1996, punto 2.1.</li> </ol>



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	<p>De la revisión realizada a los antecedentes presentados por la ETFA, se pudo evidenciar que para la actividad ejecutada en 2019 no se consideró el codo como una perturbación, por lo que se ejecutó la actividad sin inconveniente. De igual manera, durante la visita previa de la actividad de 2019, no se alertó sobre la condición del ducto. Adicionalmente, se constató que en los procedimientos de la ETFA no se adoptaban criterios referentes a perturbaciones que podrían presentar los ductos y como se debía continuar con las actividades de muestreo).</p> <p>Cabe señalar que adicionalmente, la ETFA presentó el registro REG-25 “Acta de Servicio” de la actividad realizada el 03-05-2022, sin embargo, esta era poco legible, por lo que fue solicitada nuevamente.</p> <p>De lo anterior se constató que la ETFA adoptó 2 criterios distintos frente a una misma situación, por lo cual, se realizó un requerimiento de información a través de la Resolución Exenta N°1141, del 13 de julio de 2021, en donde se solicitó explicar la dualidad de criterios adoptados y, de manera adicional, remitir la documentación que evidenciara las medidas satisfactorias implementadas para evitar la recurrencia de la desviación detectada. En respuesta al requerimiento de información, la ETFA presentó las acciones correctivas implementadas, posteriormente, la ETFA presentó información complementaria a su presentación original.</p> <p>De la revisión a los antecedentes presentados por la ETFA, fue posible constatar que las acciones implementadas no fueron suficientes para subsanar las desviaciones detectadas, por lo que la SMA realizó un nuevo requerimiento de información, a través de la Resolución Exenta N°1475, del 30 de agosto de 2022.</p> <p>En respuesta al segundo requerimiento de información, la ETFA presentó las acciones correctivas implementadas, posteriormente, la ETFA presentó información complementaria a su presentación original.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro REG-25 “Acta de servicio”, de fecha 03-05-2022.</li> <li>3. Resolución Exenta N° 1141, de fecha 13 de julio de 2022. Requerimiento de información ETFA.</li> <li>4. <u>Carta s/n, de fecha 09 de agosto de 2022 y carta conductora s/n de fecha 19-08-2022 (complemento):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento REG-11, versión 04 “Registro de acciones correctivas y preventivas”, de fecha 13-07-2022. Asociado al hecho constatado N° 2.</li> <li>- Documento PRO-25, versión 1 “Procedimiento elaboración y rechazo de Informes”.</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento” de fecha 05-08-2022. Asociado a los documentos PRO-25. V1 y PRO-ISC-02.</li> <li>- Carta explicativa de fecha 09-08-2022.</li> <li>- Registro REG-25 “Acta de servicio”, de fecha 03-05-2022.</li> </ul> </li> <li>5. Resolución Exenta N° 1475, de fecha 30 de agosto de 2022. Requerimiento de información ETFA.</li> <li>6. <u>Carta s/n, de fecha 15 de septiembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u></li> </ul>	



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	<p>En base a los antecedentes ingresados por la ETFA, es posible constatar que ésta presentó las acciones correctivas necesarias que permitieron subsanar las desviaciones detectadas.</p> <p>El detalle de las evidencias presentadas por la ETFA se encuentra en el anexo 5 del presente informe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento PRO-ISC-02, versión 5 “Procedimiento operacional de muestreo isocinético CH-5”.</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 06-09-2022- Asociado a los procedimientos PRO-25, V1 y PRO-ISC-02. Indica cargo de los participantes.</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 06-09-2022- Asociado al procedimiento PRO-ISC-02, V5. Indica cargo de los participantes.</li> <li>- Documentos “Declaración de consentimiento procedimientos de muestreo y medición” firmado por el personal de la ETFA.</li> </ul> <p>7. <u>Carta conductora s/n de fecha 26-09-2022. Ingresada documentación que reorganiza información anterior y presenta documentación complementaria:</u></p> <p><u>Antecedentes reorganizados:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento PRO-ISC-02, versión 5 “Procedimiento operacional de muestreo isocinético CH-5”.</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 06-09-2022- Asociado a los procedimientos PRO-25, V1 y PRO-ISC-02. Indica cargo de los participantes.</li> </ul>	



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 06-09-2022- Asociado al procedimiento PRO-ISC-02, V5. Indica cargo de los participantes.</li> <li>- Documentos “Declaración de consentimiento procedimientos de muestreo y medición” firmado por el personal de la ETFA.</li> </ul> <p><u>Antecedentes complementarios:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento REG-11, versión 04 “Registro de acciones correctivas y preventivas”, de fecha 23-09-2022. Asociado al hecho constatado N° 2.</li> <li>- Documento PRO-ISC-01, versión 10 “Procedimiento operacional comunicación con la superintendencia de medio ambiente (SMA), visitas previas y avisos de muestreo/medición”.</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 23-09-2022- Asociado al procedimiento PRO-ISC-01, V10. Indica cargo de los participantes.</li> <li>- Documento PRO-ISC-02, versión 5 “Procedimiento operacional de muestreo isocinético CH-5”.</li> <li>- Documento PRO-01, versión 19 “Procedimiento control de documentos registros”.</li> </ul> <p>8. <u>Carta conductora s/n de fecha 11-11-2022. Ingresar documentación complementaria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento REG-11, versión 04 “Registro de acciones</li> </ul>	



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
		<p>correctivas y preventivas”, de fecha 08-11-2022. Asociado al hecho constatado N° 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento PRO-ISC-01, versión 11 “Procedimiento operacional comunicación con la superintendencia de medio ambiente (SMA), visitas previas y avisos de muestreo/medición”.</li> <li>- Documento PRO-ISC-02, versión 6 “Procedimiento operacional de muestreo isocinético CH-5”.</li> <li>- Registro REG-05, versión 05 “Registro de entrenamiento” de fecha 10-11-2022. Asociado a los documentos PRO-ISC-01. V11 y PRO-ISC-02. V6.</li> </ul>	
3	<p>Durante la inspección se constató que el encargado de la actividad solo contaba con el formulario N°3 del año 2018 del titular del establecimiento como evidencia para ejecutar el muestreo bajo condición de plena carga y no con la totalidad de los antecedentes establecidos en las instrucciones de la SMA, razón por la cual se solicitó en acta de inspección de fecha 03-05-2022, los procedimientos u otro documento del sistema de gestión, asociado a la documentación mínima necesaria para ejecutar las actividades de muestreo y los registros asociados a la actividad del 03-05-2022.</p> <p>De la revisión realizada, se evidenció que antes de la ejecución de los muestreos no se considera lo establecido en las instrucciones de operatividad específicas de la SMA, en lo relacionado a los antecedentes que se deben considerar para realizar los muestreos en condición de plena carga.</p> <p>En base a lo anterior, se realizó un requerimiento de información a través de la Resolución Exenta N°1141, del 13 de julio de 2021, en donde se solicitó remitir la documentación que evidenciara las medidas</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acta de inspección de fecha 03 de mayo de 2022.</li> <li>2. <u>Carta S/N, de fecha 16 de mayo de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento PRO-ISC-01, versión 08 “Procedimiento operacional comunicación con la superintendencia de medio ambiente (SMA), visitas previas y avisos de muestreo/medición”.</li> <li>- Procedimiento PRO-ISC-02, versión 04 “Procedimiento operacional de muestreo isocinético CH – 5”.</li> <li>- Registro “Aviso de muestre/medición emisiones atmosféricas de fuentes fijas” con aviso de muestreo de MP de la fuente PR-OR-45577.</li> <li>- Registro REG-ISC-04_1, versión 09 “Check list de</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra d) y j).</li> <li>2. Resolución Exenta N°2051/2021, punto 3.2 del documento técnico.</li> </ol>



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	<p>satisfactorias implementadas para evitar la recurrencia de la desviación detectada. En respuesta al requerimiento de información, la ETFA presentó las acciones correctivas implementadas.</p> <p>De la revisión a los antecedentes presentados por la ETFA, fue posible constatar que las acciones implementadas no fueron suficientes para subsanar las desviaciones detectadas, por lo que la SMA realizó un nuevo requerimiento de información, a través de la Resolución Exenta N°1475, del 30 de agosto de 2022.</p> <p>En respuesta al segundo requerimiento de información, la ETFA presentó las acciones correctivas implementadas, posteriormente, la ETFA presentó información complementaria a su presentación original.</p> <p>En base a los antecedentes ingresados por la ETFA, es posible constatar que ésta presentó las acciones correctivas necesarias que permitieron subsanar las desviaciones detectadas.</p> <p>El detalle de las evidencias presentadas por la ETFA se encuentra en el anexo 5 del presente informe.</p>	<p>verificación de sistemas, equipos y materiales críticos metodología CH-5".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro REG-ISC-28, versión 09 "Planilla de muestreo isocinético".</li> <li>- Registro REG-ISC-40, versión 4 "Cadena de custodia muestras en terreno CH-5".</li> <li>- Registro REG-ISC-47, versión 05 "Planilla muestreo preliminar CH 5 / CH 29".</li> <li>- Registro REG-ISC-76, versión 1 "Determinación de humedad en muestreos isocinéticos".</li> <li>- Registro EG-SEG-05, versión 00 "Análisis seguro del trabajo (AST)".</li> <li>- Registro REG-42, versión 4 "Bitácora de Servicios".</li> <li>- Registro REG-ISC-01, versión 04 "Informe de visita previa" de fecha 05-08-2019.</li> </ul> <p>3. Resolución Exenta N° 1141, de fecha 13 de julio de 2022. Requerimiento de información ETFA.</p> <p>4. <u>Carta s/n, de fecha 09 de agosto de 2022 y carta conductora s/n de fecha 19-08-2022 (complemento):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento REG-11, versión 04 "Registro de acciones correctivas y preventivas", de fecha 13-07-2022. Asociado al hecho constatado N° 3, 4 y 5.</li> <li>- Documento PRO-ISC-01, versión 09 "Procedimiento operacional comunicación con la SMA, visitas previas, avisos de</li> </ul>	



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
		<p>muestreo/medición, y pasos previos a la realización del muestreo/medición”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 05-08-2022. Asociado al procedimiento PRO-ISC-01, v9”.</li> </ul> <p>5. Resolución Exenta N° 1475, de fecha 30 de agosto de 2022. Segundo requerimiento de información ETFA.</p> <p>6. <u>Carta s/n, de fecha 15 de septiembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 06-09-2022- Asociado al procedimiento PRO-ISC-01, V9. Indica cargo de los participantes.</li> </ul> <p>7. <u>Carta conductora s/n de fecha 26-09-2022. Ingresar documentación que reorganiza información anterior y presenta documentación complementaria:</u></p> <p><u>Antecedentes reorganizados:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 06-09-2022- Asociado al procedimiento PRO-ISC-01, V9. Indica cargo de los participantes.</li> </ul> <p><u>Antecedentes complementarios:</u></p>	



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento PRO-01, versión 19 "Procedimiento control de documentos registros".</li> <li>8. <u>Carta conductora s/n de fecha 11-11-2022. Ingresar documentación complementaria:</u></li> <li>- Documento PRO-ISC-01, versión 11 "Procedimiento operacional comunicación con la superintendencia de medio ambiente (SMA), visitas previas y avisos de muestreo/medición".</li> <li>- Documento PRO-ISC-02, versión 6 "Procedimiento operacional de muestreo isocinético CH-5".</li> <li>- Registro REG-05, versión 05 "Registro de entrenamiento" de fecha 10-11-2022. Asociado a los documentos PRO-ISC-01. V11 y PRO-ISC-02. V6.</li> </ul>	
4	<p>Durante la ejecución de la actividad fiscalización, se constató que la boquilla de sonda y el medidor de temperatura no poseían número de registro marcado en ella, por lo que no se tiene certeza si el certificado del ISP presentado a los fiscalizadores de la SMA corresponde a dicha boquilla, así como tampoco se tiene certeza si efectivamente la boquilla cuenta con certificado vigente emitido por el ISP.</p> <p>En base a lo anterior, se realizó un requerimiento de información a través de la Resolución Exenta N°1141, del 13 de julio de 2021, en donde se solicitó remitir la documentación que evidenciara las medidas satisfactorias implementadas para evitar la recurrencia de la desviación detectada. En respuesta al requerimiento de información, la ETFA presentó las acciones correctivas implementadas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acta de inspección de fecha 03 de mayo de 2022.</li> <li>2. Resolución Exenta N° 1141, de fecha 13 de julio de 2022. Requerimiento de información ETFA.</li> <li>3. <u>Carta s/n, de fecha 09 de agosto de 2022 y carta conductora s/n de fecha 19-08-2022 (complemento):</u></li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento REG-11, versión 04 "Registro de acciones correctivas y preventivas", de fecha 13-07-2022. Asociado al hecho constatado N° 3, 4 y 5.</li> <li>- Documento PRO-ISC-01, versión 09 "Procedimiento</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra d) y j).</li> <li>2. Método CH-5/2020, punto 2.1.1 y 5.1.</li> <li>3. NCh-ISO 17025:2017, punto 6.4.8.</li> </ol>



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	<p>De la revisión a los antecedentes presentados por la ETFA, fue posible constatar que las acciones implementadas no fueron suficientes para subsanar las desviaciones detectadas, por lo que la SMA realizó un nuevo requerimiento de información, a través de la Resolución Exenta N°1475, del 30 de agosto de 2022.</p> <p>En respuesta al segundo requerimiento de información, la ETFA presentó las acciones correctivas implementadas, posteriormente, la ETFA presentó información complementaria a su presentación original.</p> <p>En base a los antecedentes ingresados por la ETFA, es posible constatar que ésta presentó las acciones correctivas necesarias que permitieron subsanar las desviaciones detectadas.</p> <p>El detalle de las evidencias presentadas por la ETFA se encuentra en el anexo 5 del presente informe.</p>	<p>operacional comunicación con la superintendencia de medio ambiente (SMA), visitas previas y avisos de muestreo/medición”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento INT-ISC-01, versión 03 "Instructivo inspección y verificación de calibración de boquillas".</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 "Registro de entrenamiento", de fecha 05-08-2022. Asociado al instructivo INT-ISC-01, v3.</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 "Registro de entrenamiento", de fecha 05-08-2022. Asociado al procedimiento PRO-ISC-01, v9.</li> <li>- Registro REG-25 "Acta de servicio", de fecha 03-05-2022.</li> </ul> <p>4. Resolución Exenta N° 1475, de fecha 30 de agosto de 2022. Segundo requerimiento de información ETFA.</p> <p>5. <u>Carta s/n, de fecha 15 de septiembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro REG-05, versión 04 "Registro de entrenamiento", de fecha 06-09-2022. Asociado al instructivo INT-ISC-01, v3. Indica cargo de los participantes.</li> </ul> <p>6. <u>Carta conductora s/n de fecha 26-09-2022. Ingresar documentación que reorganiza información anterior y presenta documentación</u></p>	



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
		<p><u>complementaria:</u></p> <p><u>Antecedentes reorganizados:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 06-09-2022. Asociado al instructivo INT-ISC-01, v3. Indica cargo de los participantes.</li> </ul> <p><u>Antecedentes complementarios:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 22-09-2022. Asociado al instructivo INT-ISC-01, v3. Indica cargo de los participantes.</li> <li>- Documento PRO-01, versión 19 “Procedimiento control de documentos registros”.</li> </ul> <p>7. <u>Carta conductora s/n de fecha 11-11-2022. Ingresar documentación complementaria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento PRO-ISC-01, versión 11 “Procedimiento operacional comunicación con la superintendencia de medio ambiente (SMA), visitas previas y avisos de muestreo/medición”.</li> <li>- Registro REG-05, versión 05 “Registro de entrenamiento” de fecha 10-11-2022. Asociado a los documentos PRO-ISC-01. V11 y PRO-ISC-02. V6.</li> </ul>	
5	Durante la actividad de inspección, se constató que las boquillas desmontadas del tren de muestreo se	1. Acta de inspección de la actividad realizada con fecha	1. D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	<p>encontraban sucias, con un polvillo negro. Ver imagen N° 3 y 4.</p> <p>En base a lo anterior, se realizó un requerimiento de información a través de la Resolución Exenta N°1141, del 13 de julio de 2021, en donde se solicitó remitir la documentación que evidenciara las medidas satisfactorias implementadas para evitar la recurrencia de la desviación detectada. En respuesta al requerimiento de información, la ETFA presentó las acciones correctivas implementadas.</p> <p>De la revisión a los antecedentes presentados por la ETFA, fue posible constatar que las acciones implementadas no fueron suficientes para subsanar las desviaciones detectadas, por lo que la SMA realizó un nuevo requerimiento de información, a través de la Resolución Exenta N°1475, del 30 de agosto de 2022.</p> <p>En respuesta al segundo requerimiento de información, la ETFA presentó las acciones correctivas implementadas, posteriormente, la ETFA presentó información complementaria a su presentación original.</p> <p>En base a los antecedentes ingresados por la ETFA, es posible constatar que ésta presentó las acciones correctivas necesarias que permitieron subsanar las desviaciones detectadas.</p> <p>El detalle de las evidencias presentadas por la ETFA se encuentra en el anexo 5 del presente informe.</p>	<p>31-08-2021.</p> <p>2. Resolución Exenta N° 1141, de fecha 13 de julio de 2022. Requerimiento de información ETFA.</p> <p>3. <u>Carta s/n, de fecha 09 de agosto de 2022 y carta conductora s/n de fecha 19-08-2022 (complemento):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento REG-11, versión 04 "Registro de acciones correctivas y preventivas", de fecha 13-07-2022. Asociado al hecho constatado N° 3, 4 y 5.</li> <li>- Documento PRO-ISC-01, versión 09 "Procedimiento operacional comunicación con la superintendencia de medio ambiente (SMA), visitas previas y avisos de muestreo/medición".</li> <li>- Documento INT-ISC-01, versión 03 "Instructivo inspección y verificación de calibración de boquillas".</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 "Registro de entrenamiento", de fecha 05-08-2022. Asociado al instructivo INT-ISC-01, v3.</li> <li>- Registro REG-05, versión 04 "Registro de entrenamiento". Asociado al procedimiento PRO-ISC-01, v9.</li> </ul> <p>4. Resolución Exenta N° 1475, de fecha 30 de agosto de 2022. Segundo requerimiento de información ETFA.</p> <p>5. <u>Carta s/n, de fecha 15 de</u></p>	<p>letra d) y letra j).</p> <p>2. Método CH-5/2020, punto 4.1.5.</p>



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
		<p><u>septiembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 06-09-2022. Asociado al instructivo INT-ISC-01, v3. Indica cargo de los participantes.</li> </ul> <p>6. <u>Carta conductora s/n de fecha 26-09-2022. Ingresar documentación que reorganiza información anterior y presenta documentación complementaria:</u></p> <p><u>Antecedentes reorganizados:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 06-09-2022. Asociado al instructivo INT-ISC-01, v3. Indica cargo de los participantes.</li> </ul> <p><u>Antecedentes complementarios:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro REG-05, versión 04 “Registro de entrenamiento”, de fecha 22-09-2022. Asociado al instructivo INT-ISC-01, v3. Indica cargo de los participantes.</li> <li>- Documento PRO-01, versión 19 “Procedimiento control de documentos registros”.</li> </ul> <p>7. <u>Carta conductora s/n de fecha 11-11-2022. Ingresar documentación complementaria:</u></p>	



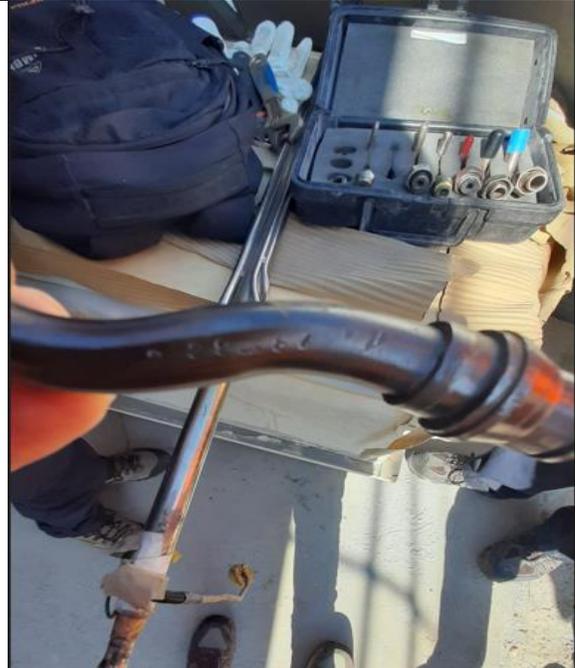
N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento PRO-ISC-01, versión 11 “Procedimiento operacional comunicación con la superintendencia de medio ambiente (SMA), visitas previas y avisos de muestreo/medición”.</li> <li>- Registro REG-05, versión 05 “Registro de entrenamiento” de fecha 10-11-2022. Asociado a los documentos PRO-ISC-01. V11 y PRO-ISC-02. V6.</li> </ul>	
6	<p>Los certificados de los equipos del tren de muestreo se encontraban vigentes y disponibles en el lugar de trabajo en formato papel y digital.</p> <p>El detalle de las evidencias presentadas por la ETFA se encuentra en el anexo 5 del presente informe.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acta de inspección de la actividad realizada con fecha 31-08-2021.</li> <li>2. <u>Carta S/N, de fecha 16 de mayo de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificado de calibración N° 172/21.</li> <li>- Certificado de calibración CCP 021-2022.</li> <li>- Certificado de calibración N° 342/21.</li> <li>- Certificado de calibración N° 338/21.</li> <li>- Certificado de calibración N° 173/21.</li> <li>- Certificado de calibración N° 171/21.</li> <li>- Certificado de calibración N° 177/21.</li> <li>- Certificado de calibración N° 175/21.</li> <li>- Certificado de calibración N° 170/21.</li> </ul> </li> <li>- Registro REG-ISC-19_1, versión 06 “Registro de verificación de sistema de medición meter”.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra d) y j).</li> <li>2. Resolución Exenta N° 2051/2021 SMA, punto 3.1.1.</li> </ol>



Registro de figuras.



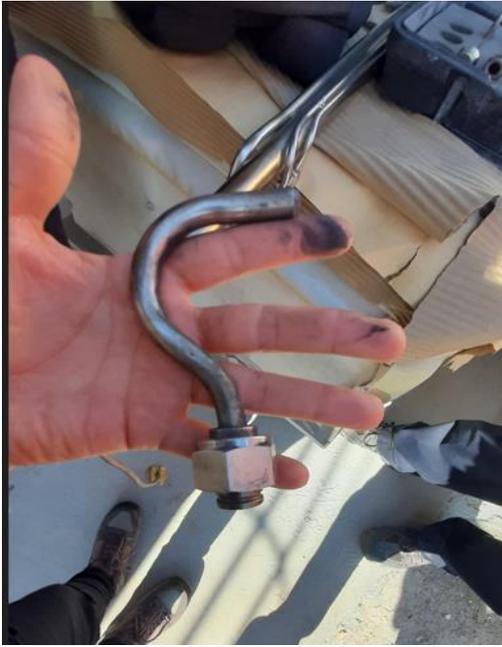
**Fotografía N°1:** Actividad de inspección 03-05-2022. Ducto de evaluación de gases de cabina de pintura y secado PR-16871. En marco azul se resalta el codo ubicado corriente abajo en la distancia B.



**Fotografía N°2:** Actividad de inspección 03-05-2022. Boquilla de sonda sin identificar.



Registro de figuras.



**Fotografía N° 3:** Actividad de inspección 03-05-2022. Boquilla de sonda sucia.



**Fotografía N° 4:** Actividad de inspección 03-05-2022. Boquilla de sonda sucia.

## 8. OTROS HECHOS

N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
1	No aplica	No aplica	No aplica



## 9. CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, derivado de la revisión de los antecedentes indicados en el punto 6, asociados a los Instrumento de Carácter Ambiental indicados en el punto 4, y referidos a los hechos constatados y sus evidencias indicados en el punto 7, permiten concluir que los hallazgos detectados fueron resueltos por la ETFA mediante la respuesta a los requerimientos de información solicitados por la SMA, por lo que se verifica la conformidad respecto de las materias objeto de fiscalización.

## 10. ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección y aviso de muestreo
2	Resoluciones de autorización ETFA/IA
3	Registros ETFA/IA
4	Requerimientos de información
5	Antecedentes presentados por la ETFA

Todos los anexos se encuentran disponibles en el expediente de fiscalización DFZ-2022-981-XIII-RET

