



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME DE FISCALIZACIÓN

INSPECCIÓN  
SOCIEDAD COMERCIAL SERCOAMB LIMITADA  
CÓDIGO ETFA: 019-01

DFZ-2018-1769-XIII-RET

01 de agosto de 2018

	Nombre	Firma
Aprobado	Mónica Vergara Gallardo	
Elaborado	Rodrigo Carrasco Cordero	

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD TÉCNICA.....	2
3	IDENTIFICACIÓN DEL INSPECTOR AMBIENTAL O EVALUADOR DE CONFORMIDAD AMBIENTAL .....	3
4	IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS.....	3
5	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	4
5.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	4
5.2	Materia Objeto de la Fiscalización.....	5
5.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental .....	5
6	REVISIÓN DOCUMENTAL .....	5
6.1	Documentos Revisados .....	5
7	HECHOS CONSTATADOS .....	6
8	OTROS HECHOS .....	7
9	CONCLUSIONES.....	7
10	ANEXOS.....	10

## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizada por la Sección de Autorización y Seguimiento a Terceros de la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) Sociedad Comercial Sercoamb Limitada, código ETFA 019-01, con dirección Gerónimo de Alderete 2619, La Florida, Santiago. Las actividades de inspección fueron realizadas los días 25 de mayo de 2018 en la empresa Aceros Chile S.A., ubicada en la comuna de San Bernardo, y 21 de junio de 2018 en la dirección autorizada de la ETFA.

El motivo de la actividad de fiscalización correspondió a constatar que la ETFA desarrolla sus actividades de acuerdo a lo establecido en los métodos autorizados y que dispone del personal, equipamiento y materiales de referencia necesarios para la ejecución de la actividad en terreno, y en el laboratorio según la dirección declarada y autorizada.

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; La Resolución Exenta N°1194 de 2015, que dicta instrucción de carácter general para la operatividad de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental; la Resolución Exenta N°647 de 2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba actualización de instrucción de carácter general que establece requisitos para la autorización de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, bajo régimen normal, en el componente aire-emisiones atmosféricas de fuentes fijas y deja sin efecto resolución que indica; la Resolución Exenta N°914 de 2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba actualización de instrucción de carácter general aplicable a la Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA) autorizadas en emisiones atmosféricas de fuentes fijas (ETFA-INS-02) y deja sin efecto resolución que indica; y la Resolución Exenta N° 1435 del 2017, que modifica el anexo 2 de la resolución Exenta N° 647 de 2016, que aprueba actualización de instrucción de carácter general que establece requisitos para la autorización de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, bajo el régimen normal, en el componente aire emisiones atmosféricas de fuentes fijas.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron la revisión de los antecedentes del personal, las instalaciones, el equipamiento y los materiales de referencia utilizados para llevar a cabo las actividades, según los requerimientos establecidos para las actividades de medición, muestreo y análisis para el método CH-5, con sus métodos complementarios, que forman parte de sus alcances de autorización.

Los hechos constatados en las actividades de inspección mencionados anteriormente, se presentan en el punto 7 de este documento.

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.

## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD TÉCNICA

<b>Nombre O Razón Social:</b> Sociedad Comercial Sercoamb Limitada	<b>Código Entidad Técnica:</b> 019-01 <b>Marque con una x:</b> <b>ETFA:</b> X <b>ETCA:</b>
<b>Nombre Sucursal:</b> Sociedad Comercial Sercoamb Limitada	

<b>Dirección sucursal:</b> Gerónimo de Alderete 2619, La Florida	<b>Ciudad y Región:</b> Santiago
<b>Representante legal:</b> Javier Andrés Olivero Jofré	<b>Dirección:</b> Gerónimo de Alderete 2619, La Florida
<b>Teléfono:</b> 22868258	<b>Correo electrónico:</b> jolivero@sercoamb.cl
<b>Encargado de sucursal:</b> Javier Andrés Olivero Jofré	<b>Correo electrónico:</b> sercoamb@sercoamb.cl
	<b>Teléfono:</b> 22868258

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

<b>Nombre:</b> Carlos Castillo Astudillo	<b>Código IA/ECA (RUN):</b> 9.530.166-5 (IA)
<b>Correo electrónico:</b> carlosrodrigo.castillo@gmail.com	<b>Teléfono:</b> 82494329

### 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 los autorizados.
2	Resolución Exenta	1194	2015	Superintendencia del Medio Ambiente	Dicta instrucción de carácter general para la operatividad de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental.	Establece directrices de operatividad, incluido el rol del Inspector Ambiental.
3	Resolución Exenta	647	2016	Superintendencia del Medio Ambiente	Aprueba actualización de instrucción de carácter general que establece requisitos para la autorización de entidades	Establece requisitos y metodologías para la autorización.

					técnicas de fiscalización ambiental, bajo régimen normal, en el componente aire-emisiones atmosféricas de fuentes fijas y deja sin efecto resolución que indica.	
4	Resolución Exenta	914	2016	Superintendencia del Medio Ambiente	Aprueba actualización de instrucción de carácter general aplicable a la Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA) autorizadas en emisiones atmosféricas de fuentes fijas ETFA-INS-02 y deja sin efecto resolución que indica.	Establece directrices técnicas para la mantención preventiva, verificación y calibración de equipos, instrumentos y accesorios, y de las condiciones de operación de la fuente.
5	Resolución Exenta	1435	2017	Superintendencia del Medio Ambiente	Modifica el anexo 2 de la resolución Exenta N° 647 de 2016, que aprueba actualización de instrucción de carácter general que establece requisitos para la autorización de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, bajo el régimen normal, en el componente aire emisiones atmosféricas de fuentes fijas.	Establece metodologías para la autorización.

## 5 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

### 5.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Según Resolución Exenta N° 1529/2017 de la SMA que "Fija programa de fiscalización ambiental de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental para el año 2018".
	No programada	Denuncia
		Autodenuncia
		De Oficio
		Otro
		Detalles: ---

## 5.2 Materia Objeto de la Fiscalización

- Aplicación del método CH-5, para la actividad de muestreo y análisis.
- Aplicación de las directrices establecidas por la SMA.
- Verificación que la ETFA esté operando en la dirección autorizada.

## 5.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

### Inspección 25 de mayo de 2018

Existió oposición al ingreso: No	Existió auxilio de fuerza pública: No
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Si	Existió trato respetuoso y deferente: Si
Observaciones: Sin observaciones	

### Inspección 21 de junio de 2018

Existió oposición al ingreso: No aplica	Existió auxilio de fuerza pública: No
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: No aplica	Existió trato respetuoso y deferente: No aplica
Observaciones: Los fiscalizadores no ingresaron, ya que la ETFA no se encontraba operando en la dirección autorizada	

## 6 REVISIÓN DOCUMENTAL

### 6.1 Documentos Revisados

N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
1	Resolución Exenta N°07 de 2017, que traspasa a la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Sercoamb Limitada, sucursal Sociedad Comercial Sercoamb Limitada, al régimen normal; homologa los alcances autorizados y autoriza aquellos que indica.	SMA	No aplica	Documento emitido por la SMA para el traspaso de la autorización de la ETFA, desde el régimen provisorio al normal.
2	Registro "Alcances ETFA Sercoamb Ltda. V2. 22-12-2017".	SMA	No aplica	Documento con los alcances de autorización de la ETFA, disponible en el registro público en la web de la SMA.
3	Registro "IA ETFA Sercoamb Ltda. V9 10-05-2018".	SMA	No aplica	Documento emitido por la SMA según antecedentes proporcionados por la ETFA, disponible en el registro público en la web de la SMA.

4	Registro aviso de muestreo y medición para emisiones atmosféricas de fuentes fijas, enviado por la ETFA con fecha 15 de mayo de 2018.	ETFA - Sercoamb	No aplica	Proporcionado por la ETFA al momento del envío del aviso de la actividad.
5	Método CH-5 Determinación de las emisiones de partículas desde fuentes estacionarias del Ministerio de Salud.	Web ISP	No aplica	Sin observaciones.
6	Informe de muestreo método CH-5, Código N° AM-125 IMP-237-17-CH, de Fundición Chagres de octubre de 2017.	ETFA - Sercoamb	No aplica	Documento emitido por la ETFA para el titular de la fuente por el servicio realizado, y que fue remitido a la SMA por este último junto al reporte de cumplimiento de sus compromisos ambientales.
7	Informe de muestreo método CH-5, Código N° AM-125 IMP-247-17-CH, de Fundición Chagres de noviembre de 2017.	ETFA - Sercoamb	No aplica	Documento emitido por la ETFA al titular de la fuente por el servicio realizado, y que fue remitido a la SMA por este último junto al reporte de cumplimiento de sus compromisos ambientales.

## 7 HECHOS CONSTATADOS

N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
1	El Inspector Ambiental señala que el personal que lo acompaña (3 personas) está aprendiendo y que no dispone del conocimiento necesario para realizar la medición de flujo ciclónico, actividad requerida para la aplicación del método CH-5 (según método complementario CH-1).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acta de inspección de actividad de muestreo realizada en dependencias de la empresa Aceros Chile S.A., con fecha 24 de mayo de 2018.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>D.S.38/2013 MMA; artículo 3 letra d), y artículo 15 letra d)</li> <li>Res. Ex. N° 647/2016 SMA, punto 6.1</li> <li>Res. Ex. N° 1194/2015 SMA punto 6</li> <li>Método CH-1, punto 2.4.</li> </ul>
2	La ETFA no dispone en terreno con el instrumento medidor goniómetro para la medición del flujo ciclónico, requerido para la aplicación del método CH-5 (según método complementario CH-1).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acta de inspección de actividad de muestreo realizada en dependencias de la empresa Aceros Chile S.A., con fecha 24 de mayo de 2018.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>D.S.38/2013 MMA; artículo 3 letra e)</li> <li>D.S.38/2013 MMA; artículo 15 letra c)</li> <li>Res. Ex. N° 647/2016 SMA, punto 6.1</li> <li>Método CH-1, punto 2.4.</li> </ul>

N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
3	El Inspector Ambiental señala que actualmente la ETFA desarrolla todas sus actividades en dependencias ubicadas en Avenida Tobalaba N°7601, Puente Alto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acta de inspección de actividad de muestreo realizada en dependencias de la empresa Aceros Chile S.A., con fecha 24 de mayo de 2018.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>D.S.38/2013 MMA; artículo 15 letra a)</li> <li>Res. Ex. N° 387/2018, resuelvo primero punto primero SMA</li> </ul>
4	La ETFA actualmente no está ubicada en la dirección Gerónimo de Alderete N°2619, La Florida, autorizada bajo la Resolución Exenta N°07/2017 de la SMA, por lo que no fue posible constatar en terreno la realización de las actividades de análisis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acta de inspección de visita realizada a la dirección autorizada de la ETFA, con fecha 21 de junio de 2018.</li> <li>Registros fotográficos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>D.S.38/2013 MMA; artículo 15 letra a)</li> <li>Res. Ex. N° 387/2018, resuelvo primero punto primero SMA</li> <li>Res. Ex. N° 07/2017 SMA</li> </ul>

## 8 OTROS HECHOS

N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
5	<p>La ETFA para los meses de octubre y noviembre de 2017 realizó el muestreo isocinético de material particulado (MP) en la Chimenea del Secador de la Fundición Chagres. El Método aplicado correspondió al CH-5 "Determinación de las emisiones de partículas desde fuentes estacionarias", realizando sólo dos de las tres corridas requeridas para determinar la emisión mensual de MP, para un caudal igual o superior a 1000 m<sup>3</sup>/hr bajo condiciones estándar, argumentando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para el mes de octubre, fecha de ejecución muestreo, 04/10/2017: "La tercera corrida es medida bajo carga por discontinuidad del proceso de secado"; "La Tercera corrida se descarta por problema operacional del Horno Secado".</li> <li>Para el mes de noviembre, fecha de ejecución muestreo, 08/11/2018: "Se realizan dos corridas por falla de caldera rotura de tubos".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Correo de fecha 17 de mayo de 2018, enviado por especialista de la Sección Operativa de la División de Fiscalización, a la Sección de Autorización y Seguimiento a Terceros.</li> <li>Informe de muestreo N° AM-125 IMP-237-17-CH de octubre de 2017.</li> <li>Informe de muestreo N° AM-125_IMP-247-17-CH de noviembre de 2017.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Res. Ex. N° 1435/2017 SMA</li> <li>Método CH-5, punto 4.1.</li> </ul>

## 9 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados a los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 4, permitieron identificar ciertos hallazgos que se describen a continuación:

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización	Exigencia asociada	Hallazgo
1	Aplicación de método CH-5 “Determinación de las emisiones de partículas desde fuentes estacionarias” y aplicación de método complementario CH-1 “Localización de puntos de muestreo y de medición de velocidad para fuentes fijas”.	<p><u>Método CH-5, punto 4.1 Muestreo:</u> “La complejidad de este método es tal que con el objeto de obtener resultados confiables, los operadores deben ser calificados y tener experiencia con los procedimientos para realizar los muestreos.”</p> <p><u>Método CH-5, punto 4.1.2 Determinaciones preliminares:</u> “Seleccionar el sitio de muestreo y el número mínimo de puntos de muestreo, según el Método CH-1”.</p> <p><u>Método CH-1, punto 2.4 Verificación de la ausencia de flujo ciclónico.</u></p> <p>Criterio experto: Operacionalmente es requerida la participación de al menos dos personas con el conocimiento para realizar la verificación de flujo ciclónico, debido a que el lugar de la instalación de la sonda, ducto de muestreo, se encuentra alejado del lugar donde se realiza la lectura de la presión diferencial.</p>	La ETFA no dispone para la actividad en terreno de la cantidad de personas con el conocimiento necesario y operacionalmente requerido para la correcta realización de la prueba de flujo ciclónico en el ducto de muestreo.
2	Aplicación de método CH-5 “Determinación de las emisiones de partículas desde fuentes estacionarias” y aplicación de método complementario CH-1 “Localización de puntos de muestreo y de medición de velocidad para fuentes fijas”.	<p><u>Método CH-5, punto 4.1.2 Determinaciones preliminares:</u> “Seleccionar el sitio de muestreo y el número mínimo de puntos de muestreo, según el Método CH-1”.</p> <p><u>Método CH-1, punto 2.4 Verificación de la ausencia de flujo ciclónico:</u></p> <p>Para realizar la determinación y registro del ángulo de rotación se debe utilizar un medidor de goniómetro.</p>	La ETFA no dispone en terreno del equipamiento requerido para la determinación del ángulo de rotación para la prueba de flujo ciclónico en el ducto de muestreo.

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización	Exigencia asociada	Hallazgo
3, 4	Verificación que la ETFA esté operando en la dirección autorizada.	<p><u>Resolución Exenta N°07 de 2017:</u></p> <p><u>Considerando 7°.</u> "Que, con fecha 8 de julio de 2016 de 2016 la SOCIEDAD COMERCIAL SERCOAMB LIMITADA, respecto de la sucursal Sociedad Comercial Sercoamb Limitada, ubicada en Gerónimo de Alderete N°2619, Comuna de La Florida, Región Metropolitana de Santiago, solicitó su traspaso al régimen normal y la ampliación de los alcances ya autorizados."</p> <p><u>Resuelvo 1.</u> "Traspásase a la SOCIEDAD COMERCIAL SERCOAMB LIMITADA, sucursal Sociedad Comercial Sercoamb Limitada, autorizada como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, al régimen normal. Esta autorización tendrá una vigencia de dos años contados desde la notificación por correo electrónico de la presente resolución."</p>	La ETFA no se encuentra ubicada en la dirección autorizada mediante la Resolución Exenta N°07 de 2017 de la SMA.
5	Aplicación de método CH-5 "Determinación de las emisiones de partículas desde fuentes estacionarias".	<p><u>Método CH-5, punto 4.1:</u> "Las mediciones se realizarán considerando tres corridas de muestreo en aquellas fuentes que resulten tener un caudal igual o superior a 1000 m<sup>3</sup>/hr estandarizado y dos corridas con caudal menor a este valor (en ambos casos se deberá considerar el caudal corregido por exceso de aire de acuerdo al tipo de combustible utilizado por la fuente)".</p>	La ETFA realiza sólo dos de las tres corridas requeridas para determinar la emisión mensual de material particulado, para un caudal igual o superior a 1000 m <sup>3</sup> /hr bajo condiciones estándar.

## 10 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección de fecha 25-05-2018.
2	Acta de inspección de fecha 21-06-2018.
3	Registro aviso de muestreo y medición para emisiones atmosféricas de fuentes fijas, enviado por la ETFA con fecha 15 de mayo de 2018, para la programación de la actividad de muestreo.
4	Registro de alcances autorizados de la ETFA "Alcances ETFA Sercoamb Ltda. V2. 22-12-2017".
5	Registro de inspectores ambientales de la ETFA "IA ETFA Sercoamb Ltda. V9 10-05-2018".
6	Informe de muestreo N° AM-125 IMP-237-17-CH de octubre de 2017.
7	Informe de muestreo N° AM-125_IMP-247-17-CH de noviembre de 2017.
8	Registros fotográficos.

Todos los anexos se encuentran disponibles en el expediente de fiscalización DFZ-2018-1769-XIII-RET