



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN

INSPECCIÓN
AIRÓN INGENIERÍA Y CONTROL AMBIENTAL S.A.
CÓDIGO ETFA: 002-01

DFZ-2019-1618-XIII-RET

23 de diciembre de 2019

	Nombre	Firma
Aprobado	Mónica Vergara Gallardo	
Elaborado	María Paz Palominos	

1	RESUMEN	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD TÉCNICA.....	3
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.....	4
5.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental	5
6	REVISIÓN DOCUMENTAL	5
7	HECHOS CONSTATADOS	9
8	OTROS HECHOS	12
9	CONCLUSIONES	12
10	ANEXOS	12

1 RESUMEN

El presente documento, elaborado por el Departamento de Análisis Ambiental 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) AIRON INGENIERIA Y CONTROL AMBIENTAL S A, sucursal AEEG AIRÓN INGENIERÍA Y CONTROL AMBIENTAL S.A. código ETFA 002-01, localizada en calle Carlos Edwards 1155, San Miguel, Región Metropolitana. La actividad de inspección fue desarrollada el día 06 de agosto de 2019, mientras la ETFA realizaba actividades muestreo y medición de material particulado, en la fuente Horno N°9 de Clinker, de la empresa Melón S.A., Planta La Calera, ubicada en Ignacio Carrera Pinto N°32, La Calera, Región de Valparaíso.

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 e instrumentos necesarios para la ejecución de la actividad en terreno.

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°126/2019 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”; La Resolución Exenta N°127/2019 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” y La Resolución Exenta N°128/2019 que “Dicta instrucción de carácter general que establece directrices específicas para la operatividad de las entidades técnicas de fiscalización ambiental autorizadas en el componente ambiental aire y revoca resolución que indica”.

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 (CH5) y medición (CH1 al CH4) de material particulado, que forma parte de su alcance de autorización.

Los hechos constatados derivados de las actividades de inspección y revisión de los antecedentes mencionados anteriormente, se presentan en el punto 7 de este documento. Los hallazgos subsanables derivados de lo anterior, fueron resueltos por la ETFA mediante la respuesta al requerimiento de información, Resolución Exenta N°1517 del 30 de octubre de 2019 que “Requiere información que indica e instruye la forma y modo de presentación de los antecedentes solicitados a AIRON INGENIERÍA Y CONTROL AMBIENTAL S.A., sucursal AIRON INGENIERÍA Y CONTROL AMBIENTAL S.A.”

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

Nombre o Razón Social: AIRON INGENIERIA Y CONTROL AMBIENTAL S A	Código Entidad Técnica: 002-01
Nombre Sucursal: AIRÓN INGENIERÍA Y CONTROL AMBIENTAL S.A.	Marque con una x: ETFA: X ETCA:
Dirección sucursal: Carlos Edwards 1155	Ciudad y Región: San Miguel, Región Metropolitana
Representante legal: Nancy Maragaño Alvarez	Dirección: Carlos Edwards 1155, San Miguel, Región Metropolitana
Teléfono: 2 23748190	Correo electrónico: Nancy@airon.cl
Encargado de sucursal: Nancy Maragaño Alvarez	Correo electrónico: Nancy@airon.cl Teléfono: 2 23748190

3 IDENTIFICACIÓN DEL INSPECTOR AMBIENTAL O EVALUADOR DE CONFORMIDAD AMBIENTAL

Nombre: Alexis Waltemath U.	Código IA/ECA (RUN): 13265435-2
Correo electrónico: alexis_supervisor@airon.cl	Teléfono: 2 23748190
Nombre: Fabián López Y.	Código IA/ECA (RUN): 16342471-1
Correo electrónico: fabian.l.yavar@hotmail.com	Teléfono: 2 23748190

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	126	2019	Superintendencia del Medio Ambiente	Dicta instrucción de carácter general que establece los requisitos para la	Sin comentarios.

					autorización de las entidades técnicas de fiscalización ambiental e inspectores ambientales y revoca resoluciones que indica.	
3	Resolución Exenta	127	2019	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 directrices de operatividad de las Entidades Técnicas e inspectores Ambientales, entre otros.
4	Resolución Exenta	128	2019	Superintendencia del Medio Ambiente	Dicta instrucción de carácter general que establece directrices específicas para la operatividad de las entidades técnicas de fiscalización ambiental autorizadas en el componente ambiental aire y revoca 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, entre otros.

5 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

5.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Según Resolución Exenta N° 1640/2018 de la SMA que “Fija programa de fiscalización ambiental de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental para el año 2019”.
	No programada	Denuncia
		Autodenuncia
		De Oficio
		Otro
		Detalles: ---

5.2 Materia Objeto de la Fiscalización

- Aplicación de los métodos para las actividades de muestreo (CH5) y medición (CH-1 al CH4).
- Aplicación de las directrices establecidas por la SMA.

5.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

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	

6 REVISIÓN DOCUMENTAL

N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
1	Resolución Exenta N°1494 SMA 2017 del 19-12-2017, Traspaso ETFA a Régimen Normal.	SMA	No aplica	Documento disponible en el registro público en la web de la SMA.
2	Registro de alcances autorizados, archivo "ALCANCES AUTORIZADOS AIRON _ V3. 12-01-2018".	SMA	No aplica	Documento con los alcances de autorización de la ETFA, correspondiente a la fecha de ejecución de las actividades, disponible en el registro público de la web de la SMA.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Resolución Exenta N°752 SMA 2014 Autoriza IA. - Resolución Exenta N°57 SMA 2017 Autoriza IA. - Resolución Exenta N°1608 SMA 2018 Renueva Autorización IA - Resolución Exenta N°132 SMA 2019 Renueva Autorización IA 	SMA	No aplica	Documento disponible en el registro público en la web de la SMA.
4	Registro "ALCANCES I.As SUCURSAL ETFA AIRON - V19. 25-06-2019".	SMA	No aplica	Documento con los alcances de autorización de los IA, correspondiente a la fecha de ejecución de las actividades.
5	Registro: "67B Rectifica Aviso ETFA-AIRON-29.07 al 05.08.2019 - MELON S.A.- HORNO 9 CLINKER -MP-Halógeno-Metales-Benceno-DDyFF"	SMA	No aplica	Documento enviado por la ETFA el 31 de julio de 2019, a través de la casilla correo electrónico medicionesfuentesfijas@sma.gob.cl.
6	<p>Documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificado de calibración N°257/19 ISP, equipo sensor de temperatura chimenea (Largo=2800 mm), de código ISP-ST-16-60. - Certificado de calibración N°325/19 ISP, equipo Analizador de gases tipo ORSAT, de código ISP-AG-16-04. 	AIRON INGENIERIA Y CONTROL AMBIENTAL S A	No aplica	Documentos entregados por la ETFA durante la fiscalización.

<ul style="list-style-type: none"> - Certificado de calibración N°457/19 ISP, equipo sensor de Temperatura 4°IMPINGER, de código ISP-ST-16-14. - Certificado de calibración N°605/19 ISP, equipo sistema de medición, de código ISP-MS-16-06. - Certificado de calibración N°607/19 ISP, equipo sensor de Temperatura de entrada medidor de gas seco, de código ISP-ST-16-94. - Certificado de calibración N°608/19 ISP, equipo sensor de Temperatura de salida medidor de gas seco, de código ISP-ST-16-95. - Certificado de calibración N°620/19 ISP, equipo sensor de Temperatura caja calefacción filtro, de código ISP-ST-16-49. - Certificado de calibración N°917/18 ISP, equipo sensor de Temperatura 4°IMPINGER, de código ISP-ST-16-02. - Certificado de análisis de Acetona, proveedor Winkler Ltda, código AC-0020. - Certificado de calibración N°SMI-92742M, Laboratorio de calibración SML SpA., equipo Balanza Digital. - Certificado de calibración de Código N°19-LM-CA-4235, Laboratorio de calibración DTS, equipo barómetro (Digital Altimeter & Compass). - Certificado de conformidad del Producto N°1827-110, papel filtro Whatman, 934-AH. - Certificado de calibración código G8-595 D-K-19408-01-00, Laboratorio de calibración KERN, masas patrones. - Documento Ordinario N°01993 ISP, de fecha 24-09-2018, asignación N° de registros a equipos. 			
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Certificado de origen de Probeta de marca Hirschmann, Artículo N°2240186, Lote F-15. - Certificado de análisis MERCK, producto silica gel, Batch K47010269 - Certificado gestión integral de residuos, empresa STU Ltda, junio 2019. - Imagen Certificado de calibración N°604/18 ISP, equipo juego de boquilla sonda de :1/8; 5/32; 3/16; 7/32; ¼; 9/32 y 5/16. - Registro fotografico Tubo Pitot sin codigo de identificacion (en inspección). - Registro fotográfico equipo barómetro (durante la inspección.) 			
7	Resolución Exenta N°1517 del 30 de octubre de 2019 que "Requiere información que indica e instruye la forma y modo de presentación de los antecedentes solicitados a AIRON INGENIERÍA Y CONTROL AMBIENTAL S.A sucursal AIRÓN INGENIERÍA Y CONTROL AMBIENTAL S.A.".	SMA	No aplica	Requerimiento de información enviado a la ETFA.
8	<p>a) Carta de fecha 07-11-19, enviada en respuesta Resolución Exenta N°1517/19.</p> <p>b) Certificado de calibración de Código N°19-LM-CA-4235, Laboratorio de calibración DTS, equipo barómetro Digital Altimeter & Compass.</p> <p>c) Documento "Registro de Acciones Correctivas" de Código N°A-RPGC-08-01, Rev.04.</p> <p>d) Documento: "Procedimiento de coordinación de operaciones Planificación de la operación" de código N°A-PCOP-01, Rev.03.</p>	AIRON INGENIERIA Y CONTROL AMBIENTAL S A	No aplica	Antecedentes proporcionados por la ETFA con fecha 07 de noviembre de 2019, en respuesta al requerimiento de Resolución Exenta N°1517/2019.

	<p>e) Formulario: “Solicitud y entrega de equipos” de código N° A-RIN-02-01, Rev.04.</p> <p>f) Formulario: “Solicitud y entrega de quipos para TRS”, de código N° A-RIN-02-02, Rev.04.</p> <p>g) Documento “Cuadro resumen de acciones correctivas implementadas por la ETFA”</p> <p>h) Registro “Control de asistencia” de Código N°A-RPAD-09-03, Rev.02, de fecha 06-11-2019, 09:00 hrs.</p> <p>i) Documento “Control de asistencia” de Código N°A-RPAD-09-03, Rev.02, de fecha 06-11-2019, 10:00 hrs</p> <p>j) Registro fotográfico ISP-TP-16-204, equipo tubo Pitot</p> <p>k) Documento Ordinario N°01993 ISP, de fecha 24-09-2018, asignación N° de registros a equipos.</p>			
9	<p>a) Carta de fecha 20-12-19, enviada como complemento de respuesta Resolución Exenta N°1517/19.</p> <p>b) Documento “Lista general de equipos de instrumentación”, de código N°A-RAD-02-01, Rev.01.</p> <p>c) Documento “Procedimiento de instrumentación” de código N°A-PIN-02, Rev.02.</p> <p>d) Registro fotográfico instrumento barómetro de código N°19LMCA4235</p>	AIRON INGENIERIA Y CONTROL AMBIENTAL S A	No aplica	Antecedentes proporcionados por la ETFA con fecha 20 de diciembre de 2019, como complemento de respuesta al requerimiento de información, Resolución Exenta N°1517/2019.

7 HECHOS CONSTATADOS

N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
1	La ETFA se encontraba autorizada, al momento de la ejecución de las actividades, para realizar las actividades de muestreo y medición de material particulado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resolución Exenta N°1494 SMA 2017 del 19-12-2017, Traspaso ETFA a Régimen Normal. 2. Registro "ALCANCES AUTORIZADOS AIRON _ V3. 12-01-2018". 	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra c).
2	Los Inspectores Ambientales, código IA: 13265435-2 y código IA: 16342471-1, presentes en la actividad y vinculados a AIRON INGENIERIA Y CONTROL AMBIENTAL S A, sucursal AIRON INGENIERIA Y CONTROL AMBIENTAL S A, se encontraban autorizados para realizar la actividad ejecutada, de muestreo y medición de material particulado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resolución Exenta N°752 SMA 2014 Autoriza IA. 2. Resolución Exenta N°57 SMA 2017 Autoriza IA. 3. Resolución Exenta N°1608 SMA 2018 Renueva Autorización IA. 4. Resolución Exenta N°132 SMA 2019 Renueva Autorización IA. 5. Registro "ALCANCES I.As SUCURSAL ETFA AIRON - V19. 25-06-2019". 	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra c)
3	<p>Durante la fiscalización, se constató la ausencia de evidencias respecto de la determinación de la capacidad nominal de la fuente.</p> <p>La SMA, a través de la Resolución exenta N°1517/19 de requerimiento de información, solicitó a la ETFA enviar a la SMA los antecedentes que evidencien las medidas satisfactorias implementadas para evitar la recurrencia de la inconsistencia detectada durante la fiscalización.</p> <p>La ETFA en respuesta al requerimiento de información, envió la documentación que evidencia las medidas implementadas para evitar la recurrencia de la desviación detectada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acta de inspección 06 de agosto de 2019 2. Respuesta a Resolución Exenta N°1517 del 30 de octubre de 2019 que "Requiere información que indica e instruye la forma y modo de presentación de los antecedentes solicitados a AIRON INGENIERÍA Y CONTROL AMBIENTAL S.A sucursal AIRÓN INGENIERÍA Y CONTROL AMBIENTAL S.A." 3. Carta de fecha 07-11-19, enviada en respuesta Resolución Exenta N°1517/19. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra d) y letra j). • Resolución Exenta N°128/2019 SMA, punto 3.2. • Resolución Exenta N°1517 del 30 de octubre de 2019 que "Requiere información que indica e instruye la forma y modo de presentación de los antecedentes solicitados a AIRON INGENIERÍA Y CONTROL AMBIENTAL S.A

N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
		<p>4. Documento: “Registro de Acciones Correctivas” de Código N°A-RPGC-08-01, Rev.04.</p> <p>5. Documento “Cuadro resumen de acciones correctivas implementadas por la ETFA”</p> <p>6. Documento: “Procedimiento de coordinación de operaciones Planificación de la operación” de código N°A-PCOP-01, Rev.03.</p> <p>7. Registro “Control de asistencia” de Código N°A-RPAD-09-03, Rev.02, de fecha 06-11-2019, 09:00 hrs</p>	sucursal AIRÓN INGENIERÍA Y CONTROL AMBIENTAL S.A.”
4	<p>Durante la fiscalización, se solicitó a la ETFA los certificados de verificación otorgados por el Instituto de Salud Pública (ISP) de los equipos y accesorios utilizados en la actividad, los cuales se encontraban disponibles en formato digital:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medidor de temperatura de chimenea. - Termocupla del sistema calefactor para filtro. - Termocupla del sistema de Medición - Meter - Medidor de temperatura condensador 4° impinger. - Sistema de medición meter. - Boquilla de la sonda. - Analizador de gases tipo Orsat. - Analizador de gases electroquímico (Testo). - Tubo Pitot. - Medidor patrón de gas seco. 	1. Acta de inspección 23 de abril de 2019.	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra d) y letra j). Resolución Exenta N°128/2019 SMA, punto 3.1.
5	<p>Durante la fiscalización, se constató que los equipos tubo pitot y barómetro, no cuentan con su respectivo código de identificación.</p> <p>La SMA, a través de la Resolución exenta N°1517/19 de requerimiento de información, solicitó a la ETFA enviar a la SMA los antecedentes que evidencien las medidas satisfactorias implementadas para evitar la recurrencia de la inconsistencia detectada durante la fiscalización.</p> <p>La ETFA en respuesta al requerimiento de información, envió la documentación que</p>	<p>1. Acta de inspección 23 de abril de 2019.</p> <p>2. Registro fotográfico Tubo Pitot sin código de identificación utilizado en la actividad en terreno.</p> <p>3. Registro fotográfico barómetro sin código utilizado en la actividad en terreno.</p> <p>4. Respuesta a Resolución Exenta N°1517 del 30 de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra d) y letra j). • Resolución Exenta N°128/2019 SMA, punto 3.1. Resolución Exenta N°1517 del 30 de octubre de 2019 que “Requiere información que indica e instruye la

N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	evidencia las medidas implementadas para evitar la recurrencia de la desviación detectada.	<p>octubre de 2019 que “Requiere información que indica e instruye la forma y modo de presentación de los antecedentes solicitados a AIRON INGENIERÍA Y CONTROL AMBIENTAL S.A sucursal AIRÓN INGENIERÍA Y CONTROL AMBIENTAL S.A.”</p> <p>5. Carta de fecha 07-11-19, enviada en respuesta Resolución Exenta N°1517/19.</p> <p>6. Documento “Registro de Acciones Correctivas” de Código N°A-RPGC-08-01, Rev.04.</p> <p>7. Documento “Cuadro resumen de acciones correctivas implementadas por la ETFA”</p> <p>8. Documento “Control de asistencia” de Código N°A-RPAD-09-03, Rev.02, de fecha 06-11-2019, 10:00 hrs</p> <p>9. Formulario: “Solicitud y entrega de equipos” de código N° A-RIN-02-01, Rev.04.</p> <p>10. Formulario: “Solicitud y entrega de quipos para TRS”, de código N° A-RIN-02-02, Rev.04.</p> <p>11. Registro fotográfico _ISP-TP-16-204 (tubo Pitot).</p> <p>12. Documento Ordinario N°01993 ISP, de fecha 24-09-2018, asignación N° de registros a equipos.</p> <p>13. Certificado de calibración de Código N°19-LM-CA-4235, Laboratorio de calibración DTS, equipo barómetro Digital</p>	<p>forma y modo de presentación de los antecedentes solicitados a AIRON INGENIERÍA Y CONTROL AMBIENTAL S.A sucursal AIRÓN INGENIERÍA Y CONTROL AMBIENTAL S.A.”</p>

N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
		Altimeter & Compass. 14. Certificado de acreditación DTS, magnitud Presión (LC 015, vigencia 28-06-2021), extraído por la SMA desde la web del organismo de acreditación. 15. Registro fotográfico instrumento barómetro de código N°19LMCA4235. 16. Documento “Procedimiento de instrumentación” de código N°A-PIN-02, Rev.02. 17. Documento “Lista general de equipos de instrumentación”, de código N°A-RAD-02-01, Rev.01.	

8 OTROS HECHOS

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

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 el punto 7, permiten concluir que los hallazgos detectados fueron resueltos por la ETFA mediante la respuesta al requerimiento de información solicitado por la SMA, por lo que se verifica la conformidad respecto de la materia objeto de fiscalización.

10 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección
2	Registro de alcances ETFA autorizados
3	Registro de alcances IA_ETFA autorizados
4	Resoluciones ETFA

5	Resoluciones IA
6	Registro Aviso de medición
7	Requerimiento de información Resol. Exenta N°1517_2019
8	Antecedentes proporcionados por la ETFA en respuesta al requerimiento de información.
9	Certificado acreditación DTS

Todos los anexos se encuentran disponibles en el expediente de fiscalización DFZ-2019-1618-XIII-RET