



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN

INSPECCIÓN

AEEG EMISSIONS SPA
007-01

DFZ-2022-2301-XIII-RET

06 de diciembre de 2022

	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

ET-REG-05/V04



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	17
8.	OTROS HECHOS	34
9.	CONCLUSIONES	38
10.	ANEXOS.....	38



1. RESUMEN

El presente documento, elaborado por 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) AEEG EMISSIONS SPA, código 007-01, ubicada en calle Las Begonias N° 5916, comuna de Maipú, Región Metropolitana. La actividad de inspección fue realizada el día 22 de septiembre de 2022 en las instalaciones de la instalación Empresas Carozzi S.A., ubicada Avenida Jorge Alessandri Rodríguez N° 5201, comuna de San Bernardo, Región Metropolitana.

La actividad de fiscalización se realizó en el marco del cumplimiento de la 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”, 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 575/2022, 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 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 aire y revoca resolución que indica”, vigentes 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, 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 N° 1800, de fecha 13 de octubre de 2022 y N° 1990, de fecha 15 de noviembre 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.



2. IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD TÉCNICA

Nombre o Razón Social: AEEG EMISSIONS SPA	Código Entidad Técnica: 007-01
Nombre Sucursal: AEEG EMISSIONS SANTIAGO	Marque con una x: ETFA: X ETCA:
Dirección sucursal: calle Las Begonias N° 5916, comuna de Maipú	Ciudad y Región: Santiago, región Metropolitana.
Nombre representante legal: Alexander Espinoza González	Dirección: calle Las Begonias N° 5916, comuna de Maipú
Teléfono: 82591523	Correo electrónico: aespinoza@aeeg.cl
Encargado de sucursal: Wladimir Barboza Pulgar	Correo electrónico: wbarboza@aeeg.cl
	Teléfono: 2 24954499

3. IDENTIFICACIÓN DEL INSPECTOR AMBIENTAL O EVALUADOR DE CONFORMIDAD AMBIENTAL

Nombre	Código IA/ECA (RUN)	Correo electrónico
No aplica	No aplica	No aplica



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 del método para la actividad de muestreo (CH5), que incluye medición (métodos 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 AUTORIZADOS AEEG _V2. 12-01-2020”.	SMA	No aplica	Registro con los alcances de autorización de la ETFA, correspondiente a la fecha de ejecución de las actividades.
2	Registro “CONSOLIDADO ETFA REGIMEN NORMAL_09-09-2022”	SMA	No aplica	Registro con todos los alcances ETFA autorizados a la fecha de realización de la actividad
3	Resolución Exenta N°41, del 10 de enero de 2020.	SMA	No aplica	Resolución de renovación de la autorización como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.
4	Aviso de medición “AEEG 3581-22 CH5 22.09.2022 Empresas Carozzi Nos IN-GEV-24865 (IN2510).	ETFA AEEG	No aplica	Aviso de medición enviado por la ETFA a la SMA.
5	Aviso de medición “AEEG 3580-22 CH5 21.09.2022 Empresas Carozzi Nos IN-GEV-24870 (IN1727)”	ETFA AEEG	No aplica	Aviso de medición enviado por la ETFA a la SMA.



N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
6	Correo aviso de medición, enviado con fecha 12 de septiembre de 2022	ETFA AEEG	No aplica	Aviso de muestreo enviado por la ETFA al correo medicionesfuentesfijas@sma.gob.cl
7	Correo aviso de medición, enviado con fecha 09 de septiembre de 2022	ETFA AEEG	No aplica	Aviso de muestreo enviado por la ETFA al correo medicionesfuentesfijas@sma.gob.cl
8	Suspensión Muestreo_007-01_Empresas Carozzi Nos_DS31_22.09.2022	ETFA AEEG	No aplica	Aviso de suspensión muestreo enviado por la ETFA al correo medicionesfuentesfijas@sma.gob.cl
9	Muestreo_007-01_Empresas Carozzi nos_DS31_21.09.2022. Continuación medición	ETFA AEEG	No aplica	Aviso de continuación muestreo caldera IN 2710 enviado por la ETFA al correo medicionesfuentesfijas@sma.gob.cl
10	Acta de inspección de fecha 22 de septiembre de 2022	SMA	No aplica	Acta de inspección con el detalle de las actividades fiscalizadas.
11	<u>Carta S/N, de fecha 05 de octubre de 2022.</u> <u>Adjunta los siguientes documentos:</u> - Carta de respuesta de fecha 05-10-2022. - Anexo 1. Correo de fecha 21-09-2022. - Anexo 2. Correo de fecha 22-09-2022 enviado a medicionesfuentesfijas@sma.gob.cl con la continuación de la actividad de fecha 21-09-2022. - Anexo 3. Correo de fecha 22-09-2022 enviado a medicionesfuentesfijas@sma.gob.cl con la suspensión de la actividad del día 22-09-2022. - Anexo 4. Registro R-OPE-12, versión 0 "Visita Técnica Terreno CH-5/CH-3A". Visita técnica de fecha 17-03-2022. - Anexo 5. Registro R-OPE-65, versión 5 "CH-5 preliminares-YC". Registro asociado a la caldera IN-1727, de fecha el 23-09-2022 - Anexo 6. Fotografía de la etiqueta equipo Sensor temperatura. - Anexo 7. Imagen de etiqueta ISP. - Anexo 8. Correo de fecha 22-09-2022 enviado a medicionesfuentesfijas@sma.gob.cl	ETFA AEEG	No aplica	Antecedentes ETFA en respuesta a requerimiento de información realizado en acta de inspección de fecha 06-06-2022.



N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
	con la continuidad de la actividad del día 22-09-2022. - Anexo 9. Registro R-OPE-70, versión 2 "Cambio de Soluciones ORSAT", con cambio de solución de fecha 22-09-2022. - Registro R-OPE-65, versión 5 "CH-5 preliminares-YC". Registro asociado a la caldera IN-1727, de fecha 22-09-2022. - Diploma de participación curso online Sr. Luis Rojas. - Registro R-ADM-07, versión 1 "Autorización del personal". Autorización del Sr. Rojas. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 23-07-2020, Uso de Elementos de Protección Personal. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 02-09-2020, tema: Formula, Cálculo y Obtención de Carga de Muestreo. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 09-06-2020, tema: Confección de Informes de Muestreo. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 09-07-2020, tema: Verificación y Mantención de equipos e instrumentos. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 09-08-2021, tema: Correcto lavado de sondas y los distintos codos en terreno. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 03-12-2021, tema: Aplicación en terreno de Muestreo Isocinético. - Registro sin codificación, de fecha 13-03-2017. Capacitación: Uso y Operación ORSAT. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 13-11-2020, tema: Introducción al cuidado ambiental, normativa chilena, fuentes fijas y métodos CH.			



N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
	- Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 14-11-2020, tema: Introducción al cuidado ambiental, normativa chilena, fuentes fijas y método CH. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 18-10-2019, tema: Capacitación sobre procesos del área de muestreo. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 19-07-2021, tema: Métodos CH1 al Ch5 en terreno. - Registro R-ADM-12, versión 0 "Registro de evento". Capacitación de fecha 20-05-2020, tema: Procedimiento P-GEN-10 "Trabajo seguro en muestreo" - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 23-07-2020, tema: Revisión de Informes de Muestreos según protocolo Interno. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 27-07-2022, tema: Determinación de O2 y CO2. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 29-09-2021, tema: Respuesta a clientes y Visita Previa. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 29-12-2021, tema: Requisitos FSMO F.5.6.2.1.4 a) sobre requerimientos de Equipos. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 29-12-2021, tema: Descripción del punto normativo y conservación sobre la correcta interpretación del requisito. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 30-09-2021, tema: Compromiso con la Confidencialidad. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 30-09-2021, tema: Imparcialidad e Independencia.			



N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
	- Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 30-11-2018, tema: Capacitación Muestreo Isocinético. - Documento "Rutas de Cálculo CH-5 Calderas". - Instructivo I-OPE-02, versión 3 "Visitas Técnicas CH5". - Procedimiento P-AMD-06, versión 5 "Gestión de personal". - Procedimiento P-OPE-00, versión 10 "Planificación y control de los servicios de muestreo y medición". - Certificado de calibración N° 570/22. - Certificado de calibración N° 661/22. - Certificado de calibración N° 501/22. - Certificado de calibración N° 505/22. - Certificado de calibración N° 504/22. - Certificado de calibración N° 503/22. - Certificado de calibración N° 559/21. - Certificado de calibración N° 500/22.			
12	Resolución Exenta N° 1800, del 13 de octubre de 2022.	SMA	No aplica	Primer requerimiento de información realizado a la ETFA.
13	<u>Carta ref 11/2022, de fecha 28 de octubre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 171. - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 172. - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 173. - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 174. - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 175. - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 176.	ETFA AEEG	No aplica	Antecedentes ETFA en respuesta a l primer requerimiento de información realizado a través de Resolución Exenta N° 1175, de fecha 19-07-2022.



N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
	- Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 177. - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 178. - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 179. - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 180. - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 181. - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 182. - Anexo 1. Procedimiento P-OPE-00, versión 11 "Planificación y control de los servicios de muestreo y medición". - Anexo 2. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión Procedimiento P-OPE-00, versión 11. - Anexo 3. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 24-10-2022 asociada al procedimiento P-OPE-00, versión 11. - Anexo 4. Correo de fecha 27-10-2020, con la corrección de la instalación (fuente estacionaria). - Anexo 5. Instructivo I-OPE-02, versión 4 "Visita previa terreno". - Anexo 6. Registro R-OPE-12, versión 2 "Visita previa terreno CH-5" (Formato). - Anexo 7. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión instructivo I-OPE-02, versión 4. - Anexo 8. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 24-10-2022 asociada al instructivo I-OPE-02. - Anexo 9. Registro R-OPE-81, versión 1 "Check List para muestreo isocinético". - Anexo 10. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación".			



N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
	Difusión asociada al registro R-OPE-81, versión 1. - Anexo 11. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 12-10-2022, sobre determinación de carga en muestreo (Resol 2051/2022). - Anexo 12. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 13-10-2022, sobre determinación de carga en muestreos. - Anexo 13. Registro R-ADM-07, versión 2 "Autorización del personal", del Sr. Luis Rojas. - Anexo 14. Procedimiento P-ADM-06, versión 5 "Gestión de Personal". - Anexo 15. Fotografía de la etiqueta del equipo Sensor de Temperatura. - Anexo 16. Procedimiento P-OPE-02, versión 12 "Mantenimiento general de equipos de infraestructura". - Anexo 17. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión del procedimiento P-OPE-02, versión 12. - Anexo 18. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 26-10-2022, sobre el procedimiento P-OPE-02, versión 12. - Anexo 19. Correo electrónico enviado al ISP. - Anexo 20. Registro R-ADM-17, versión 6 "Orden de trabajo", asociada a la caldera IN1727. - Anexo 21. Registro R-ADM-07, versión 1 "Autorización del personal", del Sr. Luis Rojas. - Anexo 22. Registro R-OPE-19, versión 5 "Check List de equipos". - Anexo 23. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión del registro R-OPE-19, versión 5. - Anexo 24. Registro R-ADM-07, versión 7 "Descripción de cargo", Asistente de muestreo.			



N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
	- Anexo 25. Registro R-ADM-02, versión 1 "Descripción de cargo", Supervisor de terreno. - Anexo 26. Registro R-ADM-04, versión 1" Entrenamiento del personal", de noviembre de 2017, parte 1. - Anexo 27. Registro R-ADM-04, versión 1" Entrenamiento del personal", de noviembre de 2017, parte 2. - Anexo 28. Registro R-ADM-04, versión 1" Entrenamiento del personal", de fecha 18 y 19 de abril de 2018. - Anexo 29. Registro R-ADM-04, versión 0" Entrenamiento del personal", desde 07-06-2018 al 05-07-2018, parte 1. - Anexo 30. Registro R-ADM-04, versión 0" Entrenamiento del personal", desde 07-06-2018 al 05-07-2018, parte 2. - Anexo 31. Registro R-ADM-04, versión 0" Entrenamiento del personal", de noviembre de 2019. - Anexo 32. Registro R-ADM-04, versión 0" Entrenamiento del personal", de fecha 25-02-2019. - Anexo 33. Registro R-ADM-04, versión 1" Entrenamiento del personal", de fecha 15-07-2021. - Anexo 34. Registro R-ADM-05, versión 0 "Supervisiones de inspecciones", de fecha 31-10-2018. - Anexo 35. Registro R-ADM-05, versión 0 "Supervisiones de inspecciones", de fecha 22-03-2019. - Anexo 36 Registro R-ADM-05, versión 0 "Supervisiones de inspecciones", de fecha 26-03-2019. - Anexo 37. Registro R-ADM-05, versión 0 "Supervisiones de inspecciones", de fecha 03-05-2019. - Anexo 38. Registro R-ADM-05, versión 1 "Supervisiones de inspecciones", de fecha 05-11-2020. - Anexo 39. Registro R-ADM-05, versión 1 "Supervisiones de inspecciones", de fecha 06-09-2021.			



N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
	- Anexo 40. Registro R-ADM-05, versión 2 "Supervisiones de inspecciones", de fecha 14-09-2022. - Anexo 41. Registro R-ADM-06, versión 0 "Chequeo competencias técnicas operador de unidad", de fecha 03-05-2019. - Anexo 42. Registro R-ADM-06, versión 1 "Chequeo competencias técnicas operador de unidad", de fecha 10-12-2020. - Anexo 43. Registro R-ADM-06, versión 2 "Chequeo competencias técnicas operador de unidad", de fecha 15-11-2021.			
14	Resolución Exenta N° 1990, del 15 de noviembre de 2022.	SMA	No aplica	Segundo requerimiento de información realizado a la ETFA.
15	<u>Carta s/n, de fecha 24 de noviembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5.A "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 173. - Registro R-GEN-08, versión 5.A "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 175. - Registro R-GEN-08, versión 5.A "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 176. - Registro R-GEN-08, versión 5.A "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 177. - Registro R-GEN-08, versión 5.A "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 178. - Registro R-GEN-08, versión 5.A "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 179. - Registro R-GEN-08, versión 5.A "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 180. - Registro R-GEN-08, versión 5.A "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 181.	ETFA AEEG	No aplica	Antecedentes ETFA en respuesta al segundo requerimiento de información realizado a través de Resolución Exenta N° 1990, de fecha 15-11-2022.



N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
	- Registro R-GEN-08, versión 5.A "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 182. - Anexo 1. Procedimiento P-OPE-00, versión 12 "Planificación y control de los servicios de muestreo y medición". - Anexo 2. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión Procedimiento P-OPE-00, versión 12. - Anexo 3. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 18-12-2022 asociada al procedimiento P-OPE-00, versión 12. - Anexo 4. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 12-10-2022, sobre determinación de carga en muestreo (Resol 2051/2022), indica cargos. - Anexo 5. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 13-10-2022, sobre determinación de carga en muestreos, indica cargos. - Anexo 6. Registro R-ADM-07, versión 3 "Autorizaciones del personal". Suspensión Sr. Rojas del 16-11-2022. - Anexo 7. Procedimiento P-ADM-06, versión 6 "Gestión de personal". - Anexo 8. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión Procedimiento P-ADM-06, versión 6. - Anexo 9. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 18-12-2022 asociada al procedimiento P-ADM-106, versión 6. - Anexo 10. Registro R-ADM-11, versión 3 "Programa anual de capacitaciones". - Anexo 11. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión registro R-ADM-11, versión 3. - Anexo 12. Registro R-GEN-43, versión 15 "Organigrama AEEG". - Anexo 13. Registro R-GEN-02, versión 2. Difusión del registro R-GEN-43, versión 15.			



N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
	- Anexo 14. Registro R-ADM-02, versión 6 "Descripción de cargo", Encargado de mantención de equipos e instrumentos. - Anexo 15. Registro R-ADM-07, versión 1 "Autorizaciones del personal", para el cargo de Encargado de mantención de equipos e instrumentos del Sr. Barboza. - Anexo 16. Contrato de trabajo Sr. Barboza. - Anexo 17. Correo de fecha 27-10-2020, con la corrección de la etiqueta del equipo. - Anexo 18. Correo de fecha 18-11-2020, con la solicitud de datos desde el ISP. - Anexo 19. Correo de fecha 23 de noviembre de 2022, con la entrega de datos solicitados por el ISP.			
16	<u>Carta s/n, de fecha 05 de diciembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Anexo 1. Finiquito de trabajo, de fecha 21-10-2022, del Sr. Luis Navarrete. - Anexo 2. Finiquito de trabajo, de fecha 07-10-2022, del Sr. Santiago Concha. - Anexo 3. Registro R-ADM-11, versión 4 "Programa anual de capacitaciones", del año 2022. - Anexo 4. Registro R-ADM-11, versión 1 "Programa anual de capacitaciones", del año 2023. - Anexo 5. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión, de fecha 05-12-2022, del programa anual de capacitación del año 2022, R-ADM-11, versión 4. - Anexo 6. Registro R-GEN-02, versión 1 "Distribución de la documentación". Difusión, de fecha 05-12-2022, del programa anual de capacitación del año 2023, R-ADM-11, versión 1. - Anexo 7. Registro R-ADM-02, versión 2 "Descripción de cargo". Descripción del cargo como Supervisor de terreno, firmado el 29-08-2022, por el Sr. Rojas y la jefatura correspondiente.	ETFA AEEG	No aplica	Antecedentes ETFA complementarios entregados en respuesta al segundo requerimiento de información realizado a través de Resolución Exenta N° 1990, de fecha 15-11-2022.



7. HECHOS CONSTATADOS

N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
1	La ETFA se encuentra autorizada para realizar la actividad de muestreo de material particulado según el método CH-5 (que incluye medición según métodos CH-1 a CH-4).	1. Resolución Exenta N° 41/2020. Renovación autorización ETFA. 2. Registro "ALCANCES AUTORIZADOS AEEG_V2. 12-01-2020" 3. Registro "CONSOLIDADO ETFA REGIMEN NORMAL_09-09-2022".	1. D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra c).
2	Con fecha 12 de septiembre de 2022, la ETFA envió al correo medicionesfuentesfijas@sma.gob.cl, dentro de plazo, al aviso de muestreo de MP relacionada a la actividad que se realizaría con fecha 22 de septiembre de 2022, en las instalaciones de Empresas Carozzi S.A. En razón de lo anterior, el personal de la SMA acudió a las instalaciones de la empresa, ubicada en Avenida Jorge Alessandri Rodríguez N° 5201, comuna de San Bernardo, con la finalidad de fiscalizar el procedimiento de muestreo de material particulado según el método CH-5 (que incluye medición según métodos CH-1 a CH-4). En el lugar, los fiscalizadores de la SMA fueron recibidos por el personal de la empresa Carozzi S.A. y llevados hasta la sala de calderas, lugar en donde se encontraba la ETFA realizando las mediciones preliminares asociadas al muestreo de Material Particulado, a cargo del Sr. Luis Rojas, asistente de terreno y encargado de la ETFA de realizar la actividad de muestreo de la fuente estacionaria. Según el aviso de muestreo enviado por la ETFA a la SMA, la actividad correspondía a un muestreo de material particulado en la fuente estacionaria tipo caldera de vapor número de registro SEREMI de Salud IN 2510, no obstante, según lo verificado en terreno, dicha caldera no se	1. Acta de inspección de fecha 22 de septiembre de 2022. 2. Aviso de medición "AEEG 3581-22 CH5 22.09.2022 Empresas Carozzi Nos IN-GEV-24865 (IN2510). 3. Aviso de medición "AEEG 3580-22 CH5 21.09.2022 Empresas Carozzi Nos IN-GEV-24870 (IN1727)". 4. Correo aviso de medición, enviado con fecha 12 de septiembre de 2022. 5. Correo aviso de medición, enviado con fecha 09 de septiembre de 2022. 6. Suspensión Muestreo_007-01_Empresas Carozzi Nos_DS31_22.09.2022 7. Muestreo_007-01_Empresas Carozzi nos_DS31_21.09.2022. Continuación medición. 8. Carta S/N, de fecha 05 de octubre de 2022. <u>Adjunta los siguientes documentos:</u> - Carta de respuesta de fecha 05-10-2022. - Anexo 1. Correo de fecha 21-09-2022. - Anexo 2. Correo de fecha 22-09-2022 enviado a medicionesfuentesfijas@sma.gob.cl con la continuación de la actividad de fecha 21-09-2022. - Anexo 3. Correo de fecha 22-09-2022 enviado 9. Resolución Exenta N° 1800, del 13 de octubre	1. D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra d) y j). 2. Resolución Exenta N°2051/2022, punto 3.3. del documento técnico. 3. ETFA-REG-02 Aviso de muestreo_medicion_V.06 (Formato aviso de muestreo/medición).



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	encontraba operando por estar en mantención. Se consultó al personal de la ETFA si se había enviado el aviso de suspensión correspondiente, a lo que respondieron que éste no había sido enviado, así como tampoco envió los antecedentes que evidenciarán y justificarán la suspensión. Adicionalmente, se constató que la actividad de muestreo de MP que se ejecutaría el mismo día de la fiscalización, correspondía a la caldera de vapor número de registro SEREMI de Salud IN 1727. El Sr. Rojas mostró al personal fiscalizador de la SMA, el correo enviado a medicionesfuentesfijas@sma.gob.cl con fecha 22-09-2022, en donde indicaba que el día 22 de septiembre se iba a continuar con el muestreo iniciado el día anterior (21-09-2022) asociada a la caldera IN 1727, lo que, según lo constatado por los fiscalizadores de la SMA, no fue efectivo puesto que en el lugar, el personal de la ETFA se encontraba realizando las mediciones preliminares de la actividad de muestreo, asociadas a la caldera IN 1727 y el día anterior no se había realizado dicho servicio. El Sr. Rojas indicó que no tenía conocimiento del porque no se había realizado la actividad de muestreo el día anterior. Posteriormente, se verificó por parte de la SMA, que el correo de suspensión asociado a la caldera IN 2510, fue enviado al correo medicionesfuentesfijas@sma.gob.cl de manera posterior a la llegada de los fiscalizadores de la SMA a la instalación del titular. De igual manera, se verificó que la ETFA envió el aviso de continuación de muestreo asociado a la caldera IN 1727.	de 2022. 10. <u>Carta ref 11/2022, de fecha 28 de octubre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 171. - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 172. - Anexo 1. Procedimiento P-OPE-00, versión 11 "Planificación y control de los servicios de muestreo y medición". - Anexo 2. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión Procedimiento P-OPE-00, versión 11. - Anexo 3. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 24-10-2022 asociada al procedimiento P-OPE-00, versión 11.	



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	Cabe señalar que, en respuesta a diversos antecedentes que fueron solicitados a la ETFA a través del acta de inspección, ésta envió copia de los correos electrónicos con el titular, en donde se informaba del desperfecto de la caldera IN 2510 y las comunicaciones realizadas con la SMA. En vista de la desviación detectada, se realizó un requerimiento de información a través de la resolución exenta N° 1800, de fecha 13 de octubre de 2022, 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. En base a los antecedentes ingresados por la ETFA, es posible constatar que ésta presentó las acciones correctivas necesarias que permitió subsanar la desviación detectadas. El detalle de las evidencias presentadas por la ETFA se encuentra en el anexo 4 del presente informe.		
3	La dirección del establecimiento indicada en el aviso de muestreo enviado por la ETFA con fecha 12 de septiembre de 2022, no corresponde a Empresas Carozzi S.A. En razón de lo anterior, se realizó un requerimiento de información a través de la resolución exenta N° 1800, de fecha 13 de octubre de 2022, 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	1. Acta de inspección de fecha 22 de septiembre de 2022 2. Aviso de medición "AEEG 3581-22 CH5 22.09.2022 Empresas Carozzi Nos IN-GEV-24865 (IN2510)". 3. Aviso de medición "AEEG 3580-22 CH5 21.09.2022 Empresas Carozzi Nos IN-GEV-24870 (IN1727)". 4. Resolución Exenta N° 1800/2022. Requerimiento de información ETFA.	1. D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra d) y j). 2. Resolución Exenta N°2051/2022, punto 3.3. del documento técnico. 3. ETFA-REG-02 Aviso de muestreo_medicion_V.06 (Formato aviso de muestreo/medición).



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	presentó las acciones correctivas implementadas. En base a los antecedentes ingresados por la ETFA, es posible constatar que ésta presentó las acciones correctivas necesarias que permitieron subsanar la desviación detectada, sin embargo se solicitó complementar la información, evidenciando que las modificaciones realizadas al procedimiento se hubieran realizado a todo el personal de terreno correspondiente, por lo que se realizó un segundo requerimiento de información, a través de la Resolución Exenta N° 1990/2022. En respuesta la ETFA ingresó los antecedentes en respuesta al segundo requerimiento de información y posteriormente, con fecha 05-12-2022, presentó antecedentes complementarios, los cuales permitieron subsanar totalmente la desviación detectada. El detalle de las evidencias presentadas por la ETFA se encuentra en el anexo 4 del presente informe.	5. <u>Carta S/N, de fecha 28 de octubre de 2022.</u> <u>Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 173. - Anexo 4. Correo de fecha 27-10-2020, con la corrección de la instalación (fuente estacionaria). - Anexo 1. Procedimiento P-OPE-00, versión 11 "Planificación y control de los servicios de muestreo y medición". - Anexo 2. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión Procedimiento P-OPE-00, versión 11. - Anexo 3. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 24-10-2022 asociada al procedimiento P-OPE-00, versión 11. 6. Resolución Exenta N° 1990/2022. Requerimiento de información ETFA. 7. <u>Carta S/N, de fecha 24 de noviembre de 2022.</u> <u>Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5.A "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 173. 8. <u>Carta S/N, de fecha 05 de diciembre de 2022.</u> <u>Adjunta los siguientes documentos:</u> - Anexo 1. Finiquito de trabajo, de fecha 21-10-2022, del Sr. Luis Navarrete. - Anexo 2. Finiquito de trabajo, de fecha 07-10-2022, del Sr. Santiago Concha.	
4	La persona encargada de la actividad durante la inspección no corresponde a la persona indicada en el registro aviso de muestreo/medición enviado por la ETFA al correo medicionesfuentesfijas@sma.gob.cl con fecha 12 de septiembre de 2022. En razón de lo anterior, se realizó un requerimiento de información a través de la resolución exenta N° 1800, de	1. Acta de inspección de fecha 22 de septiembre de 2022. 2. Aviso de medición "AEEG 3581-22 CH5 22.09.2022 Empresas Carozzi Nos IN-GEV-24865 (IN2510)". 3. Aviso de medición "AEEG 3580-22 CH5 21.09.2022 Empresas Carozzi Nos IN-GEV-24870 (IN1727)".	1. D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra d) y j). 2. Resolución Exenta N°2051/2022, punto 3.3. del documento técnico. 3. ETFA-REG-02 Aviso de muestreo_medicion _V.06 (Formato aviso



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	fecha 13 de octubre de 2022, 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. De la revisión a los antecedentes presentados por la ETFA, fue posible constatar que las acciones implementadas fueron suficientes para subsanar la desviación detectada. El detalle de las evidencias presentadas por la ETFA se encuentra en el anexo 4 del presente informe.	4. Resolución Exenta N° 1800/2022. Requerimiento de información ETFA. 5. <u>Carta S/N, de fecha 28 de octubre de 2022.</u> <u>Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 174. - Anexo 1. Procedimiento P-OPE-00, versión 11 "Planificación y control de los servicios de muestreo y medición". - Anexo 2. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión Procedimiento P-OPE-00, versión 11. - Anexo 3. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 24-10-2022 asociada al procedimiento P-OPE-00, versión 11. - Anexo 4. Correo de fecha 27-10-2020, con la corrección de la instalación (fuente estacionaria).	de muestreo/medición).
5	Durante la actividad de inspección, el personal fiscalizador de la SMA constató la existencia de un orificio en el ducto de la caldera, el que no fue identificado por parte del personal de la ETFA. Debido a lo constatado en terreno, se solicitó a través del acta de inspección, el registro de visita previa asociado a la fuente y el procedimiento interno de la ETFA asociado a dicha actividad, con la finalidad de corroborar si durante la visita previa realizada a la fuente, la ETFA se había percatado de los orificios existentes en el ducto de la caldera. Considerando lo verificado en terreno y a la revisión de los antecedentes ingresados por la ETFA (en respuesta al requerimiento realizado en el acta de inspección), se pudo constatar que durante la visita previa (realizada en marzo de 2022) y durante la determinación de las mediciones de las	1. Acta de inspección de fecha 22 de septiembre de 2022. 2. <u>Carta S/N, de fecha 05 de octubre de 2022.</u> <u>Adjunta los siguientes documentos:</u> - Carta de respuesta de fecha 05-10-2022. - Anexo 4. Registro R-OPE-12, versión 0 "Visita Técnica Terreno CH-5/CH-3A". Visita técnica de fecha 17-03-2022. - Instructivo I-OPE-02, versión 3 "Visitas Técnicas CH5". 3. Resolución Exenta N° 1800/2022. Requerimiento de información ETFA. 4. <u>Carta S/N, de fecha 28 de octubre de 2022.</u> <u>Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 175. - Anexo 5. Instructivo I-OPE-02, versión 4 "Visita previa terreno".	1. D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra d) y j). 2. Resolución Exenta N° 575/2022, punto 5.1.1.2.1 del documento técnico. 3. Método CH-5. Rev. 3 de 2020, punto 4.1.5.



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	preliminares del día 22-09-2022, la ETFA no constató los orificios que poseía el ducto de la caldera de vapor, toda vez que éstos fueron alertados por personal fiscalización de la SMA. Cabe señalar que, una vez detectados, la ETFA procedió a tapar los orificios. En razón de lo anterior, se realizó un requerimiento de información a través de la resolución exenta N° 1800, de fecha 13 de octubre de 2022, 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. En base a los antecedentes ingresados por la ETFA, es posible constatar que ésta presentó las acciones correctivas necesarias que permitieron subsanar la desviación detectada, sin embargo se solicitó complementar la información, evidenciando que las modificaciones realizadas al procedimiento se hubieran realizado a todo el personal de terreno correspondiente, por lo que se realizó un segundo requerimiento de información, a través de la Resolución Exenta N° 1990/2022. En respuesta la ETFA ingresó los antecedentes en respuesta al segundo requerimiento de información y posteriormente, con fecha 05-12-2022, presentó antecedentes complementarios, los cuales permitieron subsanar totalmente la desviación detectada. El detalle de las evidencias presentadas por la ETFA se encuentra en el anexo 4 del presente informe.	- Anexo 6. Registro R-OPE-12, versión 2 "Visita previa terreno CH-5" (Formato). - Anexo 7. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión instructivo I-OPE-02, versión 4. - Anexo 8. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 24-10-2022 asociada al instructivo I-OPE-02. 5. Resolución Exenta N° 1800/2022. Requerimiento de información ETFA. 6. <u>Carta S/N, de fecha 24 de noviembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5.A "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 175. 7. <u>Carta S/N, de fecha 05 de diciembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Anexo 1. Finiquito de trabajo, de fecha 21-10-2022, del Sr. Luis Navarrete. - Anexo 2. Finiquito de trabajo, de fecha 07-10-2022, del Sr. Santiago Concha.	



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
6	Durante la actividad de inspección, se constató que los datos de las determinaciones preliminares asociados a las distancias del ducto, ya habían sido registrados por la ETFA en el registro dispuesto para aquello, al momento en que llegaron los fiscalizadores de la SMA, constatándose además que éstos datos habían sido copiados del informe de resultado anterior emitido por la ETFA (asociado a la fuente), documento presentado por el titular de la fuente a los fiscalizadores de la SMA, no dando cumplimiento a lo establecido en la metodología. Cabe señalar que dichos datos fueron rectificadas una vez que el personal de la ETFA procediera a medirlos nuevamente, con motivo de los cuestionamientos por parte de los fiscalizadores de la SMA. Para verificación de los datos obtenidos por la ETFA, se solicitó a través del acta de inspección, una copia con los registros de las mediciones preliminares realizadas durante la actividad. Debido a lo constatado en terreno, se realizó un requerimiento de información a través de la resolución exenta N° 1800, de fecha 13 de octubre de 2022, 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. De la revisión a los antecedentes presentados por la ETFA, fue posible constatar que las acciones implementadas no fueron suficientes para subsanar la desviación detectada, por lo que la SMA realizó un segundo requerimiento de información, a través	1. Acta de inspección de fecha 22 de septiembre de 2022. 2. <u>Carta S/N, de fecha 05 de octubre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Carta de respuesta de fecha 05-10-2022. - Registro R-OPE-65, versión 5 "CH-5 preliminares-YC". Registro asociado a la caldera IN-1727, de fecha 22-09-2022. 3. Resolución Exenta N° 1800/2022. Requerimiento de información ETFA. 4. <u>Carta S/N, de fecha 28 de octubre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 176. - Anexo 1. Procedimiento P-OPE-00, versión 11 "Planificación y control de los servicios de muestreo y medición". - Anexo 9. Registro R-OPE-81, versión 1 "Check List para muestreo isocinético". - Anexo 10. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión asociada al registro R-OPE-81, versión 1. - Anexo 2. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión Procedimiento P-OPE-00, versión 11. - Anexo 3. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 24-10-2022 asociada al procedimiento P-OPE-00, versión 11. 5. Resolución Exenta N° 1990/2022. Requerimiento de información ETFA. 6. <u>Carta S/N, de fecha 24 de noviembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5.A "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 176.	1. D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra d) y j). 2. Resolución Exenta N° 575/2022, punto 5.1.1.2.1 del documento técnico. 3. Método CH1-A. Rev. 1 de 1996. Punto 2.2.1.



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	de la Resolución Exenta N° 1990, del 15 de noviembre de 2022. Con fecha 24 de noviembre de 2022, la ETFA ingresó los antecedentes solicitados a través del requerimiento indicado en el párrafo anterior. En respuesta la ETFA ingresó los antecedentes en respuesta al segundo requerimiento de información y posteriormente, con fecha 05-12-2022, presentó antecedentes complementarios, los cuales permitieron subsanar totalmente la desviación detectada. El detalle de las evidencias presentadas por la ETFA se encuentra en el anexo 4 del presente informe.	- Anexo 1. Procedimiento P-OPE-00, versión 12 "Planificación y control de los servicios de muestreo y medición". - Anexo 2. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión Procedimiento P-OPE-00, versión 12. - Anexo 3. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 18-12-2022 asociada al procedimiento P-OPE-00, versión 12. 7. <u>Carta S/N, de fecha 05 de diciembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Anexo 1. Finiquito de trabajo, de fecha 21-10-2022, del Sr. Luis Navarrete. - Anexo 2. Finiquito de trabajo, de fecha 07-10-2022, del Sr. Santiago Concha.	
7	Se constató que el encargado de la actividad de la ETFA no poseía la competencia técnica necesaria respecto de la utilización de la totalidad de los datos utilizados para la determinación de la capacidad de carga de la caldera, así como tampoco sobre los cálculos que se debían realizar para estimar dicho valor, toda vez que el encargado de la ETFA, se basó íntegramente en el ingreso de valores en la planilla de la ETFA, la cual según lo indicado contenía la ruta de cálculo para obtener el valor de producción (valor utilizado como referencia para indicar la operación a plena carga de la fuente), sin conocer realmente cual era la fórmula utilizada y desconociendo el origen de variables, como por ejemplo la eficiencia de la caldera. En razón de lo anterior, se realizó un requerimiento de información a través de la resolución exenta N° 1800, de fecha 13 de octubre de 2022, en donde se solicitó remitir la documentación que evidenciara las medidas	1. Acta de inspección de fecha 22 de septiembre de 2022. 2. <u>Carta S/N, de fecha 05 de octubre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Carta de respuesta de fecha 05-10-2022. - Documento "Rutas de Cálculo CH-5 Calderas". 3. Resolución Exenta N° 1800/2022. Requerimiento de información ETFA. 4. <u>Carta S/N, de fecha 28 de octubre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 177. - Anexo 11. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 12-10-2022, sobre determinación de carga en muestreo (Resol 2051/2022). - Anexo 12. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 13-10-2022, sobre determinación de carga en muestreos.	1. D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra d) y j). 2. Resolución Exenta N°2051/2022, punto 3.2 del documento técnico. 3. NCh-ISO 17025, punto 6.2.3



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	satisfactorias implementadas para evitar la recurrencia de la desviación detectada. En respuesta al requerimiento de información, la ETFA presentó las acciones correctivas implementadas. De la revisión a los antecedentes presentados por la ETFA, fue posible constatar que las acciones implementadas no fueron suficientes para subsanar la desviación detectada, por lo que la SMA realizó un segundo requerimiento de información, a través de la Resolución Exenta N° 1990, del 15 de noviembre de 2022. Con fecha 24 de noviembre de 2022, la ETFA ingresó los antecedentes solicitados a través del requerimiento indicado en el párrafo anterior. Posteriormente, con 05-12-2022, la ETFA ingresó antecedentes complementarios a su presentación anterior. En base a los antecedentes ingresados por la ETFA, es posible constatar que ésta presentó las acciones correctivas necesarias que permitió subsanar la desviación detectadas El detalle de las evidencias presentadas por la ETFA se encuentra en el anexo 4 del presente informe.	- Anexo 13. Registro R-ADM-07, versión 2 "Autorización del personal", del Sr. Luis Rojas. - Anexo 14. Procedimiento P-ADM-06, versión 5 "Gestión de Personal". 5. Resolución Exenta N° 1990/2022. Requerimiento de información ETFA. 6. <u>Carta de fecha 24 de noviembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5.A "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 177. - Anexo 4. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 12-10-2022, sobre determinación de carga en muestreo (Resol 2051/2022), indica cargos. - Anexo 5. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 13-10-2022, sobre determinación de carga en muestreos, indica cargos. - Anexo 6. Registro R-ADM-07, versión 3 "Autorizaciones del personal". Suspensión Sr. Rojas del 16-11-2022. - Anexo 7. Procedimiento P-ADM-06, versión 6 "Gestión de personal". - Anexo 8. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión Procedimiento P-ADM-06, versión 6. - Anexo 9. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 18-12-2022 asociada al procedimiento P-ADM-106, versión 6. - Anexo 10. Registro R-ADM-11, versión 3 "Programa anual de capacitaciones". - Anexo 11. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión registro R-ADM-11, versión 3. 7. <u>Carta de fecha 24 de noviembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u>	



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
		- Anexo 3. Registro R-ADM-11, versión 4 "Programa anual de capacitaciones", del año 2022. - Anexo 4. Registro R-ADM-11, versión 1 "Programa anual de capacitaciones", del año 2023. - Anexo 5. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión, de fecha 05-12-2022, del programa anual de capacitación del año 2022, R-ADM-11, versión 4. - Anexo 6. Registro R-GEN-02, versión 1 "Distribución de la documentación". Difusión, de fecha 05-12-2022, del programa anual de capacitación del año 2023, R-ADM-11, versión 1.	
8	Durante la actividad de inspección, se constató que el código indicado en la etiqueta del sensor de temperatura de salida (ST-40-01) no era consistente con el código indicado en el certificado de verificación emitido por el Instituto de Salud Pública ISP (ISP-ST-35-10). Según lo indicado por el personal de la ETFA, anteriormente el equipo tenía otro dueño y que en el momento en que la ETFA lo adquirió, el ISP procedió a modificar el código del equipo, no obstante, dicha modificación no se realizó en la etiqueta del equipo. La ETFA presentó el certificado de verificación del ISP N° 216/20, en donde se indica que el equipo ISP-ST-35-10 corresponde al equipo código ISP-ST-40-01, verificando lo indicado por el personal de la ETFA. Cabe señalar que, en respuesta a diversos antecedentes que fueron solicitados a la ETFA a través del acta de inspección, ésta envió una imagen de la etiqueta de sensor de temperatura actualizada según el certificado de verificación del ISP.	1. Acta de inspección de fecha 22 de septiembre de 2022. 2. <u>Carta S/N, de fecha 05 de octubre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Carta de respuesta de fecha 05-10-2022. - Anexo 6. Fotografía de la etiqueta equipo Sensor temperatura 3. Resolución Exenta N° 1800/2022. Requerimiento de información ETFA. 4. <u>Carta S/N, de fecha 28 de octubre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Anexo 15. Fotografía de la etiqueta del equipo Sensor de Temperatura. - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 178. - Anexo 16. Procedimiento P-OPE-02, versión 12 "Mantención general de equipos de infraestructura". - Anexo 17. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión del procedimiento P-OPE-02, versión 12. - Anexo 18. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 26-10-2022, sobre el procedimiento P-OPE-02, versión 12.	1. D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra d) y j). 2. Resolución Exenta N° 575/2022 SMA, punto 5.2.1, letra c) del documento técnico. 3. NCh-ISO 17025, punto 6.4.8.



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	No obstante lo anterior, en consideración de la desviación detectada, se realizó un requerimiento de información a través de la resolución exenta 1800, de fecha 13 de octubre de 2022, 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. De la revisión a los antecedentes presentados por la ETFA, fue posible constatar que las acciones correctivas presentadas permitieron subsanar las desviaciones detectadas, sin embargo, fue necesario solicitar información adicional de manera de resolver ciertas observaciones, razón por la cual la SMA realizó un segundo requerimiento de información, a través de la Resolución Exenta N° 1990, del 15 de noviembre de 2022. Con fecha 24 de noviembre de 2022, la ETFA ingresó los antecedentes solicitados a través del requerimiento indicado en el párrafo anterior. En base a los antecedentes ingresados por la ETFA, se subsanaron las observaciones realizadas por la SMA, las que permitieron subsanar la desviación detectadas El detalle de las evidencias presentadas por la ETFA se encuentra en el anexo 4 del presente informe.	5. Resolución Exenta N° 1990/2022. Requerimiento de información ETFA. 6. <u>Carta S/N, de fecha 24 de noviembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5.A "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 178. - Anexo 12.Registro R-GEN-43, versión 15 "Organigrama AEEG". - Anexo 13. Registro R-GEN-02, versión 2. Difusión del registro R-GEN-43, versión 15. - Anexo 14. Registro R-ADM-02, versión 6 "Descripción de cargo", Encargado de mantención de equipos e instrumentos. - Anexo 15. Registro R-ADM-07, versión 1 "Autorizaciones del personal", para el cargo de Encargado de mantención de equipos e instrumentos del Sr. Barboza. - Anexo 16. Contrato de trabajo Sr. Barboza.	
9	Durante la inspección se constató que el código indicado en la etiqueta del sistema de medición Meter (ISP-15-35-02, otorgada por el ISP) no era consistente con el indicado en el certificado del ISP (ISP-MS-35-02).	1. Acta de inspección de fecha 22 de septiembre de 2022. 2. <u>Carta S/N, de fecha 05 de octubre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u>	1. D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra d) y j). 2. Resolución Exenta N° 575/2022 SMA, punto 5.2.1, letra c) del



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	Cabe señalar que, en respuesta a diversos antecedentes que fueron solicitados a la ETFA a través del acta de inspección, ésta envió una imagen de la etiqueta autoadhesiva emitida por el ISP, indicando que corresponde a un error del ISP. No obstante lo anterior, la ETFA es responsable de mantener consistencia entre los equipos y los respectivos certificados de verificación, por lo que se realizó un requerimiento de información a través de la resolución exenta 1800, de fecha 13 de octubre de 2022, 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. De la revisión a los antecedentes presentados por la ETFA, fue posible constatar que las acciones implementadas no fueron suficientes para subsanar la desviación detectada, por lo que la SMA realizó un segundo requerimiento de información, a través de la Resolución Exenta N° 1990, del 15 de noviembre de 2022. Con fecha 24 de noviembre de 2022, la ETFA ingresó los antecedentes solicitados a través del requerimiento indicado en el párrafo anterior. En base a los antecedentes ingresados por la ETFA, es posible constatar que ésta presentó las acciones correctivas necesarias que permitieron subsanar la desviación detectadas	- Carta de respuesta de fecha 05-10-2022. - Anexo 7. Imagen de etiqueta ISP 3. Resolución Exenta N° 1800/2022. Requerimiento de información ETFA. 4. <u>Carta S/N, de fecha 28 de octubre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 179. - Anexo 16. Procedimiento P-OPE-02, versión 12 "Mantenimiento general de equipos de infraestructura". - Anexo 17. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión del procedimiento P-OPE-02, versión 12. - Anexo 18. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 26-10-2022, sobre el procedimiento P-OPE-02, versión 12. - Anexo 19. Correo electrónico enviado al ISP. 5. Resolución Exenta N° 1990/2022. Requerimiento de información ETFA. 6. <u>Carta S/N, de fecha 24 de noviembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5.A "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 179. - Anexo 17. Correo de fecha 27-10-2020, con la corrección de la etiqueta del equipo. - Anexo 18. Correo de fecha 18-11-2020, con la solicitud de datos desde el ISP. - Anexo 19. Correo de fecha 23 de noviembre de 2022, con la entrega de datos solicitados por el ISP.	documento técnico. 3. NCh-ISO 17025, punto 6.4.8.



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	El detalle de las evidencias presentadas por la ETFA se encuentra en el anexo 4 del presente informe.		
10	Durante la inspección, se constató que la manguera del contenedor para capturar el oxígeno del equipo ORSAT estaba manchada con la misma solución (color negro) de hidróxido de sodio con ácido pirogálico que el equipo contenía. Se consultó al encargado de la ETFA cual era la sustancia negra, frente a lo cual indicó que no tenía conocimiento. Adicionalmente, se consultó si los equipos se revisaban antes de salir a terreno, a lo cual el respondió que en dicha ocasión se había olvidado de revisar los equipos. En razón de lo anterior, se solicitó a la ETFA a través del acta de inspección el <i>"Procedimiento u otro documento del Sistema de Gestión de Calidad, asociado a las acciones que deben realizar los encargados de realizar las actividades de muestreo/medición antes de salir a terreno"</i>. En respuesta, la ETFA envió el procedimiento P-OPE-00, ver. 10 "Planificación y control de los servicios de muestreo y medición", en donde se establece que el inspector ambiental debe realizar un chequeo de los equipos antes de cada salida a terreno y registrarlo en el registro "Hoja de vida" (R-OPE-10). Según lo indicado por el Sr. Rojas durante la actividad de inspección, los equipos no fueron chequeados antes de salir a terreno, por lo que no se dio cumplimiento a lo establecido en el procedimiento de la ETFA. Debido a la desviación detectada, se realizó un requerimiento de información a través de la resolución exenta N° 1800, de fecha 13 de octubre de 2022, en donde se solicitó remitir la documentación que evidenciara las	- Acta de inspección de fecha 22 de septiembre de 2022. <u>Carta S/N, de fecha 05 de octubre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Carta de respuesta de fecha 05-10-2022. - Procedimiento P-OPE-00, versión 10 "Planificación y control de los servicios de muestreo y medición". - Resolución Exenta N° 1800/2022. Requerimiento de información ETFA. <u>Carta S/N, de fecha 28 de octubre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 181. - Anexo 1. Procedimiento P-OPE-00, versión 11 "Planificación y control de los servicios de muestreo y medición". - Anexo 2. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión Procedimiento P-OPE-00, versión 11. - Anexo 3. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 24-10-2022 asociada al procedimiento P-OPE-00, versión 11. - Anexo 22. Registro R-OPE-19, versión 5 "Check List de equipos". - Anexo 23. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión del registro R-OPE-19, versión 5. - Resolución Exenta N° 1990/2022. Requerimiento de información ETFA. <u>Carta S/N, de fecha 24 de noviembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u>	- D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra d) y j). - Resolución Exenta N° 575/2022 SMA, punto 5.2.1, letra c) del documento técnico. - NCh-ISO 17025, punto 6.4.3.



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	medidas satisfactorias implementadas para evitar la recurrencia de la desviación detectada. En respuesta al requerimiento de información, la ETFA presentó las acciones correctivas implementadas. En base a los antecedentes ingresados por la ETFA, es posible constatar que ésta presentó las acciones correctivas necesarias que permitieron subsanar la desviación detectada, sin embargo se solicitó complementar la información, evidenciando que las modificaciones realizadas al procedimiento se hubieran realizado a todo el personal de terreno correspondiente, por lo que se realizó un segundo requerimiento de información, a través de la Resolución Exenta N° 1990/2022. En respuesta la ETFA ingresó los antecedentes en respuesta al segundo requerimiento de información y posteriormente, con fecha 05-12-2022, presentó antecedentes complementarios, los cuales permitieron subsanar totalmente la desviación detectada. El detalle de las evidencias presentadas por la ETFA se encuentra en el anexo 4 del presente informe.	- Registro R-GEN-08, versión 5.A "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 181. 7. <u>Carta S/N, de fecha 05 de diciembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Anexo 1. Finiquito de trabajo, de fecha 21-10-2022, del Sr. Luis Navarrete. - Anexo 2. Finiquito de trabajo, de fecha 07-10-2022, del Sr. Santiago Concha.	
11	Durante la medición de los gases (O₂ y CO₂), realizada durante la inspección, el personal de la ETFA tuvo problemas con la operación del equipo ORSAT. Según lo indicado por el Sr. Rojas, se pasó reactivo de un contenedor a otro, por lo que se podría haber contaminado la muestra y las soluciones medidoras de estos gases. En vista de lo anterior, el personal de la ETFA procedió a realizar la medición de gases nuevamente. Posterior al muestreo con el equipo ORSAT, el Sr. Rojas indicó que midió los gases con el equipo Testo.	1. Acta de inspección de fecha 22 de septiembre de 2022. 2. <u>Carta S/N, de fecha 05 de octubre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Carta de respuesta de fecha 05-10-2022. - Diploma de participación curso online Sr. Luis Rojas. - Registro R-ADM-07, versión 1 "Autorización del personal". Autorización del Sr. Rojas. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 23-07-2020, Uso de Elementos de Protección Personal.	1. D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra d) y j). 2. Resolución Exenta N° 575/2022 SMA, puntos 5.1.1.2.1 y 5.2.1, letra c) del documento técnico. 3. Método CH3-A. Rev. 1 de 1996. 4. NCh-ISO 17025, punto 6.2.3



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	Con los datos obtenidos, el personal de la ETFA procedió a realizar el cálculo de plena carga de la fuente estacionaria tipo caldera. Durante este cálculo, el Sr. Rojas indicó que el dato de oxígeno medido con analizador ORSAT no era consistente con el factor para validar dicho dato, y que probablemente la muestra fue tomada erróneamente o el reactivo del analizador que mide este gas, se pudo haber contaminado. Indicó además que, con los datos obtenidos, el oxígeno daba muy alto, lo cual afectaba la carga de la fuente, entregando un valor bajo el 80% de carga de la fuente, razón por la cual no podría realizarse la actividad de muestreo, debido a que la fuente debe operar entre un 80% y 100% de su capacidad de carga. En razón de lo anterior, el Sr. Rojas se comunicó telefónicamente con personal de la ETFA, según lo indicado, se contactó con el Sr. Juan Echeverría, inspector ambiental de la ETFA, para comunicarle la situación y consultar que hacer respecto de la actividad de muestreo de Material Particulado, específicamente consultar si debían suspender o no la actividad. De lo constatado en terreno, se solicitó a la ETFA, a través del acta de inspección, las autorizaciones o habilitaciones del Sr. Rojas para realizar funciones como encargado de las actividades de muestreo de MP en fuentes estacionarias. Al respecto, se pudo evidenciar que el Sr. Rojas no contaba con las autorizaciones respectivas para desempeñarse como encargado de la actividad (Según los procedimientos de la ETFA, debería haber contado con el cargo de Supervisor de terreno).	- Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 02-09-2020, tema: Formula, Cálculo y Obtención de Carga de Muestreo. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 09-06-2020, tema: Confección de Informes de Muestreo. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 09-07-2020, tema: Verificación y Mantenimiento de equipos e instrumentos. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 09-08-2021, tema: Correcto lavado de sondas y los distintos codos en terreno. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 03-12-2021, tema: Aplicación en terreno de Muestreo Isocinético. - Registro sin codificación, de fecha 13-03-2017. Capacitación: Uso y Operación ORSAT. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 13-11-2020, tema: Introducción al cuidado ambiental, normativa chilena, fuentes fijas y métodos CH. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 14-11-2020, tema: Introducción al cuidado ambiental, normativa chilena, fuentes fijas y método CH. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 18-10-2019, tema: Capacitación sobre procesos del área de muestreo. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 19-07-2021, tema: Métodos CH1 al Ch5 en terreno. - Registro R-ADM-12, versión 0 "Registro de evento". Capacitación de fecha 20-05-2020, tema: Procedimiento P-GEN-10 "Trabajo seguro en muestreo" Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 23-07-2020, tema: Revisión de Informes de Muestreos según protocolo Interno.	



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	De la revisión de los antecedentes ingresados por la ETFA y de lo constatado en terreno, se pudo evidenciar la falta de competencia técnica del encargado de la ETFA para determinar la suspensión del muestreo o no, ante una eventualidad como la sucedida en terreno. De la revisión a los antecedentes presentados por la ETFA, fue posible constatar que las acciones implementadas no fueron suficientes para subsanar la desviación detectada, por lo que la SMA realizó un segundo requerimiento de información, a través de la Resolución Exenta N° 1990, del 15 de noviembre de 2022. Con fecha 24 de noviembre de 2022, la ETFA ingresó los antecedentes solicitados a través del requerimiento indicado en el párrafo anterior. Posteriormente, con 05-12-2022, la ETFA ingresó antecedentes complementarios a su presentación anterior. En base a los antecedentes ingresados por la ETFA, es posible constatar que ésta presentó las acciones correctivas necesarias que permitió subsanar la desviación detectadas El detalle de las evidencias presentadas por la ETFA se encuentra en el anexo 4 del presente informe.	- Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 27-07-2022, tema: Determinación de O2 y CO2. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 29-09-2021, tema: Respuesta a clientes y Visita Previa. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 29-12-2021, tema: Requisitos FSMO F.5.6.2.1.4 a) sobre requerimientos de Equipos. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 29-12-2021, tema: Descripción del punto normativo y conservación sobre la correcta interpretación del requisito. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 30-09-2021, tema: Compromiso con la Confidencialidad. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 30-09-2021, tema: Imparcialidad e Independencia. - Registro R-ADM-12, versión 1 "Registro de evento". Capacitación de fecha 30-11-2018, tema: Capacitación Muestreo Isocinético. 3. Resolución Exenta N° 1800/2022. Requerimiento de información ETFA. 4. <u>Carta S/N, de fecha 28 de octubre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5 "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 182. - Anexo 1. Procedimiento P-OPE-00, versión 11 "Planificación y control de los servicios de muestreo y medición". - Anexo 2. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión Procedimiento P-OPE-00, versión 11. - Anexo 3. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 24-10-2022 asociada al procedimiento P-OPE-00, versión 11. 5. Resolución Exenta N° 1990/2022.	



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
		Requerimiento de información ETFA. 6. <u>Carta S/N, de fecha 24 de noviembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5.A "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 182. - Anexo 1. Procedimiento P-OPE-00, versión 12 "Planificación y control de los servicios de muestreo y medición". - Anexo 2. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión Procedimiento P-OPE-00, versión 12. - Anexo 3. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 18-12-2022 asociada al procedimiento P-OPE-00, versión 12. 7. <u>Carta S/N, de fecha 05 de diciembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Anexo 1. Finiquito de trabajo, de fecha 21-10-2022, del Sr. Luis Navarrete. - Anexo 2. Finiquito de trabajo, de fecha 07-10-2022, del Sr. Santiago Concha.	
12	Los certificados de verificación de los juegos de boquillas y analizador ORSAT, se encontraban vigentes y disponibles en el lugar de trabajo en formato físico y digital, así como también los equipos se encontraban debidamente identificados. No obstante lo anterior, se solicitaron los certificados de verificación para todos los equipos del tren de muestreo utilizados durante la actividad de inspección. De la revisión realizada a los antecedentes presentados por la ETFA, se evidenció que todos los equipos del tren de muestreo contaban con sus respectivos certificados de calibración vigentes emitidos por el ISP.	4. Acta de inspección de la actividad realizada con fecha 22-09-2022. 5. <u>Carta S/N, de fecha 05 de octubre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Certificado de calibración N° 570/22. - Certificado de calibración N° 661/22. - Certificado de calibración N° 501/22. - Certificado de calibración N° 505/22. - Certificado de calibración N° 504/22. - Certificado de calibración N° 503/22. - Certificado de calibración N° 559/21. - Certificado de calibración N° 500/22.	1. D.S. N°38 de 2013 MMA, artículo 15 letra d) y j). 2. Resolución Exenta N° 2051/2021 SMA, punto 3.1.1.



8. OTROS HECHOS

N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
1	Debido a la falta de competencia técnica del personal de la ETFA, evidenciada en el hecho constatado N°11, se solicitó a la ETFA a través del acta de inspección, entre otros documentos el envío de “<i>Procedimiento u otro documento del Sistema de gestión de calidad, asociado al personal autorizado para realizar actividades de muestreo de MP en fuentes estacionarias (encargados y asistentes)</i>” y las autorizaciones o habilitaciones del Sr. Rojas para realizar funciones como encargado de las actividades de muestreo de MP en fuentes estacionarias. En respuesta a lo anterior, la ETFA envió a la SMA el procedimiento P-OPE-00, versión 10 “Planificación y control de los servicios de muestreo y medición”, en donde se indica que el personal de terreno debe estar conformado como mínimo por un supervisor y 2 asistentes de terreno. Cabe señalar que, durante la actividad de inspección, los fiscalizadores de la SMA constataron que todo el personal de la ETFA tenía el cargo de “Asistente de terreno”, lo que no es consistente con el procedimiento de la ETFA. Adicionalmente, la ETFA envió el registro R-ADM-07, versión 1 “Autorización del personal”, en donde se indica que el cargo del Sr. Rojas corresponde a “Asistente de terreno”, sin embargo, según lo que indicó la ETFA en la carta conductora que ingresó junto con la documentación, el cargo del Sr. Rojas corresponde al de Supervisor de terreno. En razón de lo anterior, se realizó un requerimiento de información a través de la resolución exenta N° 1800, de fecha 13 de octubre de 2022, en donde se solicitó remitir la documentación que evidenciara las medidas satisfactorias implementadas para evitar la recurrencia de la desviación detectada. Adicionalmente se solicitó los descriptores de cargo para “Asistente de terreno” y “Supervisor de terreno” y los registros de entrenamiento, supervisión y evaluación del	- Acta de inspección de fecha 22 de septiembre de 2022. <u>Carta S/N, de fecha 05 de octubre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Procedimiento P-AMD-06, versión 5 “Gestión de personal”. - Procedimiento P-OPE-00, versión 10 “Planificación y control de los servicios de muestreo y medición”. - Registro R-ADM-07, versión 1 “Autorizaciones del personal”. Autorización del Sr. Rojas. - Resolución Exenta N° 1800/2022. Requerimiento de información ETFA. <u>Carta S/N, de fecha 28 de octubre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Registro R-GEN-08, versión 5 “No conformidad / solicitud de acciones correctivas” NC N° 180. - Anexo 20. Registro R-ADM-17, versión 6 “Orden de trabajo”, asociada a la caldera IN1727. - Anexo 21. Registro R-ADM-07, versión 1 “Autorización del personal”, del Sr. Luis Rojas. - Anexo 1. Procedimiento P-OPE-00, versión 11 “Planificación y control de los servicios de muestreo y medición”. - Anexo 2. Registro R-GEN-02, versión 2 “Distribución de la documentación”. Difusión Procedimiento P-OPE-00, versión 11.	



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
	Sr. Rojas, con la finalidad de evidenciar si efectivamente, tenía el cargo de Supervisor de terreno. En respuesta al requerimiento de información, la ETFA presentó las acciones correctivas implementadas y la información solicitada. De la revisión a los antecedentes presentados por la ETFA, entre ellos: descriptores de los cargos de “Asistente de terreno” y “Supervisor de terreno”, registros de entrenamiento, registros de supervisiones de inspecciones y registros de chequeo de competencias técnicas operador de unidad, asociados al Sr. Rojas, fue posible constatar que no se evidencia de que éste contara con la autorización para desempeñar el cargo de Supervisor de terreno. Adicionalmente, las acciones correctivas implementadas por la ETFA no fueron suficientes para subsanar la desviación detectada, por lo que la SMA realizó un segundo requerimiento de información, a través de la Resolución Exenta N° 1990, del 15 de noviembre de 2022. Con fecha 24 de noviembre de 2022, la ETFA ingresó los antecedentes solicitados a través del requerimiento indicado en el párrafo anterior. Posteriormente, con 05-12-2022, la ETFA ingresó antecedentes complementarios a su presentación anterior. En base a los antecedentes ingresados por la ETFA, es posible constatar que ésta presentó las acciones correctivas necesarias que permitió subsanar la desviación detectadas El detalle de las evidencias presentadas por la ETFA se encuentra en el anexo 4 del presente informe.	- Anexo 3. Registro R-ADM-12, versión 2 “Registro de evento”. Capacitación de fecha 24-10-2022 asociada al procedimiento P-OPE-00, versión 11. - Anexo 24. Registro R-ADM-07, versión 7 “Descripción de cargo”, Asistente de muestreo. - Anexo 25. Registro R-ADM-02, versión 1 “Descripción de cargo”, Supervisor de terreno. - Anexo 26. Registro R-ADM-04, versión 1” Entrenamiento del personal”, de noviembre de 2017, parte 1. - Anexo 27. Registro R-ADM-04, versión 1” Entrenamiento del personal”, de noviembre de 2017, parte 2. - Anexo 28. Registro R-ADM-04, versión 1” Entrenamiento del personal”, de fecha 18 y 19 de abril de 2018. - Anexo 29. Registro R-ADM-04, versión 0” Entrenamiento del personal”, desde 07-06-2018 al 05-07-2018, parte 1. - Anexo 30. Registro R-ADM-04, versión 0” Entrenamiento del personal”, desde 07-06-2018 al 05-07-2018, parte 2. - Anexo 31. Registro R-ADM-04, versión 0” Entrenamiento del personal”, de noviembre de 2019. - Anexo 32. Registro R-ADM-04, versión 0” Entrenamiento del personal”, de fecha 25-02-2019. - Anexo 33. Registro R-ADM-04, versión 1” Entrenamiento del personal”, de fecha 15-07-2021. - Anexo 34. Registro R-ADM-05, versión 0 “Supervisiones de inspecciones”, de fecha 31-10-2018. - Anexo 35. Registro R-ADM-05, versión 0 “Supervisiones de	



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
		inspecciones”, de fecha 22-03-2019. - Anexo 36 Registro R-ADM-05, versión 0 “Supervisiones de inspecciones”, de fecha 26-03-2019. - Anexo 37. Registro R-ADM-05, versión 0 “Supervisiones de inspecciones”, de fecha 03-05-2019. - Anexo 38. Registro R-ADM-05, versión 1 “Supervisiones de inspecciones”, de fecha 05-11-2020. - Anexo 39. Registro R-ADM-05, versión 1 “Supervisiones de inspecciones”, de fecha 06-09-2021. - Anexo 40. Registro R-ADM-05, versión 2 “Supervisiones de inspecciones”, de fecha 14-09-2022. - Anexo 41. Registro R-ADM-06, versión 0 “Chequeo competencias técnicas operador de unidad”, de fecha 03-05-2019. - Anexo 42. Registro R-ADM-06, versión 1 “Chequeo competencias técnicas operador de unidad”, de fecha 10-12-2020. - Anexo 43. Registro R-ADM-06, versión 2 “Chequeo competencias técnicas operador de unidad”, de fecha 15-11-2021. 5. Resolución Exenta N° 1990/2022. Requerimiento de información ETFA. 6. <u>Carta S/N, de fecha 24 de noviembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u>	



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
		- Registro R-GEN-08, versión 5.A "No conformidad / solicitud de acciones correctivas" NC N° 180. - Anexo 1. Procedimiento P-OPE-00, versión 12 "Planificación y control de los servicios de muestreo y medición". - Anexo 2. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión Procedimiento P-OPE-00, versión 12. - Anexo 3. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 18-12-2022 asociada al procedimiento P-OPE-00, versión 12. - Anexo 7. Procedimiento P-ADM-06, versión 6 "Gestión de personal". - Anexo 8. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión Procedimiento P-ADM-06, versión 6. - Anexo 9. Registro R-ADM-12, versión 2 "Registro de evento". Capacitación de fecha 18-12-2022 asociada al procedimiento P-AMD-106, versión 6. - Anexo 10. Registro R-ADM-11, versión 3 "Programa anual de capacitaciones". - Anexo 11. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión registro R-ADM-11, versión 3. 7. <u>Carta S/N, de fecha 05 de diciembre de 2022. Adjunta los siguientes documentos:</u> - Anexo 7. Registro R-ADM-02, versión 2 "Descripción de cargo". Descripción del cargo como Supervisor de terreno, firmado el	



N°	Hechos constatados	Evidencia	Referencia (exigencia asociada)
		29-08-2022, por el Sr. Rojas y la jefatura correspondiente. - Anexo 3. Registro R-ADM-11, versión 4 "Programa anual de capacitaciones", del año 2022. - Anexo 4. Registro R-ADM-11, versión 1 "Programa anual de capacitaciones", del año 2023. - Anexo 5. Registro R-GEN-02, versión 2 "Distribución de la documentación". Difusión, de fecha 05-12-2022, del programa anual de capacitación del año 2022, R-ADM-11, versión 4. - Anexo 6. Registro R-GEN-02, versión 1 "Distribución de la documentación". Difusión, de fecha 05-12-2022, del programa anual de capacitación del año 2023, R-ADM-11, versión 1.	

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	Resoluciones de autorización ETFA
2	Registros ETFA
3	Requerimientos de información
4	Antecedentes presentados por la ETFA
5	Acta de inspección y fotos de la inspección.

Todos los anexos se encuentran disponibles en el expediente de fiscalización DFZ-2022-2301-XIII-RET

