

# INFORME FINAL

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS

## Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de La Región de Antofagasta



Número de Informe: 906/2016  
15 de mayo del 2017



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

REFS. N°s 28.199/2016  
28.681/2016  
28.835/2016  
219.508/2016  
223.277/2016  
DMOE N° 34/2017

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

SANTIAGO, 15. MAY 17 \*017497

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 906, de 2016, sobre auditoría al cumplimiento de las funciones de diversos organismos públicos competentes, respecto a la contaminación por metales pesados en la ciudad de Antofagasta, en el marco de la protección de la salud de la población y el medioambiente.

Saluda atentamente a Ud.,

OSVALDO VARGAS ZINCKE  
Contralor General Subrogante



AL SEÑOR  
MARCELO MENA CARRASCO  
MINISTRO DEL MEDIO AMBIENTE  
PRESENTE

c/c a

Coordinación Nacional de Seguimiento y Apoyo al Cumplimiento de la División de Auditoría.  
Unidad Técnica de Control Externo del Departamento Medio Ambiente, Obras Públicas y Empresas  
División Jurídica de la Contraloría General

ESTE  
ANTECED



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

REFS. N°s 28.199/2016  
28.681/2016  
28.835/2016  
219.508/2016  
223.277/2016  
DMOE N° 34/2017

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

SANTIAGO, 15. MAY 17 \*017498

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 906, de 2016, sobre auditoría al cumplimiento de las funciones de diversos organismos públicos competentes, respecto a la contaminación por metales pesados en la ciudad de Antofagasta, en el marco de la protección de la salud de la población y el medioambiente.

Saluda atentamente a Ud.,

Por orden del Contralor General de la República  
**YASNA ARDILES DIAZ**  
Jefe (S) de Departamento de Medio Ambiente  
Obras Públicas y Empresas  
Contraloría General de la República

  
AL SEÑOR  
SUBSECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE  
PRESENTE

RTE  
ANTECED





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

REFS. N<sup>os</sup> 28.199/2016  
28.681/2016  
28.835/2016  
219.508/2016  
223.277/2016  
DMOE N<sup>o</sup> 34/2017

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

SANTIAGO, 15 MAY 17 \*017499

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N<sup>o</sup> 906, de 2016, sobre auditoría al cumplimiento de las funciones de diversos organismos públicos competentes, respecto a la contaminación por metales pesados en la ciudad de Antofagasta, en el marco de la protección de la salud de la población y el medioambiente.

Saluda atentamente a Ud.,

Por orden del Contralor General de la República  
YASNA ARDILES DIAZ  
Jefe (S) de Departamento de Medio Ambiente  
Obras Públicas y Empresas  
Contraloría General de la República

A LA SEÑORA  
JEFA DE LA OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA  
SUBSECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE  
PRESENTE

RTE  
ANTECED





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

REFS. N°s 28.199/2016  
28.681/2016  
28.835/2016  
219.508/2016  
223.277/2016  
DMOE N° 34/2017

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

SANTIAGO, 15 MAY 17 \*017500

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 906, de 2016, sobre auditoría al cumplimiento de las funciones de diversos organismos públicos competentes, respecto a la contaminación por metales pesados en la ciudad de Antofagasta, en el marco de la protección de la salud de la población y el medioambiente.

Saluda atentamente a Ud.,

Por orden del Contralor General de la República  
YASNA ARDILES DIAZ  
Jefe (S) de Departamento de Medio Ambiente  
Obras Públicas y Empresas  
Contraloría General de la República

Nombre: *Gabriel Gomez P.*

Fecha: *18/05/17*

AL SEÑOR  
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE  
DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA  
ANTOFAGASTA

RTE  
ANTECED



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

REFS. N°s 28.199/2016  
28.681/2016  
28.835/2016  
219.508/2016  
223.277/2016  
DMOE N° 34/2017

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

SANTIAGO, 15. MAY 17 \* 017501

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 906, de 2016, sobre auditoría al cumplimiento de las funciones de diversos organismos públicos competentes, respecto a la contaminación por metales pesados en la ciudad de Antofagasta, en el marco de la protección de la salud de la población y el medioambiente.

Saluda atentamente a Ud.,

OSVALDO VARGAS ZINCKE  
Contralor General Subrogante

*al*  
A LA SEÑORA  
CARMEN CASTILLO TAUCHER  
MINISTRA DE SALUD  
PRESENTE

c/c a

Coordinación Nacional de Seguimiento y Apoyo al Cumplimiento de la División de Auditoría,  
Unidad Técnica de Control Externo del Departamento Medio Ambiente, Obras Públicas y Empresas  
División Jurídica de la Contraloría General



RTE  
ANTECED



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

REFS. N°s 28.199/2016  
28.681/2016  
28.835/2016  
219.508/2016  
223.277/2016  
DMOE N° 34/2017

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

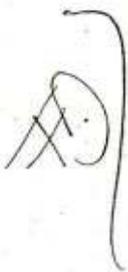
SANTIAGO, 15 MAY 17 \*017502

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 906, de 2016, sobre auditoría al cumplimiento de las funciones de diversos organismos públicos competentes, respecto a la contaminación por metales pesados en la ciudad de Antofagasta, en el marco de la protección de la salud de la población y el medioambiente.

Saluda atentamente a Ud.,



Orden del Contralor General de la República  
YASNA ARDILES DIAZ  
Jefe de Departamento de Medio Ambiente  
Obras Públicas y Empresas  
Contraloría General de la República



AL SEÑOR  
AUDITOR INTERNO  
MINISTERIO DE SALUD  
PRESENTE

ANTECED



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

REFS. N°s 28.199/2016  
28.681/2016  
28.835/2016  
219.508/2016  
223.277/2016  
DMOE N° 34/2017

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

SANTIAGO, 15. MAY 17\*017503

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 906, de 2016, sobre auditoría al cumplimiento de las funciones de diversos organismos públicos competentes, respecto a la contaminación por metales pesados en la ciudad de Antofagasta, en el marco de la protección de la salud de la población y el medioambiente.

Saluda atentamente a Ud.,

Por orden del Contralor General de la República  
YASNA ARDILES DIAZ  
Jefe (S) de Departamento de Medio Ambiente  
Obras Públicas y Empresas  
Contraloría General de la República

*In la Venganza Proón*

*18/05/17*

A LA SEÑORA  
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD  
DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA  
ANTOFAGASTA

RTE  
ANTECED



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

REFS. N°s 28.199/2016  
28.681/2016  
28.835/2016  
219.508/2016  
223.277/2016  
DMOE N° 34/2017

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

SANTIAGO, 15 MAY 17 \*017504

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 906, de 2016, sobre auditoría al cumplimiento de las funciones de diversos organismos públicos competentes, respecto a la contaminación por metales pesados en la ciudad de Antofagasta, en el marco de la protección de la salud de la población y el medioambiente.

Saluda atentamente a Ud.,

Por orden del Contralor General de la República  
YASNA ARDILES DIAZ  
Jefe (S) de Departamento de Medio Ambiente  
Obras Públicas y Empresas  
Contraloría General de la República



AL SEÑOR  
DIRECTOR  
SERVICIO DE SALUD DE ANTOFAGASTA  
ANTOFAGASTA

RTE  
ANTECED

*Recibí con fecha*  
1102 1444 81  
18 MAY 2017  
*noche*



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

REFS. N°s 28.199/2016  
28.681/2016  
28.835/2016  
219.508/2016  
223.277/2016  
DMOE N° 34/2017

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.



SANTIAGO, 15. MAY 17 \*017505

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 906, de 2016, sobre auditoría al cumplimiento de las funciones de diversos organismos públicos competentes, respecto a la contaminación por metales pesados en la ciudad de Antofagasta, en el marco de la protección de la salud de la población y el medioambiente.

Saluda atentamente a Ud.,

Por orden del Contralor General de la República  
YASNA ARDILES DIAZ  
Jefe (S) de Departamento de Medio Ambiente  
Obras Públicas y Empresas  
Contraloría General de la República



AL SEÑOR  
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE  
PRESENTE

RTE  
ANTECED



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

REFS. N°s 28.199/2016  
28.681/2016  
28.835/2016  
219.508/2016  
223.277/2016  
DMOE N° 34/2017

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.



SANTIAGO, 15. MAY 17 \*017506

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 906, de 2016, sobre auditoría al cumplimiento de las funciones de diversos organismos públicos competentes, respecto a la contaminación por metales pesados en la ciudad de Antofagasta, en el marco de la protección de la salud de la población y el medioambiente.

Saluda atentamente a Ud.,

Por orden del Contralor General de la República  
YASNA ARDILES DIAZ  
Jefe (S) de Departamento de Medio Ambiente  
Obras Públicas y Empresas  
Contraloría General de la República

A LA SEÑORA  
JEFA DE LA UNIDAD DE AUDITORÍA INTERNA  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE  
PRESENTE

RTE  
ANTECED



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

REFS. N°s 28.199/2016  
28.681/2016  
28.835/2016  
219.508/2016  
223.277/2016  
DMOE N° 34/2017

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

SANTIAGO, 15. MAY 17 \*017507

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 906, de 2016, sobre auditoría al cumplimiento de las funciones de diversos organismos públicos competentes, respecto a la contaminación por metales pesados en la ciudad de Antofagasta, en el marco de la protección de la salud de la población y el medioambiente.

Saluda atentamente a Ud.,

Por orden del Contralor General de la República  
YASNA ARDILES DIAZ  
Jefe (S) de Departamento de Medio Ambiente  
Obras Públicas y Empresas  
Contraloría General de la República

AL SEÑOR  
INTENDENTE DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA  
ANTOFAGASTA

RTE  
ANTECED





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

REFS. N°s 28.199/2016  
28.681/2016  
28.835/2016  
219.508/2016  
223.277/2016  
DMOE N° 34/2017

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

SANTIAGO, 15. MAY 17 \*017508

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 906, de 2016, sobre auditoría al cumplimiento de las funciones de diversos organismos públicos competentes, respecto a la contaminación por metales pesados en la ciudad de Antofagasta, en el marco de la protección de la salud de la población y el medioambiente.

Saluda atentamente a Ud.,



Por orden del Contralor General de la República  
YASNA ARDILES DIAZ  
Jefe (S) de Departamento de Medio Ambiente  
Obras Públicas y Empresas  
Contraloría General de la República

18/05/17

CÉSAR PENAFIEL N.-

AL SEÑOR  
ENCARGADO DE CONTROL  
GOBIERNO REGIONAL DE ANTOFAGASTA  
ANTOFAGASTA

RTE  
ANTECED





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

REFS. N°s 28.199/2016  
28.681/2016  
28.835/2016  
219.508/2016  
223.277/2016  
DMOE N° 34/2017

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

SANTIAGO, 15. MAY 17 \*017509

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 906, de 2016, sobre auditoría al cumplimiento de las funciones de diversos organismos públicos competentes, respecto a la contaminación por metales pesados en la ciudad de Antofagasta, en el marco de la protección de la salud de la población y el medioambiente.

Saluda atentamente a Ud.,

Por orden del Contralor General de la República  
**VIRGINIA GODOY CORTES**  
ABOGADO  
JEFE DEPARTAMENTO MEDIO AMBIENTE  
OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS



A LA SEÑORA  
KAREN ROJO VENEGAS  
ALCALDESA DE LA MUNICIPALIDAD DE ANTOFAGASTA  
ANTOFAGASTA

RTE  
ANTECED

18/5/17  
Alcalde K.R.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

REFS. N°s 28.199/2016  
28.681/2016  
28.835/2016  
219.508/2016  
223.277/2016  
DMOE N° 34/2017

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

SANTIAGO, 15. MAY 17 \*017510

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 906, de 2016, sobre auditoría al cumplimiento de las funciones de diversos organismos públicos competentes, respecto a la contaminación por metales pesados en la ciudad de Antofagasta, en el marco de la protección de la salud de la población y el medioambiente.

Saluda atentamente a Ud.,



Por orden del Contralor General de la República  
**YASNA ARDILES DIAZ**  
Jefe (S) de Departamento de Medio Ambiente  
Obras Públicas y Empresas  
Contraloría General de la República

AL SEÑOR  
PRESIDENTE  
EMPRESA PORTUARIA DE ANTOFAGASTA  
ANTOFAGASTA

RTE  
ANTECED



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

REFS. N°s 28.199/2016  
28.681/2016  
28.835/2016  
219.508/2016  
223.277/2016  
DMOE N° 34/2017

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

SANTIAGO, 15. MAY 17\*017511

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 906, de 2016, sobre auditoría al cumplimiento de las funciones de diversos organismos públicos competentes, respecto a la contaminación por metales pesados en la ciudad de Antofagasta, en el marco de la protección de la salud de la población y el medioambiente.

Saluda atentamente a Ud.,

Por orden del Contralor General de la República  
YASNA ARDILES DIAZ  
Jefe (S) de Departamento de Medio Ambiente  
Obras Públicas y Empresas  
Contraloría General de la República



*Recibido con fecho  
18.05.2017  
Cecile Aguirre S  
7705.203-8*

A LA SEÑORA  
DIRECTORA DE CONTROL  
MUNICIPALIDAD DE ANTOFAGASTA  
ANTOFAGASTA

RTE  
ANTECED



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

**Resumen Ejecutivo Informe Final de Auditoría N° 906, de 2016.**

**Secretarías Regionales Ministeriales, SEREMI, del Medio Ambiente, de Salud y de Transportes, todas de la Región de Antofagasta, Gobierno Regional de Antofagasta, Servicio de Salud Antofagasta, Municipalidad de Antofagasta, Servicio de Evaluación Ambiental, Superintendencia del Medio Ambiente, Empresa Portuaria de Antofagasta, y Subsecretaría del Medio Ambiente.**

**Objetivo:** Practicar una auditoría al cumplimiento de las funciones de los organismos públicos competentes, respecto a la contaminación por metales pesados en la ciudad de Antofagasta, en el marco de la protección de la salud de la población y el medioambiente.

**Preguntas de la Auditoría:**

¿Los servicios públicos han implementado medidas respecto a la problemática ambiental que afecta a la ciudad de Antofagasta por la exposición a altas concentraciones de metales?

¿Los organismos competentes han efectuado las fiscalizaciones correspondientes para contribuir a la protección del medio ambiente y de la salud de las personas?

**Principales Resultados:**

- La Intendencia y el Gobierno Regional de Antofagasta no han implementado la totalidad de las medidas de corto plazo, previstas para el 2015, y de largo plazo, entre los años 2015 a 2017, establecidas en el Plan de Sustentabilidad Ambiental para la ciudad de Antofagasta, por lo que deberán reforzar los mecanismos de control a fin de garantizar el cumplimiento de dicho plan, exigiendo a los organismos involucrados la correcta ejecución del mismo, con la oportunidad que se requiere, informando los avances en la implementación en el plazo de 60 días hábiles desde la recepción del presente informe.
- Desde la entrada en vigencia del referido plan en el año 2015, han transcurrido más de 20 meses sin que se haya realizado el estudio de polimetales y perfil epidemiológico correspondiente; por lo tanto, la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta deberá informar sobre los avances en la elaboración del citado estudio en habitantes de la Región de Antofagasta, en el plazo antes mencionado.
- La Superintendencia del Medio Ambiente no ha efectuado la fiscalización de las normas de calidad ambiental de material particulado MP10 y MP2.5, por lo que deberá ponderar su incorporación dentro del modelo de priorización para la elaboración de sus programas y/o subprogramas de fiscalización ambiental, lo que será verificado en futuras fiscalizaciones.
- Desde diciembre de 2015 no se registran avances en la implementación del Centro de Sustentabilidad e Información Ambiental para la Región de Antofagasta, por ende, la SEREMI del Medio Ambiente deberá adoptar las medidas necesarias a fin de acelerar dicho proceso, informando a esta Entidad de Control el cronograma de actividades respectivo, en el plazo de 60 días hábiles.
- El Gobierno Regional y la Municipalidad de Antofagasta no se pronunciaron durante la evaluación ambiental del proyecto "Recepción, acopio y embarque de concentrados de cobre", por lo tanto, en lo sucesivo, deberán arbitrar las medidas necesarias a fin de cumplir con su obligación de emitir su opinión cuando ella sea requerida, en el ámbito de sus competencias, con ocasión de procesos de evaluación de impacto ambiental, lo que será verificado en futuras fiscalizaciones.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

1  
#D

- En cuanto al cumplimiento en materia medioambiental del Contrato de Concesión entre la Empresa Portuaria de Antofagasta, EPA, y Antofagasta Terminal Internacional, ATI, S.A., la empresa portuaria no acreditó que la concesionaria haya informado oportunamente las formulaciones de cargos de que fuera objeto por la SMA en procesos sancionatorios ambientales, por lo que deberá remitir esos antecedentes, en el plazo de 60 días hábiles.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

PTRA N° 13.903

INFORME FINAL N° 906, DE 2016,  
SOBRE AUDITORÍA AL CUMPLIMIENTO  
DE LAS FUNCIONES DE  
LOS ORGANISMOS PÚBLICOS  
COMPETENTES, RESPECTO A LA  
CONTAMINACIÓN POR METALES  
PESADOS EN LA CIUDAD DE  
ANTOFAGASTA, EN EL MARCO DE LA  
PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LA  
POBLACIÓN Y EL MEDIOAMBIENTE.

SANTIAGO, 15 MAY 2017

En cumplimiento del plan anual de fiscalización de esta Entidad Fiscalizadora para el año 2016, y en conformidad con lo establecido en la ley N° 10.336, de Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, se efectuó una auditoría con la finalidad de revisar el cumplimiento de las funciones de los organismos públicos competentes respecto a la contaminación por metales pesados en la ciudad de Antofagasta, lo anterior, en el marco de la protección de la salud de la población y el medio ambiente.

El equipo que ejecutó la auditoría fue integrado por don Gonzalo Avayú Carrasco, doña Alicia Chacana Lara y don Benjamín Reyes Riesco.

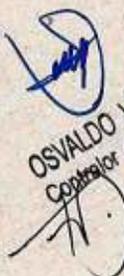
### JUSTIFICACIÓN

Desde principios de los años 90, diferentes entidades técnicas, médicas y gubernamentales han expuesto la problemática ambiental que vive la población de la ciudad de Antofagasta por la exposición a altas concentraciones de metales pesados, específicamente, de plomo, lo que representa un riesgo considerable de generar efectos adversos a la salud<sup>1</sup>.

La situación descrita tendría su origen principalmente en las actividades industriales desarrolladas en el cono urbano del Puerto de Antofagasta. Cabe señalar que la principal actividad económica en esa región es la minería, la cual representa, en promedio, más del 57% de la actividad económica, según información del Gobierno Regional de Antofagasta, llegando incluso a valores cercanos al 65%. Por lo anterior, la ciudad de Antofagasta es una zona de servicios para la industria minera, lo cual se ejemplifica en la disponibilidad

<sup>1</sup> Antofagasta bajo el deterioro ambiental y sanitario, Colegio Médico, abril de 2015.

AL SEÑOR  
OSVALDO VARGAS ZINCKE  
CONTRALOR GENERAL DE LA REPÚBLICA (S)  
PRESENTE

  
OSVALDO VARGAS ZINCKE  
Subrogante  
Contralor General



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS**  
**UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE**

de sitios para el almacenamiento y desembarque de minerales, entre otras actividades.

Conforme a lo expuesto y producto de denuncias realizadas por la comunidad, Organizaciones No Gubernamentales, la Municipalidad de Antofagasta, y el Colegio Médico, entre otras organizaciones técnicas de la región, los organismos con competencia en la materia han debido adoptar una serie de medidas, entre ellas, realizar fiscalizaciones al Puerto de Antofagasta, tomar muestras de sangre en niños pertenecientes a los establecimientos educacionales ubicados en los alrededores del Puerto a fin de establecer presencia de trazas de metales, monitorear la calidad del aire, generar un Acuerdo de Producción Limpia, entre otras acciones.

Adicionalmente, la presente auditoría se enmarca en el Objetivo de Desarrollo Sostenible, ODS, N° 3, Salud y Bienestar, de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas; en especial, la meta 3.9, en orden a reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo.

#### **ANTECEDENTES GENERALES**

Cabe señalar que el Ministerio del Medio Ambiente, en adelante e indistintamente, el Ministerio o MMA, conforme a lo dispuesto en el artículo 69 de la ley N° 19.300, de Bases Generales del Medio Ambiente, es el organismo que tiene por objeto colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, así como en la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables e hídricos, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa.

En este sentido, el artículo 70 del señalado texto legal, establece como funciones del Ministerio, en lo que interesa, proponer políticas y formular normas, planes y programas en materia de residuos y suelos contaminados, así como la evaluación del riesgo de productos químicos, organismos genéticamente modificados y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente, sin perjuicio de las atribuciones de otros organismos públicos en materia sanitaria.

Por su parte, el artículo 75 de la citada ley N° 19.300, señala que corresponderá especialmente a las Secretarías Regionales Ministeriales, ejercer en lo que le corresponda las competencias del Ministerio señaladas en el referido artículo 70.

Conforme a lo anterior, el MMA ha impulsado acciones respecto a la contaminación por polimetales en la ciudad de Antofagasta, a través de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de dicha región, en adelante e indistintamente, SEREMI del Medio Ambiente.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Cabe mencionar que en conformidad al artículo 33 de la anotada ley N° 19.300, el Ministerio del Medio Ambiente administrará la información de los programas de medición y control de la calidad ambiental del aire, agua y suelo para los efectos de velar por el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, adquiriendo las obligaciones descritas respecto al monitoreo de material particulado respirable, particulado respirable fino y plomo.

En este contexto, en lo que atañe al monitoreo de material particulado respirable MP 10, el artículo 6° del decreto N° 59, de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Establece Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10, en especial de Valores que definen Situaciones de Emergencia, señala que el Servicio de Salud respectivo, mediante resolución fundada, deberá aprobar la clasificación de una estación monitorea de material particulado respirable como una estación monitorea con representatividad poblacional, EMRP, de acuerdo a las condiciones establecidas en la definición que se indica en el artículo 1° de dicho cuerpo normativo.

En relación con el monitoreo de material particulado fino MP 2.5, el artículo 8° del decreto N° 12, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable MP 2.5, dispone que la Superintendencia del Medio Ambiente, e indistintamente SMA, mediante resolución fundada, deberá aprobar la calificación de una estación monitorea de material particulado respirable MP 2.5 como una EMRP, de acuerdo a lo establecido en ese decreto, en el decreto N° 61, de 2008, del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento de Estaciones de Medición de Contaminantes Atmosféricos, y a las directrices que para tales efectos imparta.

En lo que concierne al monitoreo de plomo, el artículo 4° del decreto N° 136, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Establece Norma de Calidad Primaria para Plomo en el Aire, señala, en lo que interesa, que en aquellos lugares donde existan asentamientos humanos afectados por emisiones de plomo con características distintas a las provenientes de las fuentes móviles, el Servicio de Salud competente podrá aprobar en la red de monitoreo de plomo, estaciones de monitoreo de plomo con representatividad poblacional, EMPB, que utilicen el método gravimétrico de muestreador de alto volumen para partículas totales en suspensión como método de muestreo.

Así, conforme al artículo 7° del citado decreto N° 136, de 2000, el Servicio de Salud respectivo, mediante resolución fundada, la que deberá publicar en el diario oficial, aprobará la clasificación de una estación de monitoreo de plomo, EMPB, de acuerdo a las condiciones establecidas en la definición que se indica en el artículo 2° de ese texto normativo.

Por otra parte, en concordancia con lo establecido en el N° 2 del artículo 12 del decreto con fuerza de ley N° 1, de 2005,



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

del Ministerio de Salud, que Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del decreto ley N° 2.763, de 1979, y de las leyes N° 18.933 y N° 18.469, a las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud, lo que incluye a la de la Región de Antofagasta, en adelante e indistintamente, SEREMI de Salud, les compete, entre otras funciones, ejecutar las acciones que correspondan para la protección de la salud de la población de los riesgos producidos por el medio ambiente y para la conservación, mejoría y recuperación de los elementos básicos del ambiente que inciden en ella.

Asimismo, acorde a lo consignado en el N° 7 del mismo artículo, debe cumplir con las acciones de fiscalización y acreditación que señale la ley, los reglamentos y aquellas que le sean encomendadas por otros organismos públicos del sector salud mediante convenio.

Por otra parte, la resolución exenta N° 2.329, de 2010, de la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, señala en la letra b) del punto 1 del resuelto, que al Departamento de Acción Sanitaria le corresponderá, entre otras funciones, ejecutar las acciones del Código Sanitario en materia de salud ambiental y ocupacional; diagnóstico y vigilancia epidemiológica ambiental y ocupacional; mantener diagnóstico epidemiológico ambiental y ocupacional regional y realizar la vigilancia permanente.

Asimismo, la letra c) dispone que al Departamento de Salud Pública y Planificación Sanitaria le corresponderá el aseguramiento de la salud de la población de la región, a través de acciones de promoción, prevención, protección y vigilancia sanitaria; desarrollar y promover estudios de investigación en Salud Pública.

A su turno, cabe consignar que conforme al inciso primero del artículo 2° de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente aprobada por el artículo segundo de la ley N° 20.417, que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente, y que entró en vigencia el 28 de diciembre de 2012, la Superintendencia tiene por objeto ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las resoluciones de calificación ambiental, de las medidas de los planes de prevención y/o de descontaminación ambiental, del contenido de las normas de calidad ambiental y normas de emisión, y de los planes de manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley.

Por último, corresponde mencionar que la resolución exenta N° 294, de 23 de marzo de 2015, de la Intendencia Regional de Antofagasta, que Establece Plan de Sustentabilidad Ambiental para la Ciudad de Antofagasta, en su artículo 1° crea dicho plan con el propósito de orientar y focalizar las acciones de protección de la salud y el medio ambiente que vienen desarrollando los organismos públicos competentes, y añade que el mismo se configurará mediante medidas de corto y mediano plazo.

Sobre la materia, corresponde mencionar que según la Organización Mundial de la Salud, OMS, en su nota descriptiva



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

N° 379, de agosto de 2015<sup>2</sup>, el plomo es una sustancia tóxica, que en el caso de acumularse en el organismo afecta diversos sistemas, lo cual es especialmente dañino para niños. La población puede verse expuesta a dichos metales a través de la inhalación de partículas generadas por la combustión de materiales que contengan este metal, por ejemplo, durante actividades de fundición de minerales, reciclaje en condiciones no seguras, decapado de pintura con plomo, o utilización de gasolina con plomo, entre otras. De igual forma, el contacto puede desarrollarse por vía de la ingestión de polvo, agua o alimentos contaminados, como agua canalizada a través de tuberías con plomo o alimentos envasados en recipientes con esmalte o soldados con dicho metal, o bien, por el uso de determinados productos cosméticos y medicamentos tradicionales.

La referida nota descriptiva agrega que el plomo tiene graves consecuencias en la salud de los niños. Si el grado de exposición es elevado, ataca al cerebro y al sistema nervioso central, pudiendo provocar inducción al estado de coma, convulsiones e incluso la muerte. Se ha comprobado, además, que en niveles de exposición más débiles, sin la evidencia de síntomas evidentes, antes considerados exentos de riesgo, el plomo puede provocar alteraciones muy diversas en varios sistemas del organismo humano. En niños, se ha observado la afectación al desarrollo cerebral, lo que a su vez genera reducción del cociente intelectual, cambios de comportamiento, por ejemplo, disminución de la capacidad de concentración y aumento de las conductas antisociales, al igual que un menor rendimiento escolar.

La exposición al plomo también puede causar anemia, hipertensión, disfunción renal, inmunotoxicidad y toxicidad reproductiva. Además, se cree que los efectos neurológicos y conductuales asociados al plomo son irreversibles.

La Organización Mundial de la Salud señala que no existe un nivel de concentración de plomo en sangre que pueda considerarse exento de riesgo. Incluso, las concentraciones en sangre que no superan los 5 µg/dl, nivel hasta hace poco considerado seguro, pueden generar una afectación a las capacidades intelectuales del niño, además de problemas de comportamiento y dificultades de aprendizaje.

Finalmente, es del caso señalar que según información del Colegio Médico de Chile de abril de 2015, la ciudad de Antofagasta presenta los mayores índices de mortalidad por cáncer en el país, principalmente, cáncer broncopulmonar, cáncer vesical y cáncer renal.

Cabe mencionar que mediante los oficios N°s. 59.583, 59.579, 64.607, 64.609, 64.610, 64.611, 64.612, y 64.613, todos de 2016, con carácter reservado, se remitió a la Subsecretaría del Medio Ambiente, a la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, a la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta, a la Superintendencia del Medio Ambiente, a la Municipalidad de Antofagasta, a la

<sup>2</sup> Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs379/es/>



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS**  
**UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE**

Intendencia y Gobierno Regional de Antofagasta, al Servicio de Salud Antofagasta, y a la Empresa Portuaria de Antofagasta; respectivamente, los preinformes de observaciones N°s. 572 y 573, ambos de 2016, emanados de la presente auditoría, con el objeto de que tomaran conocimiento y formularan los alcances y precisiones que a su juicio procedieran, lo que el primer organismo concretó mediante su oficio ordinario N° 336, de 2016; la Superintendencia del Medio Ambiente a través del oficio ordinario N° 2.231, de 2016; la Municipalidad de Antofagasta por medio del oficio ordinario N° 1.371, de 2016; la Subsecretaría del Medio Ambiente mediante el oficio ordinario N° 163.579, de 2016; la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta según oficios ordinarios N°s. 1.301, y 1329, ambos de 2016, en tanto la Intendencia, el Gobierno Regional, la Empresa Portuaria y el Servicio de Salud aludidos no dieron respuesta.

A su vez, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Secretaría Regional Ministerial de Transportes de la Región de Antofagasta no fueron objeto de observaciones, por lo que no se consideró su comunicación en la fase de preinforme.

### **OBJETIVO**

La revisión tuvo por objeto practicar una auditoría al cumplimiento de las funciones de los organismos públicos competentes, respecto a la contaminación por metales pesados en la ciudad de Antofagasta, en el marco de la protección de la salud de la población y el medioambiente.

Para lo anterior se revisaron las acciones realizadas por las Secretarías Regionales Ministeriales del Medio Ambiente, de Salud y de Transportes de la Región de Antofagasta, el Gobierno Regional de Antofagasta, el Servicio de Salud Antofagasta, la Municipalidad de Antofagasta, el Servicio de Evaluación Ambiental, la Superintendencia del Medio Ambiente, la Empresa Portuaria de Antofagasta, y la Subsecretaría del Medio Ambiente.

### **METODOLOGÍA**

El examen se practicó de acuerdo con la metodología de auditoría de esta Entidad Fiscalizadora, dispuesta en la resolución N° 20, de 2015, que Fija Normas que Regulan las Auditorías efectuadas por la Contraloría General de la República y los procedimientos contenidos en la resolución exenta N° 1.485, de 1996, de este origen, que Aprueba Normas de Control Interno de este Ente Fiscalizador, e incluyó comprobaciones selectivas de los registros y la aplicación de otros procedimientos de auditoría, en la medida que se estimaron necesarios.

Cabe precisar que las observaciones que la Contraloría General formula con ocasión de las fiscalizaciones que realiza se clasifican en diversas categorías, de acuerdo con su grado de complejidad. En efecto, se entiende por Altamente complejas (AC) /Complejas (C), aquellas observaciones que, de acuerdo a su magnitud, reiteración, detrimento patrimonial,



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

eventuales responsabilidades funcionarias comprometidas, entre otros aspectos, son consideradas de especial relevancia por la Contraloría General; en tanto, se clasifican como Medianamente complejas (MC) /Levemente complejas (LC), aquellas que causen un menor impacto en esos criterios.

## UNIVERSO Y MUESTRA

El universo de la presente auditoría consideró la revisión de las políticas y programas regionales, en el marco de la protección del medio ambiente ante la contaminación por polimetales en la ciudad de Antofagasta, de la SEREMI del Medio Ambiente. Entre los programas revisados se contempló la implementación del Centro de Sustentabilidad para la Región de Antofagasta, el programa de erradicación de polvo sedimentable en colegios del sector urbano del Puerto de Antofagasta y el estudio para definir el riesgo ambiental en la aludida región.

Además, se procedió a examinar el cumplimiento de las disposiciones legales, respecto a la operación de las estaciones de monitoreo de material particulado y plomo, localizadas en la ciudad de Antofagasta, denominadas Estación Oncológico y Estación Rendic.

Por otra parte, la revisión consideró el total de fiscalizaciones realizadas por la SEREMI de Salud de Antofagasta a la empresa Antofagasta Terminal Internacional, ATI S.A., equivalentes a ocho, así como el 100% de las fiscalizaciones encomendadas por la Superintendencia del Medio Ambiente al Puerto de Antofagasta, correspondientes a 6 actividades; todo ello, entre los años 2014 y 2015. Así también, la revisión de los procedimientos de muestreo de plomo en sangre, suelo y en alimentos, de la misma SEREMI.

También se investigaron las acciones asociadas al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de responsabilidad de la Municipalidad y de la Empresa Portuaria, ambas de Antofagasta.

Al mismo tiempo, se examinó la ley de lobby en la Subsecretaría del Medio Ambiente.

Respecto al Servicio de Salud de Antofagasta, se revisaron las fichas clínicas de pacientes de los establecimientos educacionales atendidos en el Policlínico Ambiental del Hospital de Antofagasta entre los años 2014 y 2016, lo que corresponde a un universo de 235 pacientes.

Las fichas sujetas a estudio se determinaron mediante muestreo estadístico por registro, con un nivel de confianza del 95% y una tasa de error del 3%, parámetros estadísticos aprobados por esta Entidad Fiscalizadora, determinándose una muestra de 81 fichas, que corresponde al 34,5% del universo examinado.

El detalle del universo y muestra citado, se resume a continuación:



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

MATERIA ESPECÍFICA	UNIVERSO	MUESTRA	% MUESTRA
Pacientes atendidos en Policlínico Ambiental del Hospital de Antofagasta.	235	81	34,5%

La información utilizada fue facilitada por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta y puesta a disposición de esta Contraloría General en sucesivas entregas, siendo la última el día 13 de julio de 2016. Por su parte, la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta puso a disposición de esta Contraloría General información en sucesivas entregas, tanto en forma documental como electrónica, siendo la última el día 26 de julio de 2016. El Servicio de Salud de Antofagasta, a su turno, facilitó información en diferentes ocasiones, siendo la última el 9 de agosto de 2016. Por último, la Subsecretaría de Medio Ambiente aportó la última información el 24 de marzo de 2016.

## RESULTADO DE LA AUDITORÍA

Del examen practicado, se determinaron las siguientes situaciones:

### I. ASPECTOS DE CONTROL INTERNO

#### 1. Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta.

##### 1.1. Procedimientos de muestreo de plomo sin sancionar e inexistencia de procedimiento de muestreo en alimentos.

La SEREMI de Salud de Antofagasta mantiene un programa permanente de muestreo de suelo, para análisis de plomo y zinc en la ruta de transporte de concentrados de minerales, específicamente entre el Sector Portezuelo y el Puerto de Antofagasta, con el objetivo de medir el impacto del transporte de esos minerales en los suelos aledaños a la ruta antes mencionada.

Cabe hacer presente que no existe norma de referencia para comparar plomo en suelo urbano, por tanto, la entidad señaló que utilizó como referencia la Norma de la Ordenanza de la Confederación Suiza, que establece como concentración máxima 300 mg/Kg de plomo en suelo, como criterio de riesgo para sectores habitacionales.

Al respecto, si bien ese organismo cuenta con el documento denominado "Procedimientos para toma de muestra ruta del plomo", éste no se encuentra sancionado.

Por otra parte, la SEREMI efectuó análisis de alimentos para detección de metales pesados, en el marco de los compromisos



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

suscritos en el Plan de Sustentabilidad Ambiental para la ciudad de Antofagasta, aprobado por la resolución exenta N° 294, de 2015, de la Intendencia de la Región de Antofagasta.

Para lo anterior en diciembre de 2015, tomó muestras de verduras y hortalizas, como betarragas procedentes de "Chiu-Chiu", lechugas procedentes de "Altos La Portada", acelgas del km. 12 de Antofagasta, así como de una gran variedad de platos preparados disponibles en centros de servicios de comida, en restaurantes y en el Mall de Antofagasta, no obstante, no acreditó procedimientos formales para dicho muestreo.

Las omisiones señaladas se apartan de lo previsto en el artículo 3° de la ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, en lo referente a que las decisiones escritas que adopte la Administración se expresarán por medio de actos administrativos.

En su respuesta, la entidad fiscalizada manifiesta que el Ministerio de Salud se encuentra trabajando en los procedimientos solicitados, habiendo elaborado propuestas técnicas preliminares en el área de alimentos y muestreo de suelos, los que serán formalizados a través de circulares en un plazo que no exceda de los cuatro meses.

Acerca del particular, se mantiene lo objetado atendido a que las medidas propuestas por la entidad representan acciones a futuro que aún no han sido materializadas.

#### 1.2. Procedimientos de muestreo en sangre y de atención de denuncias sin sancionar.

La SEREMI de Salud realizó muestreo de plomo en sangre durante el año 2015, correspondiente a la segunda etapa de este muestreo en escolares, contemplada en la letra i) del artículo 4° del referido Plan de Sustentabilidad, cuyo objetivo era realizar esta identificación mediante punción digital a través de screening, con método de LeadCare II, a menores en etapa preescolar que estudien en establecimientos educacionales ubicados en el sector urbano denominado "Polígono de Intervención", a objeto de identificar una posible población expuesta, para su posterior derivación al Policlínico Infantil Ambiental del Hospital Clínico Regional de Antofagasta, con el objeto de una confirmación diagnóstica y vigilancia médica, según protocolo correspondiente.

Respecto a los análisis de screening se constató que existe el "Procedimiento para la toma de muestra de sangre capilar para examen de plomo en equipo LeadCare II", Doc1 REG-EPI-27, y el denominado "Procedimiento para análisis de detección de plomo en muestra de sangre capilar para equipo LeadCare II", Doc2 REG-EPI-XX, sin embargo, no se acreditaron las respectivas resoluciones que los aprueben.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Por otra parte, en lo que concierne a la atención de denuncias por la SEREMI de Salud de Antofagasta, se verificó que se cuenta con el Manual de Procedimientos Sistema Integral de Información y Atención a Clientes(as), Usuario(s), y Beneficiarios(as), el que incluye un procedimiento para atender las denuncias, sin embargo, este tampoco se encuentra debidamente sancionado.

Las situaciones expuestas se apartan de lo previsto en el artículo 3° de la ley N° 19.880, en lo referente a que las decisiones escritas que adopte la Administración se expresarán por medio de actos administrativos.

En su respuesta, el organismo auditado explica que para el caso de los dos primeros procedimientos, es dable señalar que la toma de muestras de sangre con equipos LeadCare II, se dio en el contexto de una situación puntual, debido a la contingencia del momento, públicamente conocida y de acuerdo a los compromisos adquiridos en el Plan de Sustentabilidad Ambiental para la ciudad de Antofagasta.

Agrega, que tales procedimientos no son habituales dentro de las labores propias de la autoridad sanitaria y que, en el caso que surja la necesidad de realizarlos nuevamente, serán debidamente sancionados, previo a su aplicación o ejecución.

En relación al Manual de Procedimientos Sistema Integral de Información y Atención a Clientes(as), señala que fue confeccionado por el Ministerio de Salud, por lo que corresponde a éste sancionarlo a través del correspondiente acto administrativo, ya que es un procedimiento general que aplica a todas las SEREMIS del país, y remite correos enviados a la Oficina de Información Reclamos y Sugerencias, OIRS, Regional.

Teniendo en consideración que el organismo fiscalizado no acompaña antecedentes que permitan desvirtuar la observación planteada, esta se mantiene, debiendo hacerse presente que las SEREMIS son dependencias del aludido ministerio, por lo que bien pudo el ente auditado adoptar las coordinaciones del caso con su nivel central, para la debida formalización del segundo instrumento en referencia, o adaptar y sancionar uno propio basado en el del Ministerio.

2. Servicio de Salud Antofagasta.

2.1. Ausencia y/o falencias en los registros de pacientes.

a) La información proporcionada por el Servicio de Salud de Antofagasta mediante planilla Excel está incompleta, por cuanto falta el resultado de los análisis de sangre de los 13 pacientes identificados en el Anexo N° 1.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

b) El aludido Servicio de Salud no mantiene copia de todos los resultados de los exámenes\* de plomo en sangre que se han practicado a escolares durante el período comprendido entre los años 2014 y 2015, a fin de determinar plumbemia, atendido que faltaban 41 exámenes de sangre, tal como se detalla en el Anexo N° 2.

c) La ficha N° 683.436 pertenece a Maximiliano Cruz Domínguez y no a Francisca Díaz Calisto, como señalaba el catastro entregado por el servicio.

Lo expuesto anteriormente, incumple lo dispuesto en los numerales 43 y 44 de la resolución exenta N° 1.485, de 1996, de este origen, que Aprueba Normas de Control Interno, en cuanto a que todas las transacciones y hechos significativos deben estar claramente documentadas, debiendo contarse con pruebas escritas de todos los aspectos pertinentes de las transacciones y hechos significativos, de tal forma que se disponga la información de modo que sea fácilmente accesible para su verificación al personal apropiado y a los auditores.

Al mismo tiempo, no guarda armonía con el principio de control, consagrado en los artículos 3° y 11 de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.

En atención a que la entidad no dio respuesta al preinforme, se mantiene lo observado.

## 2.2. Policlínico de Pediatría Ambiental.

### a) Procedimientos sin formalizar.

Se comprobó que el establecimiento asistencial cuenta con el "Manual de procedimientos para el desarrollo de toma de muestras para la detección de Plomo, Policlínico Pediátrico Medio Ambiental, Consultorio Adosado de Especialidades", código MPPMP-CAE-02, y con el "Manual de Procedimientos Policlínico Pediátrico Medio ambiental, Consultorio Adosado de Especialidades", MP-SDE- 11, ambos de marzo de 2015.

Asimismo posee el "Protocolo de Atención Policlínico de Metales Pesados Consultorio Adosado de Especialidades Hospital Regional Antofagasta", y el "Protocolo de toma de muestras, análisis y entrega de resultados para exámenes de detección de Plomo y Arsénico Policlínico de Pediatría Medio Ambiental Consultorio Adosado de Especialidades", todos de marzo de 2015.

Al respecto, cabe señalar que no se acreditó que dichos procedimientos estén debidamente sancionados mediante acto administrativo.

Lo anterior se aparta de lo previsto en el artículo 3° de la ley N° 19.880, de Bases de los Procedimientos Administrativos



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, en lo referente a que las decisiones escritas que adopte la Administración se expresarán por medio de actos administrativos.

Sobre la materia, se mantiene lo objetado por cuanto la entidad no dio respuesta al preinforme.

b) Información incompleta de fichas clínicas.

En cuanto a las fichas clínicas y a los resultados de los exámenes de plomo en sangre de los pacientes atendidos en el policlínico, es dable anotar que la N° 612.989 no fue proporcionada por el Policlínico; y por otra parte, que este no mantiene copia de los resultados de los análisis de sangre entregados, correspondientes a los 22 pacientes identificados en el Anexo N° 3. Es más, en un caso señala que el episodio clínico no registra resultado de examen y en otro no presenta copia de registro episodio clínico.

Lo anterior, no guarda armonía con lo dispuesto en los numerales 43 y 44 de la antedicha resolución exenta N° 1.485, de 1996, en cuanto a que todas las transacciones y hechos significativos deben estar claramente documentadas, debiendo la institución tener pruebas escritas de todos los aspectos pertinentes de las transacciones y hechos significativos.

En atención a que la entidad no dio respuesta al preinforme, se mantiene lo observado.

3. Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta.

-Inexistencia de auditorías internas respecto al funcionamiento de los procesos relacionados con la contaminación por polimetales en la ciudad de Antofagasta.

Se constató que la Oficina de Auditoría Interna del Ministerio del Medio Ambiente, no ha realizado auditorías internas sobre las acciones relacionadas a la prevención, control y mitigación de la contaminación por polimetales en la ciudad de Antofagasta, en el período 2014-2016, lo que constituye una debilidad de control interno que se aparta de lo previsto en la resolución exenta N° 1.485, de 1996, de este origen, normas generales, letra e), vigilancia de los controles, numeral 38, en cuanto los directivos deben vigilar continuamente sus operaciones y adoptar inmediatamente las medidas oportunas ante cualquiera evidencia de irregularidad o de actuación contraria a los principios de economía, eficiencia y eficacia, como asimismo, en relación con el capítulo V del mismo instrumento, letra a), responsabilidad de la entidad, numeral 72, en cuanto la dirección es responsable de la aplicación y vigilancia de los controles internos específicos, necesarios para sus operaciones, por lo que debe ser consciente de que una estructura rigurosa en este ámbito es fundamental para controlar la organización, los objetivos, las operaciones y los recursos.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS**  
**UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE**

En su respuesta, la SEREMI del Medio Ambiente informa que, de acuerdo a la planificación de auditorías 2016 del Ministerio del Medio Ambiente, no se consideró la revisión de la materia auditada, toda vez que el plan anual del citado año, se elaboró con información obtenida de la matriz de riesgos confeccionada por cada coordinador de riesgos de la institución, y consolidada por el área de Control de Gestión. En tal sentido, es relevante señalar que la elaboración de dicho instrumento no incluyó al proceso en comento, resultando priorizadas otras materias institucionales.

Agrega que la Oficina de Auditoría compromete el proceso de seguimiento de la materia auditada, procedimiento que se llevará a cabo durante el periodo 2017, y cuyo monitoreo será realizado en terreno, complementando dicha acción con otros procesos en revisión.

Conforme a lo señalado, se mantiene lo objetado en cuanto la medida informada es de aplicación futura.

## **II. EXAMEN DE LA MATERIA AUDITADA**

1. Sobre las acciones de responsabilidad de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta.

1.1. Elaboración y ejecución de políticas y proyectos regionales, respecto a la protección del medio ambiente, producto de la contaminación por polimetales en la ciudad de Antofagasta, con avance limitado a la fecha.

De conformidad con lo establecido en el artículo 64 de la ley N° 19.175, Orgánica Constitucional Sobre Gobierno y Administración Regional, las Secretarías Regionales Ministeriales deberán, en lo que interesa, elaborar y ejecutar las políticas, planes y proyectos regionales, pudiendo adoptar las medidas de coordinación necesarias para dicho fin respecto de los organismos que integren el respectivo sector, y llevar a cabo las tareas que sean propias de su respectivo ministerio, de acuerdo con las instrucciones del ministro del ramo.

Al respecto, la SEREMI del Medio Ambiente informó, a través del oficio ordinario N° 232, de 16 de junio de 2016, que ha realizado diferentes acciones y gestiones locales en la Región de Antofagasta para abordar la temática del plomo en el material particulado MP 10, material particulado sedimentable, MPS, y suelos con potencial presencia del contaminante.

En este contexto, señala que la ciudad de Antofagasta cuenta con una red de monitoreo de calidad del aire, constituida por dos estaciones de monitoreo. La primera, denominada estación Oncológico, ubicada en el sector centro de la ciudad; y, la segunda, denominada estación Rendic, localizada en el sector norte de la misma, ambas autorizadas como EMRP para monitoreo de material particulado MP 10, desde el 24 de noviembre de 2005 y como EMPB para monitoreo de plomo, a partir del 1 de marzo de 2007.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Añade que, considerando que en el país no se dispone de norma primaria para material particulado sedimentable, MPS, ya que el único cuerpo normativo referente a la materia es el decreto N° 4, de 1992, del Ministerio de Agricultura, que Establece Norma de Calidad del Aire para Material Particulado Sedimentable y Hierro en el MPS, para la Cuenca del Río Huasco III Región, la SEREMI del Medio Ambiente se encuentra ejecutando, desde el mes de octubre de 2015, la consultoría "Mantenimiento, calibración y operación de las estaciones de monitoreo instaladas en la ciudad de Antofagasta, para la vigilancia de la calidad del aire de los contaminantes MP10, Plomo y Material Particulado Sedimentable, MPS".

Agrega, que el objetivo del aludido estudio es realizar una campaña piloto de monitoreo en cuatro puntos de la ciudad de Antofagasta, a saber, Plaza de la SEREMI de Obras Públicas; Terraza del primer piso Edificio Fomento Productivo; Casa de retiro Colegio San Luis; y Regimiento Logístico N°1 de Tocopilla, en instalaciones del campo militar, durante un periodo de 6 meses, el que considera, además, la caracterización de elementos químicos de interés como plomo, cobre, arsénico, zinc, níquel, fierro, vanadio, selenio, molibdeno y manganeso, en cada muestra recolectada.

Según lo informado por el SEREMI del Medio Ambiente de Antofagasta, don Felipe Lertzundi Rivas, según consta del acta de reunión de 13 de julio de 2016, en la que participó este Ente de Control en conjunto con don Christian Arenas Gutiérrez, Jefe Jurídico del Gobierno Regional; don Pedro Barrios Castillo, Jefe de División de Planificación Regional; doña Lila Vergara Picón, Secretaria Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta; don Víctor Flores Dañobeytia, Secretario Regional Ministerial de Gobierno; el Abogado del Gobierno Regional, don Eladio Cuadra Vacca; y el entonces Intendente de la Región de Antofagasta, don Valentín Volta Valencia, el referido estudio fue extendido por 6 meses más, con la finalidad de obtener una mayor cantidad de datos, y así, evaluar el comportamiento de los contaminantes en las diferentes estaciones climáticas del año, sin acompañar tales antecedentes.

Respecto a la resolución exenta N° 406, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Guía Metodológica para la Gestión de Suelos con Potencial Presencia de Contaminantes y sus Anexos, la SEREMI informa que el año 2012 gestionó recursos para implementar dicha guía, proceso que concluyó en marzo de ese año con la priorización de recursos por parte del Consejo Regional para ejecutar el estudio "Diagnóstico regional de suelos abandonados con potencial presencia de contaminantes".

Complementa, que el estudio en referencia permitió identificar los suelos con potencial presencia de contaminantes activos y abandonados. Respecto a los suelos que se encuentran en condición de abandono, la entidad auditada informa que se aplicó la Fase I de la anotada resolución exenta N° 406, de 2013, siendo el primer paso establecer su priorización en función de criterios ambientales y demográficos; además, dichos suelos fueron jerarquizados a partir de la aplicación de una ficha de inspección que pondera tres criterios, referentes a fuente contaminante, ruta de exposición y receptores.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Finalmente, se aplicó la Fase II de la citada resolución exenta N° 406, de 2013, para 15 suelos con mayor puntaje de jerarquía y para un suelo cercano a un sitio de relevancia ecológica.

Por otra parte, la SEREMI informa que, a través del acuerdo N° 11952-14, de noviembre de 2014, del Consejo Regional, CORE, de la Región de Antofagasta, se aprobó el estudio código BIP N° 30359875-0, denominado "Diagnóstico de riesgo ambiental, Región de Antofagasta", por un monto de M\$1.854.655.

Asimismo señala, que después de diferentes trámites referentes a la formulación de observaciones por entes técnicos y las respuestas y modificaciones necesarias, se concluyeron las bases técnicas, las que al momento de emisión del preinforme de auditoría, se encontraban en la Contraloría Regional de Antofagasta para la respectiva toma de razón.

Por último, la SEREMI aludida informa que participa en reuniones que convoca el Consejo Nacional de Producción Limpia, CPL, en conjunto con las empresas y servicios públicos que se están adhiriendo al Acuerdo de Producción Limpia, APL y, además, formula observaciones al documento borrador que se remiten al nivel central del Ministerio del Medio Ambiente, específicamente, a la Oficina de Residuos y Riesgo Ambiental, cada vez que es requerido.

Agrega que, el objetivo general del documento borrador es velar por la incorporación de las Mejores Técnicas Disponibles, MTD, en la logística asociada al transporte, acopio, embarque y desembarque del concentrado mineral a granel, desde y hacia el Puerto de Antofagasta.

Cabe precisar que la última versión de dicho borrador es de 26 de noviembre de 2015 y que al 13 de julio de 2016, aún no había sido firmado.

Conforme a los antecedentes expuestos, la entidad auditada ha ejecutado diferentes iniciativas con el objeto de abordar la contaminación por polimetales en la ciudad de Antofagasta, las cuales están enfocadas en generar un diagnóstico de la situación ambiental de la ciudad, de tal forma que se identifiquen las potenciales fuentes de contaminación y definir las acciones a adoptar, con el objeto de proteger la salud de las personas y el medio ambiente.

Al respecto se identificaron las siguientes situaciones:

a) Se constató que, al 13 de julio de 2016, no se acreditan nuevos avances ni se dispone de resultados concretos de la implementación de la resolución exenta N° 406, de 2013, el diagnóstico de riesgo ambiental para la ciudad de Antofagasta y el Acuerdo de Producción Limpia.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Lo expuesto, no guarda armonía con lo consignado en el inciso segundo de los artículos 3° y 5° de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, que señalan que la Administración deberá observar, en lo que interesa, los principios de responsabilidad, eficiencia y eficacia; y que las autoridades y funcionarios deberán velar por el debido cumplimiento de la función pública.

b) Por otra parte, la SEREMI del Medio Ambiente no adjunta antecedentes que acrediten la extensión del citado estudio de monitoreo de MPS, ni de las reuniones sostenidas con entidades públicas y/o privadas en el marco del Acuerdo de Producción Limpia, APL.

Lo anterior, no se condice con lo consignado en el artículo 3° de la ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, en lo referente a que las decisiones escritas que adopte la Administración se expresarán por medio de actos administrativos.

c) Finalmente, la SEREMI del Medio Ambiente no ha finalizado la implementación de las estaciones de monitoreo de material particulado sedimentable, MPS, conforme a lo establecido en la letra c) del artículo 4° de la resolución exenta N° 294, de 2015, de la Intendencia de la Región de Antofagasta, que Establece Plan de Sustentabilidad Ambiental para la ciudad de Antofagasta, que prescribe que la implementación de estaciones de monitoreo de material particulado sedimentable, corresponde a una medida de corto plazo, la cual debía llevarse a cabo dentro del año 2015.

Sobre lo señalado en la letra a), la SEREMI del Medio Ambiente, responde que a objeto de mantener continuidad con la implementación de la citada resolución exenta N° 406, de 2013, gestionó recursos a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, para desarrollar un segundo estudio, denominado "Diagnóstico de riesgo ambiental, región de Antofagasta", el cual fue aprobado por acuerdo CORE N° 11952-14, Código BIP N° 30359875-0, por un monto de M\$ 1.854.655. Así, el componente b) del citado estudio, contempla el "Diagnóstico de riesgo ambiental, región de Antofagasta", el cual permitirá completar la aplicación de la citada resolución exenta N° 406, de 2013, a través de la evaluación de riesgo y plan de acción (Fase III), siendo un resultado concreto en la aplicación de dicha resolución.

Añade, que una vez obtenida la autorización de la Dirección de Presupuestos, DIPRES, el Gobierno Regional, en adelante GORE, elaboró las bases de licitación, solicitando a dicha SEREMI, mediante el oficio ordinario N° 0406, de 23 de febrero de 2016, en su calidad de contraparte técnica, el nombramiento de los funcionarios que participarán como apoyo técnico en la comisión evaluadora de la licitación. A través de los ordinarios N°s. 083 y 0155, de 3 de marzo y 12 de abril, ambos de 2016, respectivamente, la SEREMI envió la nómina de funcionarios. Finalmente, las bases administrativas y especificaciones técnicas, aprobadas por la resolución N° 68, de 2016, del



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Gobierno Regional, fueron tomadas razón el 18 de julio de 2016 por la Contraloría Regional de Antofagasta.

Así, la resolución N° 65, de 24 de junio de 2016, que llama a licitación pública y aprueba las bases administrativas y especificaciones técnicas para la ejecución del estudio fue publicada por el GORE en el portal mercado público el 25 de julio de 2016. Posteriormente, con fecha 22 de agosto del mismo año se cerró la recepción de las ofertas. Agrega la SEREMI en su respuesta que, a esa fecha, dichas ofertas se encuentran en evaluación por la comisión de expertos, siendo 12 el total de oferentes.

Por otra parte, y en relación al Acuerdo de Producción Limpia, la SEREMI informa que la ejecución de dichos acuerdos es de carácter voluntario y se encuentran a cargo del Consejo de Producción Limpia, CPL, en coordinación con algunos ministerios, entre ellos, el del Medio Ambiente, conforme se señala en resolución exenta N° 294, de 2015, de la Intendencia de la Región de Antofagasta.

En dicho contexto, la SEREMI solicitó al CPL las listas de asistencia, actas u otros antecedentes de las actividades realizadas en las cuales hubiese participado. Mediante el oficio ordinario N° 0193, de 31 de agosto de 2016, el CPL remitió a la SEREMI, las actas de reuniones, versiones borrador del APL, y presentaciones, acompañando tales documentos a su respuesta.

Conforme a lo expuesto, se mantiene lo observado en la letra a) respecto a la implementación de la resolución exenta N° 406, de 2013, y del diagnóstico de riesgo ambiental para la ciudad de Antofagasta, por cuanto las acciones se encuentran en fase de desarrollo, no evidenciándose resultados a la fecha.

En relación con los avances en el marco del Acuerdo de Producción Limpia, se subsana lo observado, toda vez que la SEREMI acompaña antecedentes que acreditan su progreso.

En lo que concierne a la extensión del estudio de monitoreo de MPS, descrito en la letra b), la SEREMI señala que la resolución exenta N° 294 de 2015, de la Intendencia de la Región de Antofagasta, consideró ejecutar una campaña por 6 meses de medición de MPS, monitoreo que comenzó el día 20 de noviembre de 2015, a excepción del punto identificado como Medio Ambiente, el cual inició su medición el 21 del mismo mes y año. Esta campaña se desarrolló mediante la consultoría denominada "Mantenimiento, calibración y operación de las estaciones de monitoreo instaladas en la ciudad de Antofagasta, para la vigilancia de la calidad del aire de los contaminantes, Material Particulado Respirable (MP10), Plomo (Pb) y Material Particulado Sedimentable (MPS)", acompañando a su respuesta la resolución exenta N° 1.109, de 21 de octubre de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba dicho contrato. Cabe señalar que, antes de finalizar dicha consultoría, la SEREMI del Medio Ambiente solicitó recursos adicionales a su nivel central, de modo de extender



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

dicha campaña, por 6 meses adicionales, lo cual se concretó mediante la consultoría "Servicio de Monitoreo de Material Particulado Sedimentable (MPS)", aprobada mediante la resolución exenta N° 65, de 1 de junio de 2016, del mismo ministerio, que adjunta a su respuesta y que se encuentra en ejecución.

Atendido los nuevos antecedentes aportados por la entidad, se levanta lo observado.

Finalmente, en cuanto a lo señalado en la letra c), respecto a la implementación de las estaciones de monitoreo de material particulado sedimentable, MPS, la SEREMI expone los equipos fueron instalados en noviembre de 2015 y que comenzaron las mediciones en diciembre de 2015, acompañando a su respuesta una tabla con los registros de MPS entre los meses de diciembre de 2015 a marzo de 2016.

Conforme a los nuevos antecedentes a la vista, se levanta lo observado.

1.2. Centro de Sustentabilidad e Información Ambiental para la Región de Antofagasta sin avances desde diciembre de 2015.

En cuanto a los avances en la implementación del Centro de Sustentabilidad e Información Ambiental para la Región de Antofagasta, la SEREMI del Medio Ambiente informó que durante el año 2015, el Ministerio del Medio Ambiente, a través de la Oficina de Residuos y Riesgo Ambiental, desarrolló el estudio "Evaluación de un modelo conceptual de comunicación de la información y condiciones básicas para la implementación de centros ciudadanos de observación y comunicación para la gestión ambiental", cuya finalidad es ser un referente de información ambiental y receptor de propuestas para el seguimiento ambiental del territorio con la sociedad civil.

Al respecto, se constató que los últimos avances en la implementación del citado centro datan de diciembre de 2015, y que a la fecha no se acreditan nuevas acciones o avances sobre la materia.

Lo expuesto, no guarda armonía con lo consignado en el inciso segundo de los artículos 3° y 5° de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, que señalan que la Administración deberá observar, en lo que interesa, los principios de responsabilidad, eficiencia y eficacia; y que las autoridades y funcionarios deberán velar por el debido cumplimiento de la función pública.

Al respecto, la SEREMI del Medio Ambiente informa que, en relación con la implementación de un Centro de Sustentabilidad e Información Ambiental, el Ministerio ha priorizado para el corto plazo el desarrollo de una plataforma informática de información ambiental enfocada, en una primera instancia, en la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes, la cual se encuentra en su fase de desarrollo por parte de la empresa MAYTI.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Agrega que actualmente, la plataforma ya está diseñada y se encuentra en su etapa de pruebas y puesta en marcha. Se espera que a fines del año 2016 esté operativa y las regiones puedan utilizarla.

Conforme a lo señalado, se mantiene lo observado, toda vez que la entidad no desvirtúa lo objetado y, por lo demás, las acciones informadas son de aplicación futura.

1.3. Debilidades en la evaluación de los impactos en la salud de la población, conforme a las exigencias normativas de monitoreo de material particulado respirable MP 10, y material particulado fino MP 2.5.

a) Del procedimiento sistemático que permita evaluar, en períodos de 5 años, la efectividad de los niveles fijados en el decreto N° 59, de 1998.

Conforme a lo establecido en el artículo 14 del ya aludido decreto, que Establece Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP 10, en especial de Valores que definen Situaciones de Emergencia, los Servicios de Salud que el Ministerio de Salud determine, deberán establecer un procedimiento sistemático que permita evaluar, en períodos de 5 años, la efectividad de los niveles fijados en dicha norma en relación a la prevención de efectos crónicos en la salud de la población, priorizando aquellas zonas del país en que exista mayor concentración poblacional.

Al respecto, se verificó que existe una red de monitoreo de la calidad del aire a nivel nacional, la cual fue operada por el Ministerio de Salud hasta el año 2011 y cuya operación, posteriormente, fue traspasada al Ministerio del Medio Ambiente, a través de la resolución exenta N° 839, de 15 de septiembre de 2011, del Ministerio de Salud, que estableció como fecha de inicio para ello el mes de enero de 2012. En este contexto, actualmente se cuenta con las siguientes redes de monitoreo: MACAM en la Región Metropolitana; SIVICA, emplazada en diferentes regiones y localidades a nivel nacional; y la Red de Biobío, emplazada en la misma región y administrada por la Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente del Biobío.

La SEREMI del Medio Ambiente de Antofagasta informó que, de las 25 estaciones de monitoreo que el Ministerio de Salud entregó al Ministerio del Medio Ambiente, solo 7, que corresponden al 28%, estaban midiendo bajo el protocolo de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, USEPA, como lo establece el artículo 6° del decreto N° 12, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable MP 2,5. Para las 18 estaciones restantes, el Ministerio del Medio Ambiente procedió a regularizarlas desde que tomó la operación de dichas estaciones.

Añade que, la obligación declarada en el artículo 14 del citado decreto N° 59 de 1998, no es de su responsabilidad, por lo que no tiene antecedentes al respecto.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Lo expuesto se aparta de lo previsto en el citado artículo 14 del decreto N° 59, de 1998, por cuanto no se ha implementado un procedimiento sistemático y sancionado, que permita evaluar, en períodos de 5 años, los impactos en la salud de la población con los niveles existentes de calidad del aire, con el fin de priorizar medidas de gestión en aquellas zonas que presenten mayor cantidad de población afectada.

Al respecto, la entidad auditada reitera que, tal como está establecido en el artículo 14 en comento, son los Servicios de Salud que el Ministerio de Salud determine, quienes deberán establecer un procedimiento sistemático que permita evaluar, en períodos de 5 años, la efectividad de los niveles fijados en la presente norma.

En relación con dicha argumentación, es menester señalar que la misma no resulta admisible, considerando que, si bien el texto expreso de la disposición en referencia asigna esa competencia a los servicios de salud, ello no resulta actualmente conciliable con la normativa vigente en materia ambiental y, especialmente, con lo prescrito en la letra t) del artículo 70 de la ley N° 20.417, que señala las obligaciones del Ministerio del Medio Ambiente, respecto a la generación y recopilación de información técnica y científica para la prevención de la contaminación y la calidad ambiental, en particular, lo referente a las tecnologías, la producción, gestión y transferencias de residuos, la contaminación atmosférica y el impacto ambiental. Por lo demás, ello es, precisamente, lo que explica que la red de monitoreo haya sido traspasada desde el Ministerio de Salud al del Medio Ambiente, por lo que no resulta coherente con dicha determinación, que el segundo se excuse de efectuar la evaluación periódica de que se trata, sobre la efectividad de los niveles fijados en la norma de calidad en referencia, en relación a la prevención de efectos crónicos en la salud de la población.

Con todo, se remitirán los antecedentes sobre este literal a la División Jurídica de esta Contraloría General, para generar un pronunciamiento que establezca la entidad a que corresponde la responsabilidad prevista en la norma en referencia.

b) Del procedimiento sistemático que permita evaluar, en períodos de 5 años, la efectividad de los niveles fijados en el decreto N° 12, de 2011.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 13 del ya mencionado decreto que Establece Norma de Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable MP 2.5, el Ministerio de Salud, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente, deberán establecer un procedimiento sistemático que permita evaluar, en períodos de 5 años, los impactos en la salud de la población con los niveles existentes de calidad del aire, con el fin de priorizar medidas de gestión en aquellas zonas que presenten mayor cantidad de población afectada.

Sobre la materia, es dable señalar que el Ministerio del Medio Ambiente ha desarrollado estudios en distintas ciudades, entre



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

ellos, el denominado "Indicadores de Impacto de la Contaminación Atmosférica asociada a Concentraciones de MP 2.5 a Nivel Nacional", efectuado por la Universidad San Sebastián entre los años 2014 a 2015, cuyo objetivo era desarrollar una herramienta que permita comparar factores de riesgo ambientales en contaminación atmosférica con otros factores causales, así como cuantificar el impacto de las intervenciones realizadas en el período de aplicación de medidas, estimando ganancias en salud para algunas ciudades, a saber, Concepción, Temuco, Padre Las Casas y Santiago, en concentraciones de MP 2.5.

Los resultados arrojaron que el riesgo de muerte o enfermedad cardiorrespiratoria aguda se encuentra asociado a la contaminación atmosférica, en especial a raíz del MP 10 y MP 2.5. En relación con lo expuesto, la SEREMI del Medio Ambiente señala que esto respalda que las estrategias de control implementadas se hayan concentrado en las emisiones de material particulado y sus precursores.

Al respecto, se verificó que si bien se han realizado actividades conforme al citado decreto N° 12, de 2011, la SEREMI del Medio Ambiente no ha implementado un procedimiento sistemático y sancionado, que permita evaluar, en períodos de 5 años, los impactos en la salud de la población con los niveles existentes de calidad del aire, con el fin de priorizar medidas de gestión en aquellas zonas que presenten mayor cantidad de población afectada.

En su respuesta, la SEREMI señala que el Ministerio del Medio Ambiente ha solicitado al Ministerio de Salud, mediante oficio ordinario N° 163.510, de 2 septiembre de 2016, cuya copia se adjunta, la conformación de una mesa de trabajo para elaborar, antes que termine el año 2016, el procedimiento aludido.

En base a los antecedentes proporcionados, esta Entidad de Control mantiene lo observado, toda vez que las acciones informadas son de aplicación futura.

2. Sobre las acciones de responsabilidad de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de Antofagasta.

2.1. Exámenes de sangre sin cumplir período de preservación.

La SEREMI de Salud cuenta con análisis de sangre y orina efectuados en tres etapas a los trabajadores del Puerto de Antofagasta, por exigencia realizada a la empresa en el marco de una fiscalización a las condiciones laborales. En las dos primeras etapas las muestras fueron tomadas por el laboratorio clínico Clinilab Ltda., y analizadas por el Centro de Estudios de Medición y Certificación de Calidad, CESMEC S.A., en tanto en la tercera etapa, fueron realizadas por la Mutual de Seguridad y analizadas por el Instituto de Salud Pública, ISP.

Sin embargo, de las 51 muestras tomadas por la Mutual de Seguridad, de acuerdo a la revisión de los informes de los



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

resultados de creatinina y cromo en orina, se verificó que en 16 casos, según detalle en el Anexo N° 5, el tiempo transcurrido entre la toma de muestra y la entrega al laboratorio supera los 47 días, vulnerando los criterios de aceptación y rechazo de las muestras para ese examen, que corresponde a 10 días, según instructivo extraído de la página web del ISP, denominado "Cromo en orina, código 5241042".

Lo expuesto se aparta de lo consignado en la letra b) del punto 1 del resuelvo de la resolución exenta N° 2.329, de 2010, del SEREMI de Salud (S) Región de Antofagasta, donde se establece que al Departamento de Acción Sanitaria le corresponderá entre otras funciones, mantener un diagnóstico epidemiológico ambiental y ocupacional regional y realizar la vigilancia permanente.

A su vez, no guarda armonía con el principio de control consagrado en los artículos 3° y 11 de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.

En su respuesta, la SEREMI de Salud manifiesta que, respecto a las cuestionadas muestras de orina, se verificó mediante consulta al Instituto de Salud Pública, que el tiempo transcurrido entre la toma de muestra y la recepción en el laboratorio no superó los 10 días establecidos como requisito para el análisis.

Agrega que, el 2 de julio de 2015, la Mutual de Seguridad envió muestras para análisis al Instituto de Salud Pública, las que fueron rechazadas por derrame de los frascos que las contenían durante el transporte. Así, se tomaron nuevas muestras, once el 4 de agosto de 2015, y cinco, el 7 del mismo mes y año, enviando esas en reemplazo de las iniciales. Sin embargo, la plantilla de identificación utilizada fue la misma que la del anterior envío, sin modificación de fecha.

Añade que se produjo un error de digitación en los informes de resultados emitidos por el ISP, debido a que en ellos figura la fecha de las primeras muestras enviadas y que fueron rechazadas, el que habría aceptado como respaldo de la información de la fecha de la toma de muestras, los consentimientos informados que firmaron los trabajadores al momento de la toma de las muestras, correspondientes a los 11 casos ya citados. Además, adjunta correo electrónico de 6 de julio de 2015, de una funcionaria del ISP donde solicita gestionar rechazo de 23 muestras de orina recepcionadas por encomienda, donde se detectó derrame, y otro donde se solicita autorización para eliminarlas; además remite copias de informes emitidos el 2016, con las fechas modificadas.

Al respecto, cabe señalar que no se acompaña documento que registre la fecha en que efectivamente fueron tomadas las muestras de reemplazo y que debía completar el funcionario que lo efectúa.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Por lo anteriormente expuesto, se mantiene lo observado.

2.2. Estudio de polimetales y perfil epidemiológico sin realizar.

El artículo 5° de la ya mencionada resolución exenta N° 294, de 2015, de la Intendencia de la Región de Antofagasta, que Establece Plan de Sustentabilidad Ambiental para la Ciudad de Antofagasta, señala que deberá llevarse a cabo entre los años 2015 y 2017, un Estudio de suelos potencialmente contaminados y diseño de medidas de control. Este estudio analizará el riesgo de los suelos con potencial presencia de contaminantes y diagnosticará preliminarmente las fuentes activas, con el fin de establecer medidas para controlar el riesgo de exposición y los efectos adversos. A partir de los resultados del estudio y la factibilidad técnica y económica, se aplicarán las medidas de remediación para los sitios con presencia de contaminantes.

Al respecto, la SEREMI de Salud de Antofagasta, señala mediante el oficio N° 791, de 17 de junio de 2016, que se trabajó en un Término de Referencia, TDR, del punto de vista Epidemiológico a cargo del Departamento de Salud Pública y en otro TDR, del punto de vista ambiental, a cargo de la SEREMI del Medio Ambiente, en alianza con esa SEREMI de Salud.

Agrega, que ambos TDR fueron abordados en una iniciativa común a presentar con financiamientos del Gobierno Regional (FNDR), y que en primera instancia se va a trabajar en dos TDR distintos pero vinculados, con un objetivo y propósito en común de evaluar preliminarmente el riesgo a la salud de la población, por potencial presencia de contaminantes, en el borde costero de la ciudad de Antofagasta.

Añade, que se encontrarían aprobados los fondos para el "Estudio de Polimetales en habitantes de la Región de Antofagasta", partiendo en una primera etapa con el estudio "Plan Piloto Estudio Polimetales y Perfil Epidemiológico en Habitantes Permanentes de la Ciudad de Antofagasta", para posteriormente continuar con el estudio de todas las comunas de la región.

Sobre la materia, se constató que mediante el oficio N° 1.310, de agosto de 2014, la SEREMI de Salud de Antofagasta, en el marco de la agenda Salud Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, remitió al Intendente Regional el complemento del proyecto TDR Plan Piloto del "Estudio Polimetales y Perfil Epidemiológico Habitantes Permanentes de la Ciudad de Antofagasta" y luego, en abril de 2016, a través de su oficio N° 584, le manifiesta su interés en mantener la postulación para el referido estudio para el año presupuestario 2016.

Lo expuesto contraviene la letra b) del artículo 5° de la anotada resolución exenta N° 294, de 2015.

A su vez, se aparta de lo consignado en la letra b) del punto 1 del resuelto de la mencionada resolución exenta N° 2.329, de 2010, que establece que al Departamento de Acción Sanitaria le corresponderá



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

entre otras funciones, ejecutar las acciones del Código Sanitario en materia de salud ambiental y ocupacional; diagnóstico y vigilancia epidemiológica ambiental y ocupacional; mantener diagnóstico epidemiológico ambiental y ocupacional regional y realizar la vigilancia permanente.

Es del caso mencionar que han transcurrido más de 20 meses y a la fecha de fiscalización, aún no se había ejecutado el proyecto, incumpliendo lo dispuesto en el artículo 7° de la citada ley N° 19.880, que establece el principio de celeridad de los actos de las autoridades y funcionarios públicos y lo establecido en el inciso segundo del artículo 3° y el artículo 8°, de la ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado, el deber de observar los principios de responsabilidad, eficiencia, eficacia y de accionar por propia iniciativa en el cumplimiento de sus funciones, procurando la simplificación y rapidez de los trámites, como también la agilidad y expedición de los procedimientos administrativos.

La SEREMI de Salud responde que el "Estudio de Polimetales en habitantes de la Región de Antofagasta" es de tal envergadura e importancia, que necesariamente ha debido recurrir a otros organismos estatales para poder concretarlo, desde sus fases iniciales hasta su conclusión, debido a la evidente falta de recursos económicos y humanos.

Luego, manifiesta que la celeridad del proyecto no depende directamente de esa entidad, ya que existen otros organismos que participan de la puesta en marcha del mismo, como el Gobierno Regional, integrado por el Intendente y el Consejo Regional, la Dirección de Presupuestos y la Universidad de Antofagasta.

Añade que esa iniciativa no constituye la panacea para resolver el problema ambiental que sufre la región, si bien luego señala que permitirá levantar información, delimitar el problema y abordarlo, constituyendo un estudio de riesgo a la salud de la población, cuyo objetivo general es investigar la prevalencia en los habitantes de la ciudad de Antofagasta de niveles elevados de metales pesados y los posibles efectos en su salud.

Además, expone, en síntesis, que el estudio presentado al Consejo Regional el año 2014, por un costo de \$274.433.000, fue rechazado por no considerar toda la Región de Antofagasta, y que el presentado en febrero de 2016 por \$1.231.792.000 fue rechazado por su alto costo.

Agrega que el 28 de abril de 2016 se presentó el estudio definitivo, que abarca solo la ciudad de Antofagasta, con un costo total de \$325.667.480, y que a septiembre de 2016, los términos de referencia del Estudio de Polimetales se encuentran ingresados en el Banco Integrado de Proyectos y en revisión en el Gobierno Regional, para poder gestionar su licitación.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

En consecuencia, teniendo en consideración que el organismo auditado no acompaña antecedentes que permitan desvirtuar la observación planteada, y sin perjuicio de las alegaciones esgrimidas, esta se mantiene.

3. Sobre las acciones de responsabilidad del Servicio de Salud de Antofagasta.

3.1. Laboratorios sin autorización.

El Servicio de Salud Antofagasta financió el muestreo de plomo en sangre a niños de los jardines infantiles Semillita y Los Pollitos, a fines de 2014 y principios de 2015.

Los análisis fueron realizados por el laboratorio de la SEREMI de Salud y por el Laboratorio de la Universidad de Antofagasta, AUTSA.

Al respecto, el servicio no cuenta con la documentación que demuestre que ambos laboratorios estén acreditados como prestadores de salud autorizados para realizar esos análisis, vulnerando con ello el artículo 1° del decreto N° 15, de 2007, del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento del Sistema de Acreditación para los Prestadores Institucionales de Salud.

Asimismo, no acreditó que cuenten con autorización sanitaria, apartándose de lo previsto en el artículo 4° del decreto N° 20, de 2011, del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento de Laboratorios Químicos, el que consigna que esos laboratorios deben contar con autorización sanitaria.

Al respecto, se mantiene lo observado, por cuanto el Servicio de Salud Antofagasta no dio respuesta a las situaciones planteadas en el preinforme de observaciones N° 573, de 2016.

3.2. Policlínico de Pediatría Ambiental.

a) Incumplimiento de procedimientos.

El punto 10 del "Manual de procedimientos para el desarrollo de toma de muestras para la detección de Plomo, Policlínico Pediátrico Medio Ambiental, Consultorio Adosado de Especialidades", del Servicio de Salud Antofagasta, de marzo de 2015, código MPPMP-CAE-02, describe documentos asociados, entre los cuales se encuentra el "consentimiento informado", cuyo formato se describe en el Anexo 10.2 de ese manual.

De la revisión efectuada a las fichas de ingreso, se constató que, en 5 casos, según detalle de tabla N° 1, ellas estaban incompletas, por cuanto no se registraban todos los antecedentes, vulnerando el punto 8.2 Ficha de ingreso del Protocolo de Atención "Policlínico de Metales Pesados", código PT-CAE-11 y el punto 9.2 Fichas de Procesos del "Manual de



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Procedimientos Policlínico Pediátrico Medio ambiental, Consultorio Adosado de Especialidades”, MP-SDE- 11, que en la página 10 señala que en la admisión de pacientes y evaluación médica se debe registrar la información de la ficha de ingreso establecida en su punto 10.1.

Tabla N° 1 Ficha de ingreso incompleta

RUT DEL PACIENTE	FICHA CLÍNICA
23.695.8XX-K	688111
22.557.0XX-2	689295
22.935.7XX-1	603589
24.244.8XX-2	664864
21.501.7XX-3	683491

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el servicio. Los datos se presentan de esta manera en virtud de lo dispuesto en la ley N° 19.628, Sobre Protección de la Vida Privada.

A su vez, se verificó que en 13 casos de la muestra revisada, no se encuentra la carta de consentimiento en las fichas clínicas, transgrediendo con ello lo consignado en el numeral 10 del citado manual de procedimientos.

Al respecto, se mantiene lo observado, por cuanto el Servicio de Salud Antofagasta no dio respuesta al preinforme de observaciones N° 573, de 2016.

b) Información incompleta de análisis de sangre.

El Manual de Procedimientos Policlínico Pediátrico Medio Ambiental, Consultorio Adosado de Especialidades”, código MP-SDE-11, señala que entre los criterios de atención para menores de 6 años con plumbemia entre 5 y 9 ug/dl, se establece el control de esta a los 6 meses.

De igual forma la “Guía Clínica de Vigilancia Biológica de la Población expuesta a Plomo, Beneficiarios de la ley N° 20.590”, de 2014, del Ministerio de Salud, señala la misma frecuencia en el control de sangre para igual condición.

Ahora bien, en cuanto a la menor Isidora Levicura Avendaño, cuyo examen de sangre arrojó una concentración de 8 ug/dl de plomo en sangre, en análisis efectuado el 14 de diciembre de 2015 por el Instituto de Salud Pública, el referido centro asistencial no acreditó el control de plumbemia 6 meses después, lo que no guarda armonía con los procedimientos establecidos tanto en el manual código MP-SDE-11, como en la guía clínica, anteriormente identificados.

Atendido que el Servicio de Salud Antofagasta no dio respuesta, la objeción se mantiene.

ad  
m



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

4. Sobre las acciones de responsabilidad de la Superintendencia del Medio Ambiente.

4.1. Sobre fraccionamiento de proyectos ingresados al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, SEIA.

De conformidad con lo establecido en el artículo 11 bis de la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, los proponentes no podrán, a sabiendas, fraccionar sus proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumento de evaluación o de eludir el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Será competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente determinar la infracción a esta obligación y requerir al proponente, previo informe del Servicio de Evaluación Ambiental, para ingresar adecuadamente al sistema.

En este sentido, según lo señalado por la Superintendencia del Medio Ambiente, SMA, el año 2014 la Diputada Paulina Núñez Urrutia presentó ante ese organismo un requerimiento de información, el cual aludía al posible fraccionamiento de las empresas Antofagasta Terminal Internacional, ATI, S.A. y Ferrocarril de Antofagasta Bolivia, FCAB, respecto de los proyectos vinculados a la construcción de un galpón de almacenamiento de concentrado de cobre en el Puerto de Antofagasta.

Sobre la materia, la Superintendencia, a través del oficio N° 1.239, de 2014, respondió a tal requerimiento, informando sobre la iniciación de una investigación por incumplimiento al decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Establece Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas, elaborada a partir de la revisión de la Norma de Emisión contenida en el decreto N° 286, de 1984, del Ministerio de Salud, además de las visitas inspectivas realizadas.

Posteriormente, el 26 de enero de 2015, recibió una denuncia ingresada por la coordinadora del área institucional de la Presidencia de la República, en la cual se hacía referencia al posible fraccionamiento de los proyectos relacionados con el galpón de almacenamiento de concentrados de cobre en el Puerto de Antofagasta.

Al respecto, la SMA, mediante su oficio N° 602, de 10 de abril de 2015, respondió a la denunciante informando que se han iniciado dos procedimientos sancionatorios contra ATI S.A.

Por último, el organismo auditado informó que el 15 de julio de 2015 recibió una nueva denuncia de la misma coordinadora del área Institucional de la Presidencia de la República, haciendo alusión a diferentes irregularidades relacionadas con el proyecto "Recepción, acopio y embarque de concentrados de cobre", entre las que se cuenta el fraccionamiento, evitando ingresar al SEIA a través de un Estudio de Impacto Ambiental, EIA, lo cual requería de consulta ciudadana.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

La SMA respondió mediante oficio ordinario N° 2.398, de 2015, que los hechos denunciados se encuentran en estudio, habiendo iniciado los procedimientos sancionatorios F-068-2014 y F-006-2015, ambos en contra de ATI S.A. y el D-009-2016 en contra de Sierra Gorda SCM.

Complementando los antecedentes señalados, la SMA indica que no ha formulado cargos por el eventual fraccionamiento de proyectos, pues, en su concepto, ni ATI S.A. ni Sierra Gorda SCM, han incurrido en dicha infracción. Ello, en atención a que, en base a múltiples fiscalizaciones realizadas e información disponible, no es posible considerar que el sometimiento al SEIA de cada uno de los proyectos "Actualización proyecto Sierra Gorda", "Transporte ferroviario de concentrado de cobre" y "Recepción, acopio y embarque de concentrado de cobre", por instrumentos separados, haya implicado una evaluación ambiental inapropiada de ciertos eslabones de la cadena de producción, transporte y embarque de concentrado de cobre.

Con los antecedentes tenidos a la vista, aparece que la Superintendencia de Medio Ambiente, al ser consultada respecto al fraccionamiento de los proyectos vinculados al Puerto de Antofagasta, por los aludidos recurrentes, se remite a informar respecto a actividades de fiscalización y procesos sancionatorios en curso.

Sin embargo, de la revisión efectuada a los procesos sancionatorios, se verificó que la SMA no ha solicitado informe previo al Servicio de Evaluación Ambiental para pronunciarse sobre el eventual fraccionamiento de los proyectos en cuestión.

Lo anterior se ratifica con la respuesta entregada por el propio Servicio de Evaluación Ambiental, SEA, a esta Entidad de Control, a través de memorándum N° 0029, de 2016, donde señala que, a la fecha de su emisión, no ha recibido ninguna solicitud de informe sobre la materia de parte de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Lo expuesto, se aparta de lo previsto en el artículo 11 bis de la aludida ley N° 19.300, que exige explícitamente dicho trámite, para pronunciarse respecto al fraccionamiento de proyectos.

La entidad señala en su respuesta que, de acuerdo a lo establecido en los artículos 11 bis de la ley N° 19.300 y los artículos 3°, letra k), y 35, letra n), de su ley orgánica, la Superintendencia tiene la competencia exclusiva para determinar si existe infracción a la prohibición de fraccionamiento de proyectos o actividades, sancionar al infractor y requerir al infractor, previo informe del SEA, que ingrese adecuadamente al SEIA.

En este contexto, la Superintendencia precisa que no se ha formado una convicción respecto a que se haya producido un fraccionamiento de proyectos pertenecientes a los titulares Sierra Gorda S.A y ATI



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

S.A., lo cual determina que no proceda oficiar al SEA, a objeto de requerir que dicho servicio emita su opinión técnica respecto del ingreso al SEIA.

Conforme a los argumentos esgrimidos por la Superintendencia, en cuanto a que es el organismo encargado de determinar si existe fraccionamiento, se levanta lo observado.

4.2. Falta de oportunidad en la atención de denuncias recibidas por la Superintendencia del Medio Ambiente, relacionadas con la operación de ATI S.A.

Conforme a lo previsto en el artículo 19 de la ley orgánica de la Superintendencia, las actividades de fiscalización se ceñirán a los programas y subprogramas definidos, sin perjuicio de la facultad para disponer la realización de inspecciones no contempladas, en caso de denuncias o reclamos y en lo demás que tome conocimiento, por cualquier medio, de incumplimientos o infracciones de su competencia.

Además, el artículo 21 del cuerpo señalado, añade que cualquier persona podrá denunciar ante la Superintendencia el incumplimiento de instrumentos de gestión ambiental y normas ambientales, debiendo ésta informar sobre los resultados de su denuncia en un plazo no superior a 60 días hábiles.

De los antecedentes proporcionados por ese organismo mediante los oficios ordinarios N°s. 1.404 y 1.576, de 16 de junio y de 5 de julio, ambos de 2016, respectivamente, se verificó que se han presentado 32 denuncias en contra de ATI S.A., según detalle contenido en el Anexo N° 4 de este informe.

Al respecto, la entidad fiscalizada informa que un gran número de las denuncias en contra de ATI S.A., están relacionadas con la RCA N° 177, de 2012, respecto al tonelaje de almacenamiento por sobre las 1.100 ton/año.

De las validaciones efectuadas, se verificó que, ante una inconsistencia entre la Resolución de Calificación Ambiental, RCA N° 177, de 2012, de la Comisión de Evaluación Ambiental de Antofagasta, que aprueba el proyecto "Recepción, acopio y embarque de concentrados de cobre"; la Declaración de Impacto Ambiental, DIA, del proyecto; y su Adenda N° 1, ella fue derivada a consulta al Servicio de Evaluación Ambiental, en su facultad de interpretar las RCA, conforme a la letra g) del artículo 81 de la reseñada ley N° 20.417.

Sobre la materia, la SMA a través de correo electrónico de fecha 21 de julio de 2016, informa sobre la recepción del oficio N° 160.928, de 13 de julio de 2016, del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, ingresado a esa Superintendencia el 18 de julio del mismo año. El documento da cuenta de la respuesta que el SEA otorgara a la SMA, en razón de la solicitud de aclaración del sentido y alcance del considerando 3.1 de la reseñada RCA N° 177, de 2012, de la Comisión de Evaluación Ambiental de



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Antofagasta, referente a la capacidad de almacenamiento de minerales máximo que podría desarrollar el proyecto.

En efecto, el Director Ejecutivo del SEA, a través del citado oficio N° 160.928, de 2016, le informa al Superintendente del Medio Ambiente, acerca de la resolución exenta N° 216, de 22 de mayo de 2015, de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, la cual rechaza la solicitud de aclaración de la aludida resolución exenta N° 177, de 2012, por no entregar a su juicio, antecedentes jurídicos o técnicos que permitan a esa instancia aclarar la RCA de acuerdo a lo solicitado.

Considerando este último antecedente, la SMA, disponiendo de los antecedentes aclarativos por parte del SEA, no ha atendido las denuncias con la oportunidad que se requiere, en particular, aquellas asociadas al tonelaje de almacenamiento máximo que pudiese desarrollarse en galpón de minerales autorizado por la citada resolución exenta N° 177, de 2012.

Lo expuesto, vulnera lo establecido en el inciso segundo del artículo 3° y el artículo 8°, de la citada ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado, el deber de observar los principios de responsabilidad, eficiencia, eficacia y de accionar por propia iniciativa en el cumplimiento de sus funciones, procurando la simplificación y rapidez de los trámites, como también la agilidad y expedición de los procedimientos administrativos.

Se incumple igualmente lo previsto en el artículo 7° de la ley N° 19.880, que establece el principio de celeridad de los actos de las autoridades y funcionarios públicos.

En su respuesta, la Superintendencia informa que, mediante la resolución exenta N° 948, de 16 de agosto de 2016, del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, se interpreta el considerando 3.1.4.2 punto e.6) en relación al considerando 3.1, ambos de la RCA N° 177, de 2012, señalando los tonelajes máximos de almacenamiento del galón RAEC, para cada año de operación.

Agrega que, tras obtener ese antecedente, el día 22 de agosto de 2016, la División de Fiscalización de la SMA, mediante el oficio ordinario N° 357, procedió a requerir información a la empresa ATI S.A, con el fin de actualizar la información sobre el tonelaje de almacenamiento del galón RAEC, documento que acompaña a su respuesta. Dicho requerimiento fue respondido por parte de la empresa, mediante las cartas ATI-GGE-SMA 130 y ATI-GGE-SMA 133, las que no se acompañan a la respuesta por formar parte de un expediente de fiscalización en desarrollo.

En base a los antecedentes expuestos por la entidad auditada, se subsana lo observado, por cuanto la entidad adoptó medidas tomando en cuenta los antecedentes proporcionados por el SEA.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

4.3. Sobre la omisión de requisito en Programa de Cumplimiento del procedimiento sancionatorio F-068-2014.

El artículo 42 de la ley Orgánica de la Superintendencia, señala que, iniciado un procedimiento sancionatorio, el infractor podrá presentar en el plazo de 10 días hábiles, contado desde el acto que lo incoa, un programa de cumplimiento.

Por su parte, la letra a) del artículo 7° del decreto N° 30, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, señala que el programa de cumplimiento contendrá, al menos, la descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido, así como de sus efectos.

Al respecto, se verificó en el procedimiento sancionatorio en contra del titular ATI.S.A, expediente F-068-2014, que se formularon cargos con fecha 1 de diciembre de 2014, los que fueron notificados el 16 de diciembre de 2014.

Posteriormente, el 24 de diciembre de 2014, dentro del plazo legal, el titular, mediante carta certificada, individualizada como C-ATI-GGE-SMA-228, solicita prórroga de plazo para presentar el programa, a lo cual la Superintendencia del Medio Ambiente accede, mediante su resolución exenta N° 2, de 2014, que amplía el plazo, otorgando cinco días hábiles adicionales desde el término del plazo original.

Lo anterior, en concordancia con el artículo 26 de la ley N° 19.880, el cual señala que, salvo disposición en contrario, la Administración podrá conceder, de oficio o a petición de los interesados, una ampliación de los plazos establecidos, que no exceda de la mitad de los mismos, si las circunstancias lo aconsejan y con ello no se perjudican derechos de tercero. Siendo requisito que tanto la petición de los interesados como la decisión sobre la ampliación, deberán producirse, en todo caso, antes del vencimiento del plazo de que se trate.

Enseguida, con fecha 7 de enero de 2015, estando dentro del plazo otorgado, don Felipe Barrison Kahn, en representación de Antofagasta Terminal Internacional S.A., presentó una carta por medio de la cual solicita tener por acompañado el programa de cumplimiento.

Sobre la materia, se verificó que el aludido programa presentado por ATI S.A. fue aprobado por la Superintendencia a través de la resolución exenta N° 6, de 6 de marzo de 2015, mencionando en su considerando N° 17 que, "habiendo revisado los antecedentes presentados, se tienen por cumplidos los requisitos legales de un programa de cumplimiento" y con los criterios de aprobación señalados en el artículo 9° del anotado decreto N° 30, de 2012.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

No obstante lo anterior, la Superintendencia procedió en la misma resolución exenta N° 6, de 2015, a corregir de oficio el programa de cumplimiento.

Revisado dicho antecedente, cabe señalar que no contiene la descripción de los efectos de las infracciones cometidas, ni los que establece la letra a) del artículo 7° del citado decreto N° 30, de 2012, expresando el titular del proyecto que dicho requisito no es aplicable a las infracciones imputadas, ya que no se han producido efectos en el medio ambiente.

Asimismo, no aparecen referencias a los efectos generados por el incumplimiento, ni a las medidas adoptadas para reducirlos o eliminarlos. En este punto, el titular del proyecto indicó que no se constataron efectos negativos en ninguna de las cinco infracciones. Sin embargo, ello se aparta de lo dispuesto en las letras a) y b) del artículo 7° del aludido decreto N° 30, de 2012, que exigen como contenido mínimo del programa de cumplimiento, tanto la descripción detallada de los efectos como de las medidas adoptadas.

Conforme a lo señalado, aparece que el programa de cumplimiento corregido del titular, no satisface los criterios de integridad y de eficacia, dispuestos en las letras a) y b), respectivamente, del artículo 9° del referido decreto N° 30, de 2012, atendido que para cumplir con el primero, las acciones y metas deben hacerse cargo de los efectos producidos, y para el segundo, deben contener y reducir o eliminar los efectos de los hechos que constituyen la infracción.

En relación a lo observado, la Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su oficio ordinario N° 221, de 26 de septiembre de 2016, manifiesta en primer lugar que no todos los hechos que el servicio estima constitutivos de infracción a la normativa ambiental causan necesariamente efectos sobre el medioambiente y, que a su vez, puede estimar que existen efectos asociados a un hecho constitutivo de infracción, pero que no se han producido, o bien, no se encuentran acreditados o comprobados de forma previa a la formulación de cargos.

Asimismo; señala que si se inicia un procedimiento administrativo sancionatorio formulando cargos por situaciones de hecho, que se estiman constitutivas de infracción pero que no han causado efectos o no tiene indicios suficientes para efectuar una imputación en tal sentido, mal puede agregarse en un programa de cumplimiento los efectos asociados a dichos cargos, ni tampoco sus efectos negativos.

Luego, destaca que el momento en el cual se presenta un programa de cumplimiento es al inicio de un procedimiento administrativo sancionatorio, poco después de la formulación de cargos, motivo por el cual, si el regulado lo presenta y éste es aprobado, se suspenderá dicho procedimiento. Ello implica que, en esa etapa no ha existido aún un término probatorio destinado a indagar sobre los posibles efectos asociados a los hechos constitutivos de infracción.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE,

Enseguida, expresa que como se desprende de la propia formulación de cargos, y de los informes de Fiscalización Ambiental que dieron origen al procedimiento rol F-068-2014, en dichos documentos no se logró establecer efectos negativos a las infracciones cometidas por la empresa. Ello es coincidente con que una de las infracciones fue clasificada como leve y las cuatro restantes fueron clasificadas como graves, en virtud del numeral 2, letra e), del artículo 36 de la ley Orgánica de la Superintendencia, siendo esto de suma importancia, por cuanto ninguna de las dos clasificaciones de gravedad exige la producción de efectos en el medioambiente.

A su vez, con posterioridad a la formulación de cargos en el expediente F-068-2014, los informes de fiscalización establecieron la existencia de efectos negativos asociados a infracciones cometidas por ATI S.A., lo que dio origen al segundo procedimiento administrativo sancionatorio, signado con el rol F-006-2015, agregando que la estrategia definida por la Superintendencia fue no formular observaciones al programa de cumplimiento presentado por ATI S.A., en aquellas partes en que señalaba que no existían efectos asociados a las infracciones. Lo mismo aplica al apartado Efectos Negativos por remediar, de las tablas del programa de cumplimiento asociadas a cada cargo, puesto que no se constataron efectos negativos.

Por último, explica que el hecho de haber aprobado el programa de cumplimiento de ninguna manera implicó una contravención a los criterios de integridad y eficacia, establecidos en las letras a) y b) de artículo 9° del citado decreto N° 30, de 2012.

Lo anterior, debido a que el criterio de integridad dice relación con que las acciones y metas propuestas por la empresa y corregidas por la Superintendencia fueron diseñadas para todos los potenciales efectos que las infracciones podían generar, independientemente de que éstos no estuvieran constatados. En cuanto al criterio de eficacia, cabe indicar que implica que las acciones y metas del programa fueron diseñadas pensando en que las infracciones podían generar emisiones de material particulado con metales pesados, por lo que dichas acciones y metas son idóneas para reducir o eliminar los potenciales efectos negativos.

Considerando que la presente observación incide en las competencias técnicas que la ley asigna a la Superintendencia, ella se levanta.

#### 4.4. Sobre la fiscalización al Programa de Cumplimiento F-068-2014.

Mediante el oficio N° 1.404, de 16 de junio de 2016, la Superintendencia indica que, con fecha 6 de marzo de 2015, a través de la resolución exenta N° 6, de esa misma anualidad, se aprobó el Programa de Cumplimiento que la empresa ATI S.A. le presentó, suspendiéndose el procedimiento sancionatorio y derivando el programa a la División de Fiscalización, DFZ, de esa entidad, para que revisara el efectivo cumplimiento de las obligaciones contenidas en aquel.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Respecto a lo anterior, con fecha 27 de mayo de 2016, mediante actividad N° 3.894, la DFZ remitió a la División de Sanción y Cumplimiento, el "Informe de Fiscalización Ambiental. Programa de Cumplimiento Puerto Antofagasta, DFZ-2015-1251-II-PC-IA".

La Superintendencia señala que en dicho informe, el cual no acompaña, se consigna que, con fecha 13 de mayo de 2015, se realizó una actividad de inspección ambiental a las instalaciones de la empresa, ubicadas en el Puerto de Antofagasta, con el fin de fiscalizar varias de las acciones de su programa de Cumplimiento y analizar su conformidad.

Del mismo modo, precisa que con fechas 6 de agosto de 2015 y 8 de enero de 2016, se realizaron nuevas actividades de inspección, a efectos de fiscalizar la acción del programa de cumplimiento, consistente en efectuar una medición del sistema de filtrado de aire, durante el acopio o embarque de concentrados.

Agrega que, tanto el informe de fiscalización de dicha inspección, así como la totalidad de sus documentos anexos, fueron analizados por parte de la División de Sanción y Cumplimiento, llegando a la conclusión que el programa de cumplimiento ha sido efectuado satisfactoriamente. En este sentido, con fecha 13 de junio de 2016, mediante el Memorandum DSC N° 295-2016, se comunicó esta situación al Superintendente del Medio Ambiente y se remitió el expediente del procedimiento F-068-2014, para su análisis y término del procedimiento administrativo sancionatorio.

De las validaciones efectuadas, se verificó que no se encontraba publicado en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, SNIFA, la referida fiscalización contenida en el expediente DFZ-2015-1251-II-PC-IA.

A su vez, se comprobó que el resultado final de la fiscalización fue comunicada con fecha 13 de junio de 2016, transcurridos más de 5 meses desde la última actividad de fiscalización, realizada el 8 de enero de 2016.

Lo anterior, no guarda armonía con lo establecido en la letra a) del artículo 31 de la ley Orgánica de la Superintendencia, que señala que ésta administrará un Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, de acceso público, que se conformará, en lo que interesa, con las Resoluciones de Calificación Ambiental y la totalidad de sus antecedentes; y las acciones de fiscalización desarrolladas a su respecto y sus resultados.

A su vez, se aparta de lo previsto en el dictamen N° 24.572, de 1 de abril de 2016, de este Ente de Control, que señala que es jurídicamente factible que la Superintendencia del Medio Ambiente no publique antecedentes de un proceso de fiscalización cuando esto pueda afectar la eficacia del procedimiento sancionatorio que deba sustanciar, pues en este caso, al no haber incumplimiento, no se afecta la eficacia del procedimiento sancionatorio.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Asimismo, no se condice con los principios de eficiencia y eficacia, consagrados en los artículos 3° y 5° de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.

La Superintendencia del Medio Ambiente, a través de oficio ordinario N° 221, de 26 de septiembre de 2016, manifiesta que en relación al tiempo transcurrido entre la recepción del informe técnico de fiscalización y la comunicación al Superintendente de la ejecución satisfactoria del programa de cumplimiento, ello es realizado por la División de Fiscalización y la División de Sanción y Cumplimiento, las cuales deben formarse su propio juicio respecto de la calificación del mismo, siendo este sistema de doble chequeo, fundamental para asegurar que no existen errores en la revisión.

Enseguida, señala que en el caso en comento, es preciso aclarar que el análisis técnico-jurídico de la ejecución satisfactoria de un programa de cumplimiento en la División de Sanción y Cumplimiento involucró el examen de una gran cantidad de documentación. Añade que se debe tener en cuenta que la finalidad principal del procedimiento administrativo es el logro de un buen orden para dar cumplimiento a las funciones o potestades de los órganos públicos.

Respecto a la no publicación del informe técnico de fiscalización DFZ-2015-1251-II-PC-IA, aclaran que, a la fecha, el Superintendente del Medio Ambiente, no ha tomado aún la decisión de declarar la ejecución satisfactoria o insatisfactoria del programa de cumplimiento, por lo que aún no ha terminado el procedimiento.

Señala que, por lo tanto, se configura una situación jurídica similar a la reserva de que gozan los informes técnicos de fiscalización ambiental a que alude el dictamen N° 24.572, de 2016, de este origen, tratándose de una restricción temporal de acceso a la información, ya que su publicidad, comunicación o conocimiento puede afectar el debido cumplimiento de las funciones del órgano requerido, particularmente en este caso, porque se trata de antecedentes o deliberaciones previas a la adopción de una resolución, medida o política.

Conforme a los argumentos esgrimidos por la entidad, se levanta lo observado.

4.5. Sobre resolución para declarar Estación Monitora con Representatividad Poblacional, EMRP, en la ciudad de Antofagasta, para mediciones de MP 2.5.

De conformidad con lo previsto en la letra c) del artículo 3° de la ley Orgánica de la Superintendencia, esta podrá contratar las labores de inspección, verificación, mediciones y análisis del cumplimiento de las Normas de Calidad Ambiental a terceros idóneos debidamente certificados.

En este contexto, el artículo 8° del decreto N° 12, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable MP 2.5, prescribe



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

que la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante resolución fundada, deberá aprobar la calificación de una estación monitorea de material particulado respirable MP.2.5 como una EMRP, de acuerdo a lo establecido en ese decreto, en el decreto N° 61, de 2008, del Ministerio de Salud y a las directrices que para tales efectos imparta.

Al tenor de los antecedentes puestos a disposición por la respectiva SEREMI del Medio Ambiente, se constató que Antofagasta dispone de la estación Coviefi, la cual ejecuta monitoreo de material particulado fino MP 2.5, sin embargo, no posee clasificación de Estación Monitorea con Representatividad Poblacional, EMRP. De esta forma, se advierte que no existe seguimiento regulado a las concentraciones de material particulado fino en esa ciudad.

Al respecto, la Superintendencia argumenta que, en cuanto a la definición de prioridades de fiscalización asociadas a estaciones y áreas prioritarias, éstas se han trabajado en forma conjunta con el Ministerio del Medio Ambiente, priorizando las zonas en las cuales existen Planes de Prevención y/o Descontaminación Ambiental y aquellas ciudades que presenten altas concentraciones de material particulado o sean de interés para el MMA, de acuerdo a la estrategia de Descontaminación en Chile, 2014 – 2018.

Lo expuesto, vulnera lo dispuesto en el artículo 8° del citado decreto N° 12, de 2011, en cuanto la Superintendencia no ha aprobado estaciones monitoras con representatividad poblacional en la ciudad de Antofagasta, EMRP, más aun, considerando que, para realizar el seguimiento a las concentraciones de material particulado fino, la Superintendencia requiere como medida básica, la disposición de estaciones monitoras que cumplan los estándares mínimos definidos en la legislación aplicable, conforme a la letra c) del artículo 3° de su ley orgánica.

La entidad auditada, responde que estableció un procedimiento general para la evaluación de representatividad poblacional, EMRP, el cual fue informado al Ministerio del Medio Ambiente, a través de los oficios N°s. 1.992, y 2.152, ambos de 2014, los cuales adjunta a su respuesta.

De esta forma, agrega, en el marco de solicitudes de evaluación de representatividad poblacional realizadas por titulares de estaciones de calidad del aire, la Superintendencia ha consultado a ese Ministerio, en base a los criterios definidos en los oficios ordinarios N°s. 1992 y 152, ya individualizados.

Adicionalmente, todos los años se establece un plan de trabajo entre el Ministerio del Medio Ambiente y la Superintendencia, para la evaluación de la representatividad poblacional, basado principalmente en la Estrategia 2014-2018 de Planes de Descontaminación Atmosférica del MMA y lugares de interés para éste último, lo cual se formaliza a través del envío de oficios ordinarios de solicitudes por parte del MMA.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Además, informa que en el caso particular de las estaciones de Antofagasta, la estación Coviefi, cumple una función de seguimiento ambiental, conforme a la resolución exenta N° 193, de 2012, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. A su vez, informa que no ha sido declarada de interés para la evaluación de normas de calidad por parte del MMA, ya que a la fecha no se ha recibido solicitud para aprobar la calificación de representatividad poblacional de la mencionada estación.

En base a los antecedentes puestos a disposición por la Superintendencia, se levanta lo observado.

#### 4.6. Sobre la fiscalización a las Normas de Calidad.

La citada letra c) del artículo 3° de la ley orgánica de la SMA, la faculta para, en lo que interesa, contratar las labores de inspección, verificación, mediciones y análisis del cumplimiento de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión.

Al respecto, se verificó que si bien existen estaciones de calidad del aire con calificación de EMRP, conforme a lo informado por la Superintendencia mediante el aludido oficio ordinario N° 1.404, de 2016, ellas no han sido evaluadas en el marco de la norma de calidad para el monitoreo de material particulado fino.

La situación descrita no guarda armonía con la citada letra c) del artículo 3° de la ley Orgánica de la Superintendencia, toda vez que no se ha realizado el análisis de cumplimiento a las normas de calidad del aire, específicamente del decreto N° 59, de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Establece Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP 10; del decreto N° 12, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma Primaria de Calidad Ambiental Para Material Particulado Fino Respirable MP 2.5; y del decreto N° 136, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Establece Norma de Calidad Primaria para Plomo en el Aire.

En su respuesta, la entidad alude que la función principal de las normas de calidad es de política pública donde, a través de un acuerdo social se establece un umbral aceptable que, siendo necesario, habilita al Estado para adoptar medidas de prevención y control de la contaminación.

De esta forma, indica, la SMA ha buscado regular el procedimiento mediante el cual se elabora el programa de medición y control de la calidad ambiental de agua y aire. Es así como, con fecha 15 de septiembre de 2015, se envió el oficio ordinario N° 1.615 al Ministerio del Medio Ambiente, solicitando informe previo del artículo 48 bis de la anotada ley N° 19.300 para las instrucciones generales sobre la elaboración de programas de medición y control de la calidad ambiental del agua y aire. La Superintendencia añade que, a la fecha de su respuesta, no había recibido contestación por parte del ente ministerial.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Sobre los argumentos señalados, se debe precisar que la facultad fiscalizadora sobre las normas de calidad se especifica en el artículo 2° de la Ley Orgánica de la Superintendencia, que señala que esa entidad tiene por objeto, en lo que interesa, ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión. Ello, en relación con lo previsto en el artículo 16, letra e), del mismo cuerpo legal, que previene que para el desarrollo de las actividades de fiscalización que le competen, la SMA deberá establecer anualmente, entre otros programas y subprogramas, "Los programas de fiscalización de las Normas de Calidad y de las Normas de Emisión para cada región, incluida la Metropolitana".

Luego, si bien conforme el dictamen N° 57.823 de 2016, de este origen, la SMA dispone de un margen para seleccionar y decidir qué actividades -dentro de un universo mayor- serán fiscalizadas en conformidad a los programas y subprogramas que apruebe, para ello debe ajustarse a lo prescrito en el artículo 17 de la misma ley. Por lo mismo, dichos instrumentos deben guardar relación y fundarse en los antecedentes que se recaben en el marco de su proceso de elaboración, entre los cuales se encuentran los informes evacuados por los organismos sectoriales competentes en torno a las prioridades de fiscalización que hubieren detectado, y las observaciones que estos formulen en la etapa de consulta respectiva, elementos que la SMA debe considerar al aprobar esos instrumentos. Agrega el pronunciamiento que, también, dicha entidad ha de actuar en cumplimiento del deber que el N° 8 del artículo 19 de la Constitución Política de la República impone al Estado en materia de protección ambiental.

Conforme lo anterior y, considerando especialmente la necesidad de contar con la caracterización de las fuentes de contaminación presentes en la ciudad, dada la reconocida problemática por la exposición a altas concentraciones de metales pesados en Antofagasta, de cuyas diversas acciones acometidas por múltiples órganos de la Administración del Estado da cuenta el presente informe, todo lo cual evidencia que resulta menester efectuar la fiscalización de las normas de calidad ya mencionadas, se mantiene la observación.

5. Sobre las acciones de responsabilidad del Gobierno Regional de Antofagasta.

5.1. Falta de pronunciamiento en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

De conformidad con lo previsto en el artículo 29 del actualmente derogado Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo texto refundido, coordinado, y sistematizado fue fijado por el artículo 2° del decreto N° 95, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Modifica el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; los órganos de la Administración del Estado competentes que participen en la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental, dispondrán de un plazo máximo de quince días, contados desde el envío de los ejemplares, para informar a la Comisión Regional del Medio Ambiente respectiva o a la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, a través de su Secretario o Director



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Ejecutivo, respectivamente, si el impacto ambiental que genere o presente el proyecto o actividad se ajusta a las normas ambientales vigentes.

Añade que dichos informes deberán indicar si el proyecto o actividad cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los permisos ambientales sectoriales, si corresponde, en el ámbito de sus respectivas competencias. Asimismo, deberán opinar fundadamente si el proyecto o actividad requiere o no de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la ley y en ese reglamento.

Al tenor de los antecedentes disponibles en el expediente ambiental electrónico del proyecto "Recepción, acopio y embarque de concentrados de cobre", aprobado por la anotada resolución exenta N° 177, de 2012, se advierte que a través del oficio ordinario N° 1.507, de 2011, del Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de Antofagasta, se solicitó pronunciamiento al GORE de Antofagasta, respecto a lo siguiente: i) compatibilidad territorial del proyecto con instrumentos de planificación territorial y ii) si el proyecto se relaciona con políticas, planes y programas de desarrollo regional.

Enseguida, se constató en el expediente electrónico del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que el Gobierno Regional de Antofagasta no dio respuesta al citado ordinario N° 1.507, de 2011, atendido que no consta el acto formal que acredite que el GORE comunicó sus apreciaciones respecto a la realización del proyecto en cuestión.

En igual sentido, se verificó que el Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental, ICSARA, no contempla observaciones formuladas por el GORE.

Lo expuesto, vulnera lo previsto en el artículo 29 del reglamento entonces vigente.

Atendido que el Gobierno Regional no dio respuesta al oficio de observaciones N° 64.611, de 2016, de esta Contraloría, se mantiene lo observado.

## 5.2. Incumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Sustentabilidad Ambiental para la ciudad de Antofagasta.

La mencionada resolución exenta N° 294, de 23 de marzo de 2015, de la Intendencia de la Región de Antofagasta, que establece el Plan de Sustentabilidad Ambiental para la ciudad de Antofagasta, señala en su resuelvo 1° que dicho plan se crea con el propósito de orientar y focalizar las acciones de protección de la salud y el medio ambiente que vienen desarrollando los organismos públicos competentes. Agrega que, el referido plan se configurará mediante medidas de corto y mediano plazo.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Enseguida, su numeral 2° designa a la entonces Gobernadora Provincial de Antofagasta como responsable de coordinar, implementar, ejecutar, monitorear y evaluar el plan.

Luego, el numeral 3° establece la conformación de un equipo de trabajo ad hoc, a cargo de la Gobernadora Provincial de Antofagasta, conformado a lo menos por las siguientes autoridades regionales: Secretarios Regionales Ministeriales del Medio Ambiente, Salud, Transporte y Telecomunicaciones, Economía, Fomento y Reconstrucción y Educación; los Directores del Servicio de Salud de Antofagasta y de la Corporación de Fomento; y, el Coordinador Regional de Producción Limpia.

Añade el 4° numeral de la citada resolución, 16 medidas de corto plazo que debían llevarse a cabo dentro del año 2015, a saber:

a) Seguimiento de los procesos de fiscalización en marcha a titulares del puerto.

b) Programa de barrido y aspirado de calles orientado a efectuar la limpieza de calles que contribuya a eliminar el pasivo acumulado en ellas, lo que permitirá además disminuir las emisiones de material particulado hacia la población.

c) Estaciones de monitoreo ambiental sedimentable cuyo objetivo es efectuar un monitoreo participativo con la comunidad de MPS, que avance en la creación de confianzas, lo que implica escoger un número limitado de puntos de muestreo con la comunidad donde se pueden recolectar mediciones de polvo sedimentable, el que posteriormente sea analizado con el fin de determinar su composición cuantitativa y cualitativa.

d) Fiscalización de Salud Ocupacional: Fiscalización antepuerto-portezuelo, fiscalización puerto Antofagasta, Fiscalización demanda espontánea, Registro de información.

e) Fiscalización en Salud Ambiental: Fiscalización EPA-Portezuelo, Fiscalización puerto Antofagasta, Fiscalización demanda espontánea, análisis de información histórica y existente de los monitoreos de plomo y zinc en ruta portezuelo-puerto Antofagasta, Visita domiciliaria epidemiológica ambiental, Registro de Información.

f) Fiscalización Metales en Alimentos: primer semestre se realizará programa de fiscalización por la autoridad sanitaria en coordinación con SMA (frutas, hortalizas y platos preparados). Programa de vigilancia salud ambiental, ocupacional y alimentos, Análisis de muestras de alimentos: Estudio para determinar metales, en particular arsénico y plomo, en frutas, hortalizas y alimentos preparados, Programa de vigilancia salud ambiental, ocupacional y alimentos.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

g) Fortalecimiento del laboratorio de salud pública de la SEREMI de Salud de Antofagasta: laboratorio regional con capacidad de análisis para los programas de vigilancia, control de riesgos y daños tanto en las personas como en matrices ambientales, Contratación equipo profesional, Compra de servicios e insumos para laboratorio, adquisición de equipos para laboratorio.

h) Policlínico Pediátrico Ambiental del Hospital Regional: Seguimiento y control de los niños de la región ante el riesgo de exposición a polimetales, junto con el acompañamiento de las familias en su tratamiento. Contratación de equipo profesional, Compra de servicios e insumos para laboratorio, adquisición de equipos para laboratorio, Compra de insumos de operación, compra de insumos.

i) Toma de muestras de plomo en sangre: se evaluará a la población menor a 15 años que habitan en la zona cercana al puerto, como población expuesta más vulnerable, a la polución liberada desde el puerto y al transporte de concentrados de minerales. Tipo de muestra ledcare (4.500 muestras población 15 años), Tipo de muestra intravenosa (450 muestras población 15 años).

j) Información periódica a padres, de carácter personalizado. Posterior anuncio general de los resultados. Definir rol público del ISP.

k) Fortalecer el trabajo conjunto con la Universidad de Antofagasta y el colegio médico. Además, con padres y estudiantes.

l) Programa de Educación Ambiental para los establecimientos públicos de la ciudad en el marco del fortalecimiento de la educación pública y en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente.

m) Diseñar e implementar una estrategia de relación con las organizaciones de padres, profesores y estudiantes de todos los niveles para informar adecuadamente del plan que será anunciado y conseguir eventuales respaldos. Esta estrategia será coordinada con salud e Intendencia Regional.

n) Cambio en rutas y fiscalizaciones. En este marco, se publicó la resolución exenta N°114/2015 que establece la prohibición de ingreso de camiones articulados por la ruta B-28 y Ruta 1, cuyo destino final no sea la ciudad de Antofagasta. Adicionalmente, la resolución establece un horario de acceso para el resto de los camiones articulados, evitándose así su circulación en horarios de mayor congestión.

o) Aumento de las fiscalizaciones a camiones con el fin de garantizar el cumplimiento de la normativa, tanto de acceso como de condiciones de transporte de la carga. Para esto, se establecerá en la Seremi de Transportes de Antofagasta un equipo de planificación, logística y



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

fiscalización, que permitirá gestionar proyectos y normativas implementadas en la región.

p) Contar con zonas de descanso para los conductores. En este sentido, se desarrollará una Zona Logística en el Barrio La Negra, cuya primera etapa será una zona de servicios para los transportistas. Este proyecto realizado por EPA, incorporará también una zona de apoyo logístico al puerto y a la ciudad, permitiendo trasladar hacia el exterior de la zona urbana, actividades logísticas que hoy generan congestión en la ciudad.

Por su parte, el resuelvo 5° de la anotada resolución exenta N° 294, de 2015, establece 6 medidas de corto plazo, que deben llevarse a cabo entre los años 2015 y 2017:

a) Implementación de un Centro de Sustentabilidad y Gestión Ambiental de la ciudad de Antofagasta. El desarrollo e implementación de este Centro tiene como propósito de mantener un diálogo permanente con los actores del territorio, donde se canalicen iniciativas e información y se desarrolle educación ambiental a la ciudadanía, con un lenguaje cercano, entendible y certero, cuando sea requerido.

b) Estudio de suelos potencialmente contaminados y diseño de medidas de control. Este estudio analizará el riesgo de los suelos con potencial presencia de contaminantes y diagnosticará preliminarmente las fuentes activas, con el fin de establecer medidas para controlar el riesgo de exposición y los efectos adversos. A partir de los resultados del estudio y la factibilidad técnica y económica, se aplicarán las medidas de remediación para los sitios con presencia de contaminantes.

c) Certificación del laboratorio de salud pública de la SEREMI de Salud de Antofagasta. Esto permitirá dar garantías a la calidad de los análisis futuros de medición de contaminantes en el ambiente.

d) Medidas de control de emisiones de material particulado sedimentable en la cadena logística portuaria de concentrados mineros en la ciudad de Antofagasta.

e) Rediseño de rutas de acceso al puerto y de las vías de tránsito de cargas. Con el propósito de reducir el flujo de vehículos pesados que ingresan al radio urbano y hacer más eficiente su circulación se implementarán estos cambios. En tal sentido, el MOP junto al Ministerio de Transportes seleccionarán las mejores alternativas de los estudios de prefactibilidad que se encuentran en desarrollo, de manera de contar con vías que permitan mejorar la operación, seguridad, conectividad y consolidación de la vialidad estructurante que señala el Plano Regulador Comunal de Antofagasta.

f) Concurso de Difusión e Innovación Tecnológica. Con el objeto de encontrar nuevas acciones y medidas que generen impactos positivos en la situación de contaminación de la ciudad. Dicha iniciativa, impulsada por CORFO pretende movilizar a la ciudadanía, las empresas y



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

emprendedores en buscar, proponer y poner en marcha soluciones innovadoras a este problema.

Finalmente, el numeral 6° dispone que corresponderá a la Gobernadora Provincial de Antofagasta y su equipo de trabajo ad hoc, llevar a cabo un proceso de participación ciudadana que integre la opinión de organizaciones ambientales, de salud y sociales, entre otras, que permitan validar e enriquecer el presente plan.

Al respecto, el Jefe de Gabinete del Intendente de la Región de Antofagasta señala a través de correo electrónico de 23 de junio de 2016, que se estableció como procedimiento la remisión semestral de informes de resultados, por tanto, se encuentra a la espera del estado de situación del primer semestre del año 2016, el que fue solicitado a los organismos involucrados en el plan mediante el oficio N° 540, de 7 de junio de 2016, acompañando una matriz de resultados actualizada al 31 de diciembre de 2015.

Ahora bien, de la revisión efectuada se verificó que para las medidas señaladas en las letras a) y c) del numeral 4°, no se indican actividades específicas realizadas. En cuanto a la medida señalada en la letra b), ella no se ha realizado por encontrarse en elaboración las bases de licitación.

Por su parte, en lo que concierne a la medida señalada en la letra d), se indica que la SEREMI de Salud ha realizado una fiscalización al antepuerto-portezuelo, cuatro fiscalizaciones al puerto de Antofagasta, y una fiscalización de demanda espontánea. Agrega que el registro de información se encuentra en proceso.

Respecto a la medida señalada en la letra e), el GORE indica que la SEREMI de Salud ha realizado una fiscalización a EPA-Portezuelo, una fiscalización al puerto de Antofagasta, una fiscalización al transporte de concentrado de plomo y zinc en ruta portezuelo-puerto y tres fiscalizaciones de demanda espontánea. Se marca como en proceso, el análisis de información histórica y existente de los monitoreos de plomo y zinc en ruta portezuelo-Puerto Antofagasta, así como la visita domiciliaria epidemiológica ambiental y el registro de información.

En relación con la medida de la letra f), se verificó que no hay avances.

En lo que toca a la medida de la letra g), se informa que la contratación del equipo profesional está en proceso de selección de cargos y que la compra de servicios e insumos no ha sido realizada en espera de financiamiento, al igual que la adquisición de equipos para el laboratorio.

En cuanto a la medida de la letra h), se indica que la contratación del equipo profesional ya fue ejecutada, al igual que la compra de insumos de operación y de servicios.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Respecto a las letra i), j) y k), informa que no aplica el tipo de muestra ledcare, al contrario de la toma de muestra intravenosa, que sí se realizó; agrega que se ha efectuado una consulta médica a niños y niñas con asistencia de padres o apoderados; y que se han realizado reuniones con estos en dependencias del Servicio de Salud. No obstante, no acompaña antecedentes que acrediten dichas actividades.

Para la letra l), indica que el programa se encuentra en elaboración y está sin asignación de recursos, sin adjuntar mayores antecedentes; y para la medida dispuesta en la letra m) también señala que se encuentra sin asignación de recursos.

En cuanto a la medida de la letra n), indica que se han realizado charlas informativas a gremios y transportistas, así como a Carabineros, y se ha difundido la medida en medios de prensa, sin embargo, no acompaña antecedentes que acrediten tales actividades.

En relación con la letra o), señala que se elaboró un plan de implementación, cuyo costo requiere de financiamiento pendiente.

Finalmente, para la letra p) informa que se ha presentado a la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, por parte de la Empresa Portuaria de Antofagasta, un proyecto afín, y que se está a la espera de la emisión de un decreto por parte del Ministerio de Bienes Nacionales para la entrega del terreno.

De lo anterior, se desprende que la Intendencia Regional de Antofagasta no ha dado cabal cumplimiento a lo dispuesto en el resuelvo 4° de su resolución N° 294, de 2015, atendido que todas las medidas contempladas en él tenían como plazo para su realización el año 2015; sin embargo, y como ya se explicitaría, las medidas de las letras a), b), c), d), e), f), g), m), o) y p) no se realizaron íntegramente en esa anualidad y, además, no fue posible acreditar que se hayan efectuado las medidas contempladas en las letras h), i), j), k), l), y n).

Respecto a las 6 medidas contenidas en el numeral 5° del mismo acto administrativo, de acuerdo a la minuta de reporte de avance, entregada el 23 de junio, por el Jefe de Gabinete del Intendente de Antofagasta, ninguna actividad ha sido realizada.

Cabe señalar que al 14 de julio de 2016, no se acreditó un seguimiento posterior, que permita señalar avances en las medidas indicadas, lo que se aparta de los principios de control, eficacia y eficiencia que se imponen a los órganos del Estado, contenidos en los artículos 3° y 5° de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.

Por último, en lo que toca a la medida contemplada en el resuelvo 6°, de acuerdo a la citada minuta de reporte de



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

avance, se ha conformado un Consejo Consultivo de Participación Ciudadana para el Plan de Sustentabilidad Ambiental de la ciudad de Antofagasta, conformado por agrupaciones de la sociedad civil, a saber, 4 Organizaciones No Gubernamentales, ONGs, el Consejo para la Sociedad Civil, y el Colegio Médico de Antofagasta, el que ha sesionado tres veces durante el año 2015 y una vez el 2016.

Atendido que el Intendente Regional no dio respuesta, se mantiene lo observado.

### 5.3. Sobre Programa de Hidrolavado de calles.

De conformidad con lo establecido en la letra a) del artículo 64 de la ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, las secretarías regionales ministeriales deberán elaborar y ejecutar las políticas, planes y proyectos regionales, pudiendo adoptar las medidas de coordinación necesarias para dicho fin respecto de los organismos que integren el respectivo sector.

En este sentido, la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de Antofagasta informó a esta Entidad de Control, a través del oficio ordinario N° 232, de 16 de junio de 2016, sobre los avances del Programa de Erradicación de Polvo sedimentable en colegios del sector urbano del Puerto de Antofagasta, precisando que no tiene a su cargo ningún programa como el referido.

Añade que, sin perjuicio de lo anterior, la Superintendencia del Medio Ambiente incluyó como parte de la sanción aplicada a la empresa Antofagasta Terminal Internacional, ATI S.A., ejecutar la medida de limpieza de la zona urbana aledaña al Puerto de Antofagasta, en la que fueron identificados los mayores valores de cobre, plomo, zinc y arsénico, contaminantes asociados a la actividad de esa empresa. Dicha medida consistió en el aspirado de las veredas y calles de las manzanas censales marcadas en gris en la figura que se exhibe en la página 91 de la resolución exenta N° 645, de 6 de agosto de 2015, de la SMA, que Resuelve Proceso Administrativo Sancionatorio, Rol F-006-2015, seguido en contra de Antofagasta Terminal Internacional.

Sobre la materia, de acuerdo a la ya mencionada reunión sostenida el día 13 de julio de 2016, en dependencias de la Intendencia Regional de Antofagasta, con diversas autoridades de las entidades auditadas, se informa que los Programas de Erradicación de Polvo Sedimentable, surgen de manera posterior a un diagnóstico empírico encargado por el GORE y ejecutado por el Instituto de Salud Pública, definiendo zonas urbanas con trazas de metales pesados en la ciudad de Antofagasta. Tal investigación permitió definir zonas de interés donde era necesario ejecutar acciones de limpieza.

Agrega, que la Intendencia Regional recibió la transferencia de recursos por \$ 215.558.020, según la resolución exenta N° 715, de 30 de enero de 2015, de la Subsecretaría del Interior, monto que fue invertido en la limpieza de polimetales de los establecimientos educacionales,



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

liceos A-17 y A-14 de Antofagasta. El referido servicio de limpieza lo realizó la Sociedad Lara Ltda., entre los días 2 al 22 de marzo de 2015, ambas fechas inclusive, empresa que fue contratada vía trato directo por la Intendencia de Antofagasta, actuando como contraparte técnica en la supervisión de los trabajos la SEREMI de Salud de Antofagasta.

Sin embargo, el GORE no dispone de antecedentes que acrediten la correcta ejecución y término del programa de limpieza de establecimientos educacionales, lo que se aparta de lo previsto en el artículo 62 de la ley N° 19.175, en cuanto los secretarios regionales ministeriales serán colaboradores directos del intendente, al que estarán subordinados en todo lo relativo -en lo que importa- a la elaboración, ejecución y coordinación de los planes y demás competencias del gobierno regional.

Al respecto, se mantiene lo objetado en atención a que la entidad no dio respuesta.

6. Sobre las acciones de responsabilidad de la Municipalidad de Antofagasta.

- Falta de pronunciamiento de la Municipalidad de Antofagasta en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

De conformidad con lo previsto en el citado artículo 29 del actualmente derogado Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, los órganos de la Administración del Estado competentes que participen en la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental, dispondrán de un plazo máximo de quince días, contados desde el envío de los ejemplares, para informar a la Comisión Regional del Medio Ambiente respectiva o a la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, a través de su Secretario o Director Ejecutivo, respectivamente, si el impacto ambiental que genere o presente el proyecto o actividad se ajusta a las normas ambientales vigentes.

Añade, que dichos informes deberán indicar si el proyecto o actividad cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los permisos ambientales sectoriales, si corresponde, en el ámbito de sus respectivas competencias. Asimismo, deberán opinar fundadamente si el proyecto o actividad requiere o no de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la ley y en el presente Reglamento.

Al tenor de los antecedentes disponibles en el expediente ambiental electrónico del aludido proyecto "Recepción, acopio y embarque de concentrados de cobre", aprobado por resolución exenta N° 177, de 2012, de la Comisión de Evaluación de Antofagasta, se advierte que a través del oficio ordinario N° 1.508, de 2011, del Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de Antofagasta, se solicitó pronunciamiento a la Municipalidad de Antofagasta respecto a los siguientes aspectos, i) cumplimiento de normativa ambiental; ii) si el proyecto poseía características o circunstancias declaradas en artículo 11 de la ley N° 19.300; iii) compatibilidad territorial del proyecto con



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

instrumentos de planificación territorial; y iv) si el proyecto se relaciona con planes de desarrollo comunal.

Enseguida, se constató en el expediente electrónico del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que la Municipalidad de Antofagasta no dio respuesta al anotado oficio ordinario N° 1.508, de 2011, atendido que no consta el acto formal que acredite que dicha entidad edilicia haya comunicado sus apreciaciones respecto a la realización del proyecto en cuestión.

En igual sentido, se verificó que el Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental, ICSARA, no contempla observaciones formuladas por la Municipalidad de Antofagasta.

Lo expuesto, incumple lo previsto en el artículo 29 del reglamento entonces vigente.

En su respuesta, la municipalidad, a través de su oficio ordinario N° 1.371, de 4 de octubre de 2016, reconoce no haber respondido a la solicitud de evaluación contenida en el anotado oficio ordinario N° 1.508, de 2011, indicando, no obstante, que luego de dicha oportunidad, el titular del proyecto, ingresó con fecha 26 de marzo de 2012 una adenda que modificó la ubicación original presentada, ante la cual el Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental no consultó al municipio ni al Ministerio de Vivienda y Urbanismo, a efectos de revisar la compatibilidad territorial.

Sobre la materia, cabe señalar que la entidad edilicia al no pronunciarse en la ocasión establecida en el artículo 29 del referido reglamento, perdió su oportunidad de hacerlo en la respuesta a la adenda, dada la ausencia de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, para ser incorporadas al informe consolidado descrito en el artículo 30 del mismo cuerpo normativo, en este caso Informe Consolidado N° 1 de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Recepción, Acopio y Embarque de Concentrados de Cobre", que fue el insumo para la elaboración de la adenda presentada el 26 de marzo de 2012, aludida en su respuesta.

Conforme a lo expuesto, se mantiene lo observado dado que la municipalidad no desvirtúa lo objetado.

7. Sobre las acciones de responsabilidad de la Empresa Portuaria de Antofagasta.

- Cumplimiento en materia medioambiental del Contrato de Concesión entre la Empresa Portuaria de Antofagasta, EPA, y Antofagasta Terminal Internacional, ATI, S.A.

Como cuestión previa, cabe señalar que el contrato de concesión de fecha 3 de febrero de 2003, firmado ante la Notario público de Antofagasta, doña Elvira Mary Brady Roche, número de repertorio



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

345-2003, que vincula a la Empresa Portuaria de Antofagasta con ATI S.A., establece en su cláusula segunda, que la primera viene en entregar a la segunda la concesión exclusiva del desarrollo, mantención y explotación del Frente de Atraque, incluyendo el derecho a cobrar tarifas, y que estará sujeta a las reglas y a las restricciones que se establezcan en el mismo acuerdo.

Al respecto, a través de correo electrónico de 23 de junio de 2016, la Empresa Portuaria señaló que en el marco del citado contrato de concesión, en términos generales, la obligación de la concesionaria consiste en informar oportunamente cualquier requerimiento de EPA o cualquier información que esta considere relevante, toda vez que las potestades fiscalizadoras no se encuentran radicadas en la aludida empresa portuaria, sino en los órganos públicos legalmente facultados para tal efecto.

Sobre este particular, EPA señala que la concesionaria ha cumplido lo dispuesto en el contrato de concesión, comunicándole las fiscalizaciones ambientales de que ha sido objeto, y que, en consecuencia no se han debido tomar medidas al respecto.

Cabe señalar que el apartado Seis punto Uno, Cláusulas de la Sociedad, del aludido contrato, señala en su letra b) que los estatutos del Concesionario contemplarán en todo momento su obligación de proporcionar información a EPA, cuando sea requerida de conformidad a los términos de este contrato.

Agrega el acápite Seis punto Catorce, Informes del Concesionario, en su letra b) que este deberá entregar a EPA tan pronto como le sea posible luego de haber tomado conocimiento de ella, y en todo caso no después de 48 horas siguientes al momento de haber tomado conocimiento, toda información de importancia relacionada, en lo que interesa, i) cualquier litigio, demanda, disputa o acción significativa, que se haya anunciado o interpuesto, con respecto a este contrato, incluyendo cualquier alegación relevante sobre violación significativa a las normas legales del medio ambiente.

Finalmente, establece la letra g) de la sección Diez punto Uno, en lo que interesa, que en el evento que el concesionario no cumpla en forma íntegra u oportuna con sus obligaciones relativas a la información que debe proporcionar o mantener a disposición de la EPA de acuerdo al contrato, deberá pagar a dicho organismo una multa de quinientos dólares por cada día de atraso en la debida presentación de cada uno de los informes exigidos por el contrato, estableciéndose, sin embargo, que en caso de duda acerca de la integridad de la información, la EPA podrá notificar previamente al concesionario, señalándole un plazo determinado para presentarle la información exigida por el contrato.

Ahora bien, de las validaciones efectuadas, mediante correo electrónico de 2 de agosto de 2016, la Empresa Portuaria de Antofagasta señala que ha requerido la información correspondiente a las



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

fiscalizaciones por parte de la autoridad sanitaria y ambiental, la cual fue proporcionada por la concesionaria oportunamente.

Sin embargo, la empresa no proporciona elementos que permitan acreditar que les hayan sido informadas en el plazo oportuno por ATI S.A., las formulaciones de cargos por incumplimiento de la Resoluciones de Calificación Ambiental N° 131, de 2003, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, que califica ambientalmente el proyecto "Terminal de Embarque de Graneles Minerales - Puerto Antofagasta, 11 Región", y N° 12, de 2006, de la misma Comisión, que aprueba el proyecto "Sistema de Acopio de Concentrados - Puerto Antofagasta. Acopio de Concentrados en Puerto de Antofagasta", dictadas por la Superintendencia del Medio Ambiente, a través de los procedimientos sancionatorios comprendidos en los expedientes de sanción F-068-2014 y F-006-2015, del 1 de diciembre de 2014 y 6 de marzo de 2015, respectivamente.

Al respecto, es del caso mencionar que de acuerdo a las resoluciones exentas N° 1/Rol F-068-2014, de 2014, y N° 1/Rol F-006-2015, de 2015, se configuraron infracciones a la Resolución de Calificación ambiental N° 131, de 2003, en ambas, y a la Resolución de Calificación Ambiental N° 12, de 2006, en la primera, las dos asociadas a ATI S.A.

Por tanto, de acuerdo a lo constatado por la Superintendencia del Medio Ambiente, es posible verificar en dos oportunidades la infracción de normas medioambientales, por parte de ATI S.A., en específico, al inciso final del artículo 24 de la ley N° 19.300, que señala que el titular del proyecto o actividad, durante la fase de construcción y ejecución del mismo, deberá someterse estrictamente al contenido de la Resolución de Calificación Ambiental respectiva.

Lo expuesto, no guarda armonía con lo establecido en la letra b) de la sección Seis punto Catorce del contrato referido, ni con lo dispuesto en la letra g) numeral i) de la sección Diez punto Uno del mismo.

Cabe precisar que las modificaciones al contrato original de fechas 2006, 2008, 2011 y 2012 no alteran el contenido objeto de esta observación.

Atendido que la Empresa Portuaria de Antofagasta no dio respuesta al oficio de observaciones N° 64.613, de 2016, de esta Contraloría, se mantiene lo objetado.

8. Sobre las acciones de responsabilidad de la Subsecretaría de Medio Ambiente.

- Audiencias solicitadas por Antofagasta Terminal Internacional S.A.

Sobre la materia, se verificó la existencia de cinco solicitudes de audiencias al SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta realizadas por parte de Antofagasta Terminal Internacional S.A., ATI, a



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

través del formulario web de la plataforma de Ley de Lobby de la Subsecretaría del Medio Ambiente.

Así, el 19 y 26 de noviembre de 2015 el SEREMI del Medio Ambiente de Antofagasta, señor Felipe Lertzundi Rivas, recibió dos solicitudes de audiencia de parte de doña Cynthia Patricia Cortés Ledesma, representante de Antofagasta Terminal Internacional S.A., las cuales fueron rechazadas con fecha 24 de noviembre y 4 de diciembre, ambas de 2015, respectivamente.

Luego, el 14 y 23 de diciembre de 2015, el señor Lertzundi Rivas recibió dos nuevas solicitudes de audiencia de parte de la señora Cortés Ledesma, representante de Antofagasta Terminal Internacional, las cuales, luego de ser aceptadas, fueron canceladas con fechas 17 y 29 de diciembre de 2015, respectivamente.

En los cuatro casos señalados el tema objeto de la solicitud de audiencia, acorde a lo indicado en la plataforma, era la tramitación de las estaciones de monitoreo con representatividad poblacional, EMRP. Los asistentes a dichas reuniones contemplaban a la lobbista Cynthia Patricia Cortés Ledesma, y al señor Cristian Wulff Sotomayor, Gerente General de Antofagasta Terminal Internacional S.A., gestor de intereses particulares.

Finalmente, el 16 de marzo de 2016, el SEREMI del Medio Ambiente, recibió una solicitud de audiencia del señor Wulff Sotomayor, que fue aceptada con fecha 22 de marzo de 2016. El tema objeto de la solicitud de audiencia era conocer las definiciones y plazos sobre la realización del estudio de "Diagnóstico de riesgo ambiental, región de Antofagasta" y plantear observaciones metodológicas sobre el proceso de toma de muestras del Monitoreo de Material Particulado Sedimentable, MPS, realizado por la SEREMI del Medio Ambiente.

Al respecto, se constató que a la fecha del preinforme, dicha reunión no se encontraba publicada en la página web de infolobby.

Lo anterior, vulnera lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 8° de la ley N° 20.730, que Regula el Lobby y las Gestiones que Representen Intereses Particulares ante las Autoridades y Funcionarios, el que establece, que se deberá consignar en registro público las audiencias y reuniones sostenidas y que tengan por objeto el lobby o la gestión de intereses particulares respecto de las decisiones que se señalan en el artículo 5° de la misma norma.

A su vez, incumple lo establecido en el artículo 9° del decreto N° 71, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento de la Ley del Lobby, el cual señala que los órganos a los que se aplica, deberán mantener un registro de agenda pública, que contendrá un registro de audiencias. Agrega su inciso segundo que dicho registro deberá publicarse en el sitio electrónico del órgano o servicio obligado a emitirlos, de conformidad al



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS**  
**UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE**

artículo 7° de la ley N° 20.285, sobre Acceso a la Información Pública y deberá actualizarse el primer día hábil de cada mes.

Sobre la materia, la Subsecretaria del Medio Ambiente, a través de oficio ordinario N° 163.579, de 8 de septiembre de 2016, respondió a la observación señalada, argumentando que si bien es efectivo que el señor Wulff Sotomayor solicitó una audiencia con el SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, señor Lerzundi Rivas, aceptada por este último, el día 22 de marzo del mismo año, siendo fijada para el día 4 de abril de 2016, dicha autoridad canceló dicha audiencia el mismo día en que tendría lugar, en razón del acaecimiento de circunstancias sobrevinientes relacionadas con el ejercicio de sus funciones, constando expresamente dicha cancelación en la plataforma virtual de la Ley del Lobby de la Subsecretaría.

Agrega que, en la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, no existe otra autoridad y/o funcionario, distinto del SEREMI, que revista la calidad de sujeto pasivo conforme a lo establecido en la ley N° 20.730, por cuya razón dicha autoridad se encuentra imposibilitada de encomendar las audiencias para el caso en que no pueda asistir a las mismas, siendo oportuno indicar que, no obstante haberse cancelado la precitada audiencia, el solicitante sostuvo una reunión, en el mismo día y hora, con dos funcionarias de la entidad, señoras Ana Luisa Soto Espinoza y Marjorie Díaz Borquez, ninguna de las cuales reviste la calidad de sujeto pasivo.

Finalmente, la Subsecretaria indica que por dichas razones no ha existido incumplimiento de la citada ley N° 20.730 y su reglamento.

Conforme a lo señalado, se levanta lo observado, no obstante, es del caso precisar a la fecha de revisión por esta Entidad de Control, la reunión del SEREMI del Medio Ambiente de la Región Antofagasta con el señor Wulff Sotomayor, aparecía con el carácter de aceptada, sin registro de su cancelación.

## **CONCLUSIONES**

Atendidas las consideraciones expuestas durante el desarrollo del presente trabajo, la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, la Superintendencia del Medio Ambiente, la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, la Municipalidad de Antofagasta y la Subsecretaría de Medio Ambiente, han aportado antecedentes e iniciado acciones que han permitido salvar parte de las situaciones planteadas en los preinformes de auditoría N°s. 572 y 573, ambos de 2016. A su turno, el Intendente de la Región de Antofagasta, la Empresa Portuaria de Antofagasta y el Servicio de Salud Antofagasta no dieron respuesta al respectivo preinforme, por lo que se mantienen todas las objeciones formuladas a su respecto. Asimismo, es dable reiterar que, respecto del Servicio de Evaluación Ambiental y la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región de Antofagasta, en esta auditoría no se verificaron situaciones que observar.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

El detalle, respecto de cada uno de los organismos auditados, se indica a continuación:

I. Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta.

Las observaciones consignadas en el capítulo II, Examen de la materia auditada, numeral 1, Sobre las acciones de responsabilidad de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, punto 1.1, Elaboración y ejecución de políticas y proyectos regionales, respecto a la protección del medio ambiente producto de la contaminación por polimetales en la ciudad de Antofagasta, con avance limitado a la fecha, letras b) y letra c), se levantan, considerando los antecedentes y argumentaciones aportados por la entidad auditada.

A su vez, la observación consignada en la letra a) del mismo numeral y capítulo, solo en relación con los avances en el marco del Acuerdo de Producción Limpia, se subsana.

Sobre las observaciones que se mantienen, se deberán adoptar las medidas con el objeto de dar estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que las rigen, entre las cuales se estima necesario considerar a lo menos las siguientes:

1. En cuanto a la observación consignada en el capítulo I, Aspectos de control interno, numeral 3, Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, sobre Inexistencia de auditorías internas respecto al funcionamiento de los procesos relacionados con la contaminación por polimetales en la ciudad de Antofagasta (C)<sup>3</sup>, la SEREMI del Medio Ambiente deberá, conforme lo informado, incluir en su planificación 2017 el seguimiento de la materia auditada, lo cual deberá acreditar a esta Entidad de Control en el plazo de 60 días hábiles contado desde la recepción del presente informe.

2. En lo que concierne al capítulo II, Examen de la materia auditada, numeral 1, Sobre las acciones de responsabilidad de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, punto 1.1, Elaboración y ejecución de políticas y proyectos regionales, respecto a la protección del medio ambiente producto de la contaminación por polimetales en la ciudad de Antofagasta, con avance limitado a la fecha, letra a) en lo que concierne a la acreditación de avances y resultados concretos en la implementación de la resolución exenta N° 406, de 2013, y el diagnóstico de riesgo ambiental para la ciudad de Antofagasta (C)<sup>4</sup>, la entidad auditada deberá informar acerca de la adjudicación y resolución de la licitación del estudio "Diagnóstico de riesgo ambiental, Región de Antofagasta", informando sobre el cronograma de actividades que se contemple en virtud de los resultados finales de dicha evaluación, especificando las actividades contempladas en la implementación de la citada resolución exenta N° 406, de 2013, en mismo plazo ya anotado.

<sup>3</sup> C: Observación compleja, falta de revisión de operaciones, procesos o actividades.

<sup>4</sup> C: Observación compleja, incumplimiento de normativa medioambiental.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Respecto a la observación contenida en el punto 1.2, Centro de Sustentabilidad e Información Ambiental para la Región de Antofagasta sin avances desde diciembre de 2015 (C)<sup>5</sup>, del mismo numeral y capítulo, la entidad deberá adoptar las medidas necesarias a fin de avanzar en la implementación del centro, informando a esta Entidad de Control al respecto, y además, acerca de la efectiva implementación del sistema informático que mencionara en su respuesta, en el mismo plazo.

En lo que se refiere a la observación formulada en el punto 1.3, Debilidades en la evaluación de los impactos en la salud de la población, conforme a las exigencias normativas de monitoreo de material particulado respirable MP 10, y material particulado fino MP 2.5, letra a), Del procedimiento sistemático que permita evaluar, en períodos de 5 años, la efectividad de los niveles fijados en el decreto N° 59, de 1998, se remitirán los antecedentes a la División Jurídica de esta Contraloría General, debiendo estarse esa entidad al pronunciamiento que sobre el particular se emita.

En lo que atañe a la observación formulada en el literal b) del mismo capítulo, numeral y punto, Del procedimiento sistemático que permita evaluar, en períodos de 5 años, la efectividad de los niveles fijados en el decreto N° 12, de 2011 (AC)<sup>6</sup>, la SEREMI deberá informar sobre los avances de la mesa de trabajo con el Ministerio de Salud a que aludiera en su respuesta, a fin de contar con el procedimiento aludido en la normativa, en el señalado término.

## II. Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta.

En lo que concierne a las observaciones que se mantienen, la entidad auditada deberá adoptar las medidas con el objeto de dar estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que las rigen, entre las cuales se estima necesario considerar, a lo menos, las siguientes:

1. En lo referente al capítulo I, Aspectos de control interno, numeral 1.1, Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta, punto 1.1, Procedimientos de muestreo de plomo sin sancionar e inexistencia de procedimientos de muestreo en alimentos (C)<sup>7</sup>, la SEREMI deberá formalizar los procedimientos en mención, informando los avances a esta Entidad de Control en el plazo de 60 días hábiles desde la recepción del presente informe.

En cuanto a la observación contenida en el punto 1.2, del mismo numeral y capítulo, Procedimientos de muestreo de sangre y de atención de denuncias sin sancionar (C)<sup>8</sup>, la SEREMI de Salud deberá sancionar tales procedimientos, informando a esta Entidad de Control en el plazo ya citado.

<sup>5</sup> C: Observación compleja, incumplimiento de normativa medioambiental.

<sup>6</sup> AC: Observación altamente compleja, incumplimiento de normativa medioambiental.

<sup>7</sup> C: Compleja: falta de revisión de operaciones, procesos y actividades.

<sup>8</sup> C: Compleja: falta de revisión de operaciones, procesos y actividades.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

2. En cuanto, a la observación contenida en el capítulo II, Examen de la materia auditada, numeral 2, Sobre las acciones de responsabilidad de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta, punto 2.1, Exámenes de sangre sin cumplir periodo de preservación (C)<sup>9</sup>, la SEREMI de Salud deberá acreditar documentalmente la fecha efectiva de la segunda toma de muestras a que aludiera en su respuesta, en el mismo plazo ya anotado.

Con respecto a la observación indicada en el punto 2.2, del mismo numeral y capítulo, Estudio de polimetales y perfil epidemiológico sin realizar (C)<sup>10</sup>, la SEREMI de Salud deberá informar sobre los avances del proyecto de inversión en trámite, relacionado con el señalado estudio, en el mismo plazo.

### III. Servicio de Salud Antofagasta.

Respecto a las situaciones planteadas, se deberán adoptar las medidas correspondientes con el objeto de dar cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que las rigen, entre las cuales se estima necesario considerar, a lo menos, las siguientes:

1. En cuanto a la observación contenida en el capítulo I, Aspectos de control interno, numeral 2, Servicio de Salud Antofagasta, punto 2.1, Ausencia y/o falencias en los registros de pacientes (C)<sup>11</sup>, el organismo auditado deberá remitir el resultado de los análisis de sangre de los 13 pacientes identificados en el Anexo N° 1, adjuntar copia de los resultados de los exámenes de plomo en sangre de los 41 pacientes del Anexo N° 2, y corregir los datos de la planilla proporcionada, correspondientes a la ficha N° 683.436, así como adoptar las medidas necesarias para mantener el catastro completo, todo ello, en un plazo de 60 días hábiles desde la notificación de este informe.

Acerca del punto 2.2, Policlínico de Pediatría Ambiental, letra a), Procedimientos sin formalizar (C)<sup>12</sup>, la entidad deberá sancionar mediante acto administrativo los documentos "Manual de procedimientos para el desarrollo de toma de muestras para la detección de Plomo, Policlínico Pediátrico Medio Ambiental, Consultorio Adosado de Especialidades", "Protocolo de Atención Policlínico de Metales Pesados Consultorio Adosado de Especialidades Hospital Regional Antofagasta", y el "Protocolo de toma de muestras, análisis y entrega de resultados para exámenes de detección de Plomo y Arsénico Policlínico de Pediatría Medio Ambiental Consultorio Adosado de Especialidades", informando documentalmente a esta Contraloría General en el mismo plazo ya anotado.

<sup>9</sup> C: Compleja: falta de revisión de operaciones, procesos y actividades.

<sup>10</sup> C: Compleja: incumplimiento de normativa medioambiental.

<sup>11</sup> C: Compleja: falta de revisión de operaciones, procesos o actividades.

<sup>12</sup> C: Compleja: falta de revisión de operaciones, procesos o actividades



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

En lo que toca al literal b) del mismo punto, Información incompleta de fichas clínicas (C)<sup>13</sup>, en lo sucesivo, la entidad deberá arbitrar los mecanismos necesarios con el objeto de mantener el debido respaldo de todos los análisis efectuados en la toma de muestras de sangre a los pacientes, lo que será verificado en próximas auditorías sobre la materia.

2. En cuanto al capítulo II Examen de la materia auditada, numeral 3, Sobre las acciones de responsabilidad del Servicio de Salud de Antofagasta, punto 3.1, Laboratorios sin autorización (C)<sup>14</sup>, la entidad deberá remitir la documentación que confirme que los laboratorios que ahí se indican están acreditados como prestadores de salud y además cuentan con autorización sanitaria, informando en el término ya citado.

En lo que concierne al punto 3.2, Policlínico de Pediatría Ambiental, letra a), Incumplimiento de procedimientos (C)<sup>15</sup>, el organismo auditado deberá, en lo sucesivo, velar porque el Policlínico acate lo instruido en el Manual de procedimientos para el desarrollo de toma de muestras para la detección de Plomo, Policlínico Pediátrico Medio Ambiental, Consultorio Adosado de Especialidades, y que el llenado de las fichas se ajuste al Protocolo de Atención "Policlínico de Metales Pesados", lo que será revisado en futuras auditorías.

Por otra parte, respecto al literal b), Información incompleta de análisis de sangre (C)<sup>16</sup>, el servicio de salud deberá velar porque el Policlínico de Pediatría Ambiental, en lo sucesivo, dé estricto cumplimiento a la frecuencia de los controles del Manual de Procedimientos Policlínico Pediátrico Medio Ambiental, Consultorio Adosado de Especialidades, lo cual será objeto de futuras revisiones.

#### IV. Superintendencia del Medio Ambiente.

Las observaciones consignadas en el capítulo II, Examen de la materia auditada, numeral 4, Sobre las acciones de responsabilidad de la Superintendencia del Medio Ambiente, puntos 4.1, Sobre fraccionamiento de proyectos ingresados al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, SEIA; 4.3, Sobre la omisión de requisito en Programa de Cumplimiento del procedimiento sancionatorio F-068-2014; 4.4, Sobre la fiscalización al Programa de Cumplimiento F-068-2014; y, 4.5, Sobre resolución para declarar Estación Monitorea con Representatividad Poblacional, EMRP, en la ciudad de Antofagasta, para mediciones de MP 2.5, se levantan, considerando los antecedentes y argumentaciones aportados por la entidad auditada.

A su turno, la objeción señalada en el mismo capítulo II y numeral, puntos 4.2, Falta de oportunidad en la atención de

<sup>13</sup> C: Compleja: falta de revisión de operaciones, procesos o actividades.

<sup>14</sup> C: Compleja: incumplimiento de procedimientos que dicta la normativa.

<sup>15</sup> C: Compleja: incumplimiento de procedimientos que dicta la normativa.

<sup>16</sup> C: Compleja: incumplimiento de procedimientos que dicta la normativa.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

denuncias recibidas por la Superintendencia del Medio Ambiente, relacionadas con la operación de ATI S.A.; se da por subsanada.

Ahora bien, sobre las observaciones que se mantienen, la Superintendencia del Medio Ambiente deberá adoptar las medidas con el objeto de dar estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que las rigen, entre las cuales se estima necesario considerar, a lo menos, las siguientes:

En cuanto a la objeción contenida en el precitado Capítulo II, numeral 4, Sobre las acciones de responsabilidad de la Superintendencia del Medio Ambiente, punto 4.6, Sobre la fiscalización a las Normas de Calidad (AC)<sup>17</sup>, del mismo numeral y capítulo, la entidad deberá ponderar la incorporación de la fiscalización de las normas de calidad ambiental para MP10 y MP2.5 en la ciudad de Antofagasta, dentro del modelo de priorización para la elaboración de sus programas y/o subprogramas de fiscalización ambiental, lo que será revisado en futuras auditorías.

V. Intendencia Regional y Gobierno Regional de Antofagasta.

Respecto a las situaciones planteadas, se deberán adoptar las medidas correspondientes con el objeto de dar cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que las rigen, entre las cuales se estima necesario considerar, a lo menos, las siguientes:

En cuanto a la observación contenida en el Capítulo II, Examen de la materia auditada, numeral 5, Sobre las acciones de responsabilidad de la Intendencia Regional y del Gobierno Regional de Antofagasta, punto 5.1, Falta de pronunciamiento en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (C)<sup>18</sup>, el Gobierno Regional deberá, en lo sucesivo, arbitrar las medidas necesarias a fin de cumplir oportunamente con su obligación de pronunciarse en el ámbito de sus competencias en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, SEIA, lo que será verificado en futuras fiscalizaciones.

Respecto al punto 5.2, Incumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Sustentabilidad Ambiental para la ciudad de Antofagasta (AC)<sup>19</sup> del mismo numeral y capítulo, la Intendencia Regional deberá reforzar los mecanismos de control a fin de garantizar el cumplimiento del señalado plan, de ese origen, supervisando que los organismos involucrados ejecuten de manera oportuna e íntegra las medidas que el mismo contempla, informando detalladamente los avances en su implementación en el plazo de 60 días hábiles, contados desde la recepción del presente informe.

Luego, en lo que concierne a la observación señalada en el punto 5.3, Sobre Programa de Hidrolavado de calles

<sup>17</sup> AC: Altamente Compleja: incumplimiento de normativa medioambiental.

<sup>18</sup> C: Compleja: incumplimiento de normativa medioambiental.

<sup>19</sup> AC: Altamente Compleja: incumplimiento de normativa medioambiental



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS**  
**UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE**

(C)<sup>20</sup>, el Gobierno Regional deberá requerir a la SEREMI de Salud el avance y/o resultados del programa de limpieza en los establecimientos educacionales allí mencionado, en el plazo ya anotado.

**VI. Municipalidad de Antofagasta.**

En lo que atañe a la observación precisada en el capítulo II, Examen de la materia auditada, numeral 6, Sobre las acciones de responsabilidad de la Municipalidad de Antofagasta, respecto de la falta de pronunciamiento de la misma en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (C)<sup>21</sup>, esa entidad edilicia deberá, en lo sucesivo, arbitrar las medidas necesarias a fin de cumplir con su obligación de pronunciarse oportunamente en el ámbito de sus competencias en el SEIA, lo que será verificado en futuras fiscalizaciones.

**VII. Empresa Portuaria de Antofagasta.**

Respecto a la observación precisada en el capítulo II, Examen de la materia auditada, numeral 7, Cumplimiento en materia medioambiental del Contrato de Concesión entre la Empresa Portuaria de Antofagasta, EPA, y Antofagasta Terminal Internacional, ATI, S.A. (C)<sup>22</sup>, la Empresa deberá remitir los antecedentes que acrediten que la concesionaria puso oportunamente en su conocimiento las formulaciones de cargos de que fuera objeto por la SMA en procesos sancionatorios ambientales, en el plazo de 60 días hábiles, contados desde la recepción del presente informe.

**VIII. Subsecretaría del Medio Ambiente.**

La observación consignada en el capítulo II, Examen de la materia auditada, numeral 8, Sobre las acciones de responsabilidad de la Subsecretaría de Medio Ambiente, Audiencias solicitadas por Antofagasta Terminal Internacional S.A., se levanta, considerando los antecedentes y argumentaciones presentadas por la entidad auditada.

Finalmente, para aquellas observaciones que se mantienen, se deberá remitir el "Informe de Estado de Observaciones" de acuerdo al formato adjunto en el Anexo N° 6, en un plazo máximo de 60 días hábiles, a partir de la recepción del presente reporte, informando las medidas adoptadas y acompañando los antecedentes de respaldo respectivos.

Transcríbase al Ministro del Medio Ambiente, al Subsecretario del Medio Ambiente, a la Jefa de la Oficina de Auditoría Interna de esa cartera de estado, a la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, a la Ministra de Salud, al Auditor Ministerial de Salud, a la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, al Servicio de Salud de Antofagasta, a la Superintendencia del Medio Ambiente, a la Jefa de la Unidad de Auditoría Interna de ese organismo, al Gobierno Regional de Antofagasta, al encargado de control

<sup>20</sup> C: Compleja: incumplimiento de normativa medioambiental.

<sup>21</sup> C: Compleja: incumplimiento de normativa medioambiental.

<sup>22</sup> C: Compleja: incumplimiento de convenios o contratos.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS**  
**UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE**

de esa entidad, a la Municipalidad de Antofagasta, a la directora de control de esa entidad edilicia, y a la Empresa Portuaria de Antofagasta.

Saluda atentamente a Ud.,

**ALICIA CHACANA LARA**  
Jefe (s) Unidad de Medio Ambiente  
Departamento de Medio Ambiente, Obras Públicas y Empresas  
**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

ANEXO N° 1

PACIENTES QUE NO REGISTRAN RESULTADOS DE ANÁLISIS DE SANGRE  
EN REGISTRO DEL SERVICIO DE SALUD ANTOFAGASTA

RUT DEL PACIENTE	N° FICHA CLÍNICA
23.157.4XX-5	667284
22.952.6XX-5	665243
23.121.2XX-5	683982
22.991.1XX-1	683436
22.935.7XX-1	603589
23.115.0XX-1	696340
23.004.6XX-1	683719
22.888.3XX-8	683556
23.334.7XX-5	683949
22.728.0XX-0	624246
22.932.9XX-2	687030
23.098.0XX-2	683547
23.262.4XX-7	683554

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el servicio. Los datos se presentan de esta manera en virtud de lo dispuesto en la ley N° 19.628, Sobre Protección de la Vida Privada.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

ANEXO N° 2

EXÁMENES DE SANGRE FALTANTES EN EL SSA

N° REGISTRO	RUT DEL PACIENTE
1	23.648.3XX-8
4	22.759.1XX-1
7	23.186.3XX-1
12	22.947.3XX-7
15	22.810.1XX-3
20	23.780.4XX-2
24	24.619.8XX-5
32	22.841.8XX-8
33	23.289.9XX-8
37	23.157.4XX-5
38	22.952.6XX-5
45	23.075.3XX-9
58	22.331.0XX-1
60	22.765.5XX-2
89	22.991.1XX-1
91	23.391.1XX-7
113	23.262.4XX-2
117	22.935.7XX-1
123	23.148.6XX-1
127	23.004.6XX-1
131	22.814.3XX-6
139	22.958.6XX-8
146	23.877.4XX-5
153	23.328.9XX-7
154	23.076.3XX-8
158	23.004.2XX-5
160	22.779.5XX-0
166	22.517.6XX-9
183	22.888.3XX-8
190	24.601.2XX-9
201	23.334.7XX-5
202	23.209.5XX-6
205	22.749.6XX-5
209	23.913.6XX-K
210	24.578.7XX-7
215	22.728.0XX-0
216	22.838.8XX-8
221	22.932.9XX-2
225	23.098.0XX-2
226	23.262.4XX-7
228	22.692.3XX-9

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el servicio. Los datos se presentan de esta manera en virtud de lo dispuesto en la ley N° 19.628, Sobre Protección de la Vida Privada.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

ANEXO N° 3

LISTADO DE PACIENTES CON RESULTADOS ENTREGADOS, SIN REGISTRO  
DE COPIA DE EXAMEN EN POLICLÍNICO

RUT DEL PACIENTE	OBSERVACIONES
22.557.0XX-2	
22.728.0XX-0	
22.779.5XX-0	
22.782.7XX-1	
22.888.3XX-8	
22.932.9XX-2	
22.935.7XX-1	
22.952.6XX-5	
23.055.9XX-6	
23.098.0XX-2	
23.112.7XX-9	
23.115.0XX-1	
23.131.4XX-2	
23.157.4XX-5	
23.191.1XX-9	
23.262.4XX-7	
23.289.9XX-8	
23.334.7XX-5	El episodio clínico no registra resultado de examen
23.648.3XX-8	
24.398.1XX-9	No presenta copia de registro episodio clínico
24.619.8XX-5	
24.863.4XX-5	

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el servicio. Los datos se presentan de esta manera en virtud de lo dispuesto en la ley N° 19.628, Sobre Protección de la Vida Privada.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

ANEXO N° 4

DENUNCIAS INGRESADAS A LA SMA, RELACIONADAS CON LA OPERACIÓN DE ATI. S.A.

CASO NÚMERO	MATERIA	RCA	RESPUESTA A DENUNCIANTE
1441-2014	Ruidos molestos ATI S.A.	177/2012	ORD 464/2014 comunica inicio de investigación por los hechos denunciados Solicitud Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N° 24/2014, dirigido a la División de Fiscalización de la SMA.
2379-2014	Falta de permiso de la Dirección de Obras Portuarias, DOP, para construir galpón RAEC	177/2012	ORD 1740/2014 comunica que DOP informó a SMA, que otorgó el permiso para la construcción del galpón RAEC.
2401-2014	Falta de permiso de la Dirección de Obras Portuarias para construir galpón RAEC	177/2012	ORD 1759/2014 comunica que DOP informó a SMA, que otorgó el permiso para la construcción del galpón RAEC.
2501-2014	Ubicación edificio almacenamiento galpón RAEC.	177/2012	ORD 190/2015, comunica que al contrastar la documentación proporcionada por el denunciante con el Informe de Fiscalización DFZ-2014-2341-II-RCA-IA, es posible concluir que el edificio denunciado se encuentra en la zona E-9
2615-2014	Fraccionamiento de proyectos ATI- Sierra Gorda.	290 y 177/2012	ORD 189/2015, comunica inicio de investigación por los hechos denunciados
2578-2014	Alta concentración de metales pesados	NO HAY	ORD 188/2015, comunica inicio de investigación por los hechos denunciados
121-2015	Solicita fiscalizar	NO HAY	ORD 309/2015, comunica inicio de investigación por los hechos denunciados
136-2015	Irregularidades ATI S.A., fraccionamiento de proyecto	177/2012	ORD 602/2015, comunica inicio de dos procesos sancionatorios en contra de ATI S.A.
946-2015	Denuncia Tonelaje Galpón RAEC ATI Juan Vega	177/2012	ORD 1563/2015, comunica inicio de investigación por los hechos denunciados Solicitud Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N° 73/2015, dirigido a la División de Fiscalización de la SMA. Solicitud Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N° 97/2015, dirigido a la División de Fiscalización de la SMA.

act



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

947-2015	Denuncia Tonelaje Galpón RAEC ATI S.A. Jaqueline Jiménez	177/2012	ORD 1564/2015 comunica inicio de investigación por los hechos denunciados Solicitud Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N° 74/2015, dirigido a la División de Fiscalización de la SMA Solicitud Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N° 97/2015, dirigido a la División de Fiscalización de la SMA.
948-2015	Denuncia Tonelaje Galpón RAEC ATI S.A. Gilberto Álvarez	177/2012	ORD 1565/2015 comunica inicio de investigación por los hechos denunciados Solicitud Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N° 97/2015, dirigido a la División de Fiscalización de la SMA.
949-2015	Denuncia Tonelaje Galpón RAEC ATI S.A. Jennifer Mundaca	177/2012	ORD 1566/2015 comunica inicio de investigación por los hechos denunciados Solicitud Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N° 97/2015, dirigido a la División de Fiscalización de la SMA.
951-2015	Ruidos molestos ATI S.A.	177/2012	ORD 1788/2015 comunica inicio de investigación por los hechos denunciados Solicitud Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N° 77/2015, dirigido a la División de Fiscalización de la SMA.
976-2015	Galpón RAEC ATI S.A. Tonelaje Sr. Víctor Silva	177/2012	ORD 2017/2015 comunica inicio de investigación por los hechos denunciados Solicitud Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N° 97/2015, dirigido a la División de Fiscalización de la SMA.
978-2015	Denuncia Tonelaje ATI S.A. Sr. Ricardo Díaz	177/2012	ORD 2018/2015 comunica inicio de investigación por los hechos denunciados Solicitud Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N° 97/2015, dirigido a la División de Fiscalización de la SMA.
980-2015	Denuncia Tonelaje ATI S.A. Paola Antileo y otros	177/2012	ORD 2019/2015 comunica inicio de investigación por los hechos denunciados Solicitud Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N° 97/2015, dirigido a la División de Fiscalización de la SMA.
1080-2015	Contaminantes Antofagasta terminal internacional S.A.	177/2012	ORD 2085/2015 comunica inicio de investigación por los hechos denunciados
1092-2015	Carga de camiones ATI S.A. Antofagasta	177/2012	ORD 2084/2015 comunica inicio de investigación por los hechos denunciados
1125-2015	Irregularidades ATI S.A., fraccionamiento e proyecto	177/2012	ORD 2398/2015 comunica inicio de investigación por los hechos denunciados. Asimismo, indica que la carga del galpón RAEC está siendo discutida por el titular en sede administrativa ante el SEA, y que la SMA ha iniciado dos procedimientos sancionatorios en contra de ATI S.A.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

1401-2015	Denuncia tonelaje galpón RAEC de ATI S.A.Gilberto Álvarez	177/2012	ORD 44/2016, comunica inicio de investigación por los hechos denunciados. Ord 409/2016, comunica que no se ha verificado circunstancia que permita sustentar vinculación entra Superintendente del Medio Ambiente y dueño de ATI S.A.
1402-2015	Denuncia tonelaje galpón RAEC de ATI S.A.Gisela Contreras	177/2012	ORD 2644/2015, comunica inicio de investigación por los hechos denunciados
1403-2015	Denuncia tonelaje galpón RAEC de ATI Héctor Maturana Hurtado	177/2012	ORD 2643/29015, comunica inicio de investigación por los hechos denunciados
1404-2015	Denuncia tonelaje galpón RAEC de ATI S.A.Alba Castro Ubilla	177/2012	ORD 2642/2015, comunica inicio de investigación por los hechos denunciados
1405-2015	Denuncia tonelaje galpón RAEC de ATI S.A.Nelson Maturana Hurtado	177/2012	ORD 2641/2015, comunica inicio de investigación por los hechos denunciados
1406-2015	Denuncia tonelaje galpón RAEC de ATI S.A.Paola Antileo Pino	177/2012	ORD 2640/2015, comunica inicio de investigación por los hechos denunciados
1407-2015	Denuncia tonelaje galpón RAEC de ATI S.A.Patricio Quiroz Cáceres	177/2012	ORD 2639/2015, comunica inicio de investigación por los hechos denunciados
1408-2015	Denuncia tonelaje galpón RAEC de ATI S.A.Douglas Ocares Ibarra.	177/2012	ORD 2638/2015, comunica inicio de investigación por los hechos denunciados
1409-2015	Denuncia tonelaje galpón RAEC de ATI S.A.Doris Navarro Figueroa	177/2012	ORD 2637/2015, comunica inicio de investigación por los hechos denunciados
1410-2015	Denuncia tonelaje galpón RAEC de ATI S.A.Pablo Ponce Espinoza	177/2012	ORD 2636/2015, comunica inicio de investigación por los hechos denunciados
1411-2015	Denuncia tonelaje galpón RAEC de ATI S.A.Margarita Naveas Villarroel	177/2012	ORD 2635/2015, comunica inicio de investigación por los hechos denunciados
1412-2015	Denuncia tonelaje galpón RAEC de ATI S.A.Ricardo Díaz Cortés	177/2012	ORD 2619/2015, comunica inicio de investigación por los hechos denunciados
278-2016	Galpón RAEC, emisiones atmosféricas	177/2012	ORD 962/2016, comunica inicio de investigación por los hechos denunciados Solicitud Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N° 76/2016, dirigido a la



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

			División de Fiscalización de la SMA.
--	--	--	--------------------------------------

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el servicio.

#



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

ANEXO N° 5

EXAMEN DE CREATININA Y CROMO EN ORINA SIN CUMPLIR PERÍODO DE  
PRESERVACIÓN

N° INFORME DE ENSAYO	FECHA TOMA MUESTRA	DESCARGA RECEPCIÓN LABORATORIO	N° DÍAS
31756-2015-51703	28/07/2015	31/07/2015	3
31756-2015-51704	28/07/2015	31/07/2015	3
31756-2015-51705	28/07/2015	31/07/2015	3
31756-2015-51706	28/07/2015	31/07/2015	3
31756-2015-51707	28/07/2015	31/07/2015	3
31756-2015-51708	28/07/2015	31/07/2015	3
31756-2015-51709	28/07/2015	31/07/2015	3
29577-2015-47764	14/07/2015	17/07/2015	3
29577-2015-47765	14/07/2015	17/07/2015	3
29577-2015-47767	14/07/2015	17/07/2015	3
29577-2015-47768	14/07/2015	17/07/2015	3
29577-2015-47769	14/07/2015	17/07/2015	3
29577-2015-47770	14/07/2015	17/07/2015	3
29577-2015-47771	14/07/2015	17/07/2015	3
29577-2015-47772	14/07/2015	17/07/2015	3
29577-2015-47773	14/07/2015	17/07/2015	3
29577-2015-47774	14/07/2015	17/07/2015	3
29976-2015-48539	14/07/2015	21/07/2015	7
29577-2015-47766	14/07/2015	17/07/2015	3
20421-2015-49252	21/07/2015	23/07/2015	3
30421-2015-49253	21/07/2015	23/07/2015	3
30421-2015-49254	21/07/2015	23/07/2015	3
30421-2015-49255	21/07/2015	23/07/2015	3
30421-2015-49256	21/07/2015	23/07/2015	3
30421-2015-49257	21/07/2015	23/07/2015	3
30421-2015-49258	21/07/2015	23/07/2015	3
30421-2015-49259	21/07/2015	23/07/2015	3
30421-2015-49260	21/07/2015	23/07/2015	3
30421-2015-49261	21/07/2015	23/07/2015	3
30421-2015-49262	21/07/2015	23/07/2015	3
30421-2015-49263	21/07/2015	23/07/2015	3
30421-2015-49264	21/07/2015	23/07/2015	3
30421-2015-49265	21/07/2015	23/07/2015	3
30421-2015-49266	21/07/2015	23/07/2015	3
30421-2015-49267	21/07/2015	23/07/2015	3
33220-2015-54140	02/07/2015	11/08/2015	47



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

33220-2015-54141	02/07/2015	11/08/2015	47
33220-2015-54142	02/07/2015	11/08/2015	47
33220-2015-54143	02/07/2015	11/08/2015	47
33220-2015-54144	02/07/2015	11/08/2015	47
33220-2015-54145	02/07/2015	11/08/2015	47
33220-2015-54146	02/07/2015	11/08/2015	47
33220-2015-54147	02/07/2015	11/08/2015	47
33220-2015-54148	02/07/2015	11/08/2015	47
33220-2015-54149	02/07/2015	11/08/2015	47
33220-2015-54150	02/07/2015	11/08/2015	47
33220-2015-54151	02/07/2015	11/08/2015	47
33220-2015-54152	02/07/2015	11/08/2015	47
33220-2015-54153	02/07/2015	11/08/2015	47
33220-2015-54154	02/07/2015	11/08/2015	47
33220-2015-54155	02/07/2015	11/08/2015	47

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el servicio.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

ANEXO N° 6

INFORME DE ESTADO DE OBSERVACIONES

I. Secretaría Ministerial Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta.

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
I Aspectos de Control Interno, numeral 3	Inexistencia de auditorías internas respecto al funcionamiento de los procesos relacionados a la contaminación por polimetales en la ciudad de Antofagasta.	C: Observación compleja, falta de revisión de operaciones, procesos o actividades.	La SEREMI del Medio Ambiente deberá incluir en su planificación 2017 una revisión a la materia auditada, informando a esta Entidad de Control en 60 días hábiles desde la recepción del presente informe.			
II Examen de la materia auditada, numeral 1, punto 1.1, letra a)	Elaboración y ejecución de políticas y proyectos regionales, respecto a la protección del medio ambiente producto de la contaminación por polimetales en la ciudad de Antofagasta, con avance limitado a la fecha.	C: Observación compleja, Incumplimiento normativo medioambiental.	En lo que concierne a la acreditación de avances y resultados concretos en la implementación de la resolución exenta N° 406, de 2013, y el diagnóstico de riesgo ambiental para la ciudad de Antofagasta, la SEREMI del Medio Ambiente deberá informar acerca de la adjudicación y resolución de la licitación del estudio "Diagnóstico de riesgo ambiental, Región de Antofagasta", informando sobre el			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS**  
**UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE**

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
			<p>cronograma de actividades que se contemple en virtud de los resultados finales de dicha evaluación, especificando las actividades contempladas en la implementación de la citada resolución exenta N° 406, de 2013, en mismo plazo ya anotado.</p>			
<p>II Examen de la materia auditada, numeral 1, punto 1.2</p>	<p>Centro de Sustentabilidad e Información Ambiental para la Región de Antofagasta sin avances desde diciembre de 2015.</p>	<p>C: Observación compleja, Incumplimiento normativo medioambiental.</p>	<p>La entidad deberá adoptar las medidas necesarias a fin de avanzar en la implementación del centro, informando a esta Entidad de Control al respecto, y además, acerca de la efectiva implementación del sistema informático que mencionara en su respuesta, en el mismo plazo.</p>			
<p>II Examen de la materia auditada, numeral 1, punto 1.3, letra b)</p>	<p>Del procedimiento sistemático que permita evaluar, en periodos de 5 años, la efectividad de los niveles fijados en el decreto N° 12, de 2011.</p>	<p>AC: Observación Altamente Compleja, incumplimiento de normativa medioambiental.</p>	<p>La SEREMI deberá informar sobre los avances de la mesa de trabajo con el Ministerio de Salud a que aludiera en su respuesta, a fin de contar con el procedimiento aludido en la normativa, en el señalado término.</p>			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS**  
**UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE**

**II. Secretaría Ministerial Regional de Salud de la Región de Antofagasta.**

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
I Aspectos de Control Interno, numeral 1.1.	Procedimientos de muestreo de plomo sin sancionar e inexistencia de procedimientos de muestreo en alimentos.	C: Observación compleja, Falta de revisión de operaciones, procesos y actividades.	La SEREMI deberá formalizar los procedimientos en mención, informando los avances a esta Entidad de Control en el plazo de 60 días hábiles desde la recepción del presente informe			
I Aspectos de Control Interno, numeral 1.2.	Procedimientos de muestreo de sangre y de respuesta a denuncias sin sancionar.	C: Observación compleja, Falta de revisión de operaciones, procesos y actividades.	La entidad revisada deberá sancionar tales procedimientos, informando a esta Entidad de Control en el plazo ya citado.			
II Examen de la materia auditada, numeral 2, punto 2.1	Exámenes de sangre sin cumplir periodo de preservación.	C: Observación compleja, Falta de revisión de operaciones, procesos y actividades.	La aludida SEREMI deberá acreditar documentalmente la fecha efectiva de la segunda toma de muestras a que aludiera en su respuesta, en el mismo plazo ya anotado.			
II Examen de la materia auditada, numeral 2, punto 2.2	Sobre estudios de polimetales y perfil epidemiológico sin realizar.	C: Observación compleja, Incumplimiento normativa medio ambiental.	La SEREMI de Salud deberá informar sobre los avances del proyecto de inversión en trámite, relacionado con el señalado estudio, en el mismo plazo.			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS**  
**UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE**

**III. Servicio de Salud Antofagasta.**

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
I Aspectos de control interno, numeral 2, punto 2.1	Ausencia y/o falencias en los registros de pacientes.	C: Observación Compleja: falta de revisión de operaciones, procesos o actividades	El organismo auditado deberá remitir el resultado de los análisis de sangre de los 13 pacientes identificados en el Anexo N° 1, adjuntar copia de los resultados de los exámenes de plomo en sangre de los 41 pacientes del Anexo N° 2, y corregir los datos de la planilla proporcionada, correspondientes a la ficha N° 683.436, así como adoptar las medidas necesarias para mantener el catastro completo, todo ello, en un plazo de 60 días hábiles desde la notificación de este informe.			
I Aspectos de control interno, numeral 2, punto 2.2, letra a)	Procedimientos sin formalizar.	C: Compleja: falta de revisión de operaciones, procesos o actividades	La entidad deberá sancionar mediante acto administrativo los documentos "Manual de procedimientos para el desarrollo de toma de muestras para la detección de Plomo, Policlínico Pediátrico Medio Ambiental, Consultorio Adosado			



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
			de Especialidades", "Protocolo de Atención Policlínico de Metales Pesados Consultorio Adosado de Especialidades Hospital Regional Antofagasta", y el "Protocolo de toma de muestras, análisis y entrega de resultados para exámenes de detección de Plomo y Arsénico Policlínico de Pediatría Medio Ambiental Consultorio Adosado de Especialidades", informando documentalmente a esta Contraloría General en el mismo plazo ya anotado.			
II Examen de la materia auditada, numeral 3, punto 3.1	Laboratorios sin autorización.	C: Compleja: incumplimiento de procedimientos que dicta la normativa	La entidad deberá remitir la documentación que confirme que los laboratorios que ahí se indican están acreditados como prestadores de salud y, además, cuentan con autorización sanitaria, informando en el término ya citado.			

FD



CONTROLORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

V. Intendencia Regional y Gobierno Regional de Antofagasta.

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTROLORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
II Examen de la materia auditada, numeral 5, punto 5.2	Incumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Sustentabilidad Ambiental para la ciudad de Antofagasta.	AC. Observación Altamente Compleja. Incumplimiento de normativa medioambiental.	La Intendencia Regional deberá reforzar los mecanismos de control a fin de garantizar el cumplimiento del señalado plan, de ese origen, supervisando que los organismos involucrados ejecuten de manera oportuna e integra las medidas que el mismo contempla, informando detalladamente los avances en su implementación en el plazo de 60 días hábiles, contados desde la recepción del presente informe.			
II Examen de la materia auditada, numeral 5, punto 5.3	Sobre Programa de Hidrolavado de calles.	C. Observación Compleja. Incumplimiento a la normativa medioambiental	El Gobierno Regional deberá requerir a la SEREMI de Salud el avance y/o resultados del programa de limpieza en los establecimientos educacionales allí mencionado, en el plazo ya anotado.			



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

VI. Empresa Portuaria de Antofagasta

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
II Examen de la materia auditada, numeral 7	Cumplimiento en materia medioambiental del Contrato de Concesión entre la Empresa Portuaria de Antofagasta, EPA, y Antofagasta Terminal Internacional, ATI, S.A.	C: Observación Compleja: incumplimiento de convenios o contratos.	La Empresa deberá remitir los antecedentes que acrediten que la concesionaria puso oportunamente en su conocimiento las formulaciones de cargos de que fuera objeto por la SMA en procesos sancionatorios ambientales, en el plazo de 60 días hábiles, contados desde la recepción del presente informe.			

Handwritten signature and initials.



[www.contraloria.cl](http://www.contraloria.cl)