



# INFORME FINAL

## SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE

INFORME N° 529/2018  
12 DE SEPTIEMBRE DE 2019



POR EL CUIDADO Y BUEN USO  
DE LOS RECURSOS PÚBLICOS



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



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
GABINETE DEL CONTRALOR GENERAL

REFS N°s: 200.602/2018  
201.109/2018  
43.793/2018  
DMOE N° 520/2018

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
REGIÓN 130

SANTIAGO, 12 SEP 2019 N° 24.848



2133201909122488

Adjunto remito a Ud. para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 529, de 2018, sobre la auditoría en la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo y Otros Organismos, respecto de la Implementación de las Medidas Contenidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica para la Localidad de Andacollo y Sectores Aledaños.

Saluda atentamente a Ud.

JORGE BERMUDEZ SOTO  
Contralor General de la República

A LA SEÑORA  
MINISTRA 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

RTE  
ANTECED



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

REFS. N°s: 200.602/2018  
201.109/2018  
43.793/2018  
DMOE N° 520/2018

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
REGIÓN 130  
SANTIAGO, 12 SEP 2019 N° 24.849



Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 529, de 2018, sobre la auditoría en la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo y Otros Organismos, Respecto de la Implementación de las Medidas Contenidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica para la Localidad de Andacollo y Sectores Aledaños.

Saluda atentamente a Ud.,

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

RTE  
ANTECED



AL SEÑOR  
SUBSECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE  
PRESENTE



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

REFS. N°s: 200.602/2018  
 201.109/2018  
 43.793/2018  
 DMOE N° 520/2018

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

SANTIAGO,

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
 REGIÓN 130

12 SEP 2019

N° 24.850



Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 529, de 2018, sobre la auditoría en la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo y Otros Organismos, Respecto de la Implementación de las Medidas Contenidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica para la Localidad de Andacollo y Sectores Aledaños.

Saluda atentamente a Ud.,

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



RECEPCION

NOMBRE	Marcela Pivo.
CARGO	Profesional apoyo
FECHA	23-09-2019
FIRMA	

RTE  
 ANTECED

AL SEÑOR  
 SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE  
 REGIÓN DE COQUIMBO  
 LA SERENA



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

REFS. N°s: 200.602/2018  
201.109/2018  
43.793/2018  
DMOE N° 520/2018

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA:

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA  
REGION 130

SANTIAGO, 12 SEP 2019 N° 24.851



Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 529, de 2018, sobre la auditoría en la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo y Otros Organismos, Respecto de la Implementación de las Medidas Contenidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica para la Localidad de Andacollo y Sectores Aledaños.



Saluda atentamente a Ud.,

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



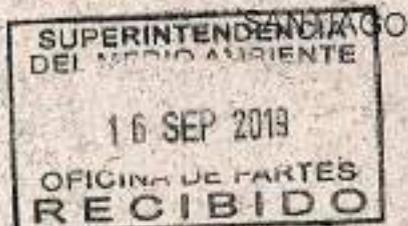
A LA SEÑORA  
JEFA DE LA UNIDAD DE AUDITORÍA INTERNA  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE  
PRESENTE



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

REFS. N°s: 200.602/2018  
201.109/2018  
43.793/2018  
DMOE N° 520/2018

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.



Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 529, de 2018, sobre la auditoría en la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo y Otros Organismos, Respecto de la Implementación de las Medidas Contenidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica para la Localidad de Andacollo y Sectores Aledaños.

Saluda atentamente a Ud.,

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



AL SEÑOR  
SUPERINTENDENTE (S) DEL MEDIO AMBIENTE  
PRESENTE



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

REFS N°s: 200.602/2018  
 201.109/2018  
 43.793/2018  
 DMOE N°: 520/2018

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

SANTIAGO,

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
 REGIÓN 130

12 SEP 2019

N° 24.853



Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 529, de 2018, sobre la auditoría en la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo y otros organismos, respecto de la implementación de las medidas contenidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica para la Localidad de Andacollo y Sectores Aledaños.

Saluda atentamente a Ud.,

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

RTE  
 ANTECED



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



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

REFS. N°s: 200.602/2018  
 201.109/2018  
 43.793/2018  
 DMOE N° 520/2018

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
 REGIÓN 130  
 SANTIAGO, 12 SEP 2019 N° 24.854



Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 529, de 2018, sobre la auditoría en la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo y Otros Organismos, Respecto de la implementación de las Medidas Contenidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica para la Localidad de Andacollo y Sectores Aledaños.

Saluda atentamente a Ud.,

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

RECEPCION

NOMBRE	Jennyfer Lizama
CARGO	Administrativa
FECHA	23/09/2019
FIRMA	[Firma]

RTE  
 ANTECED

AL SEÑOR  
 ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DE ANDACOLLO  
 ANDACOLLO

DEPARTAMENTO DE ALCALDÍA  
 RECIBIDO  
 23 SET. 2019  
 POR: \_\_\_\_\_



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

REFS. N°s: 200.602/2018  
201.109/2018  
43.793/2018  
DMOE N° 520/2018

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA  
REGION 130

SANTIAGO, 12 SEP 2019 N° 24.855



Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 529, de 2018, sobre la auditoría en la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo y Otros Organismos, Respecto de la Implementación de las Medidas Contenidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica para la Localidad de Andacollo y Sectores Aledaños.

Saluda atentamente a Ud.,

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

RTE  
ANTECED

RECEPCION



NOMBRE	LONGENA ALVARO MUÑOZ
CARGO	DIRECTORA CONTROL INTERNO
FECHA	23-09-2019
FIRMA	[Handwritten Signature]

A LA SEÑORA  
ENCARGADA DE CONTROL  
MUNICIPALIDAD DE ANDACOLLO  
ANDACOLLO



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

REFS N°s: 200.602/2018  
 201.109/2018  
 43.793/2018  
 DMOE N° 520/2018

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
 REGIÓN 130  
 SANTIAGO, 12 SEP 2019 N° 24.856



Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 529, de 2018, sobre la auditoría en la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo y Otros Organismos. Respecto de la implementación de las Medidas Contenidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica para la Localidad de Andacollo y Sectores Aledaños.

Saluda atentamente a Ud.,

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



RTE  
 ANTECED

AL SEÑOR  
 DIRECTOR EJECUTIVO  
 SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL  
 PRESENTE





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

REFS. N°s: 200.602/2018  
 201.109/2018  
 43.793/2018  
 DMOE N° 520/2018

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
 REGIÓN 133  
 SANTIAGO, 12 SEP 2019 N° 24.857



31503110091024857

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 529, de 2018, sobre la auditoría en la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo y Otros Organismos, Respecto de la Implementación de las Medidas Contenidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica para la Localidad de Andacollo y Sectores Aledaños.

Saluda atentamente a Ud.,

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

RTE  
 ANTECED



AL SEÑOR  
 JEFE DE LA OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA  
 SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
 PRESENTE





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

**Resumen Ejecutivo Informe Final de Auditoría N° 529, de 2018.**

**Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la región de Coquimbo,  
Superintendencia del Medio Ambiente, Municipalidad de Andacollo y Servicio de  
Evaluación Ambiental.**

**Objetivo:** Auditar el estado de avance de la implementación de las medidas contenidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica para la localidad de Andacollo y Sectores Aledaños, aprobado por el decreto N° 59, de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, por parte de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo y otros servicios competentes, entre el 1 de enero de 2015 y el 28 de abril de 2018. Además, verificar que las entidades responsables tanto de la ejecución de las medidas definidas en dicho plan como de la fiscalización del mismo, hayan ejercido sus competencias de acuerdo a lo establecido en la normativa aplicable, de manera eficaz, oportuna y con la debida coordinación.

**Preguntas de la Auditoría:**

- ¿Se han implementado las medidas definidas en el Plan de Descontaminación para la Localidad de Andacollo y Sectores Aledaños conforme a lo establecido, por parte de los servicios responsables?
- ¿Se han coordinado en forma eficaz y oportuna las entidades responsables?
- ¿Han fiscalizado y verificado de manera eficaz, los servicios responsables, las medidas establecidas en el referido Plan de Descontaminación?

**Principales Resultados:**

- En cuanto a la implementación de las medidas del plan, las compañías mineras debían remitir a la SEREMI del Medio Ambiente los antecedentes relacionados con los informes de emisiones, los programas de control de emisiones, la evaluación de conformidad ambiental y el informe anual sobre el cumplimiento de las medidas del Plan de Descontaminación Ambiental, PDA, de la localidad de Andacollo. Al respecto, en relación con el control de esa repartición en cuanto a esas entregas, se estableció que la Compañía Minera Teck C.D.A. había proporcionado esos productos, mientras que la Compañía Minera Dayton presentó durante el año 2016 la paralización temporal de sus actividades, advirtiéndose que esta cesó de forma parcial el cumplimiento de los compromisos ambientales establecidos en el citado plan. De esta manera, no consta que la mencionada SEREMI, debiendo orientar su actuar al cumplimiento del PDA y sus objetivos, haya adoptado medidas o realizado gestiones tendientes a atender la situación de la empresa minera Dayton respecto a los deberes y compromisos adquiridos con la entrada en vigencia del decreto N° 59, de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, por lo que deberá adoptar y planificar las acciones que sean pertinentes considerando la necesidad de definir la forma en que esta empresa dará cumplimiento a las medidas contenidas en el PDA de Andacollo y que le son aplicables tomando en cuenta su paralización temporal y parcial, previendo a su vez, las acciones a ser acogidas en el caso que entre en



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

operación. Lo anterior en el plazo de 60 días hábiles contado desde la recepción del presente informe.

- Por otra parte, se detectó que en las bases de la licitación del estudio "Evaluación red de monitoreo de calidad de aire y actualización de la meteorología en el polígono de zona saturada de Andacollo", no se requirió la evaluación y medición de la fracción fina del Material Particulado MP 2,5, tal como se estipuló en la letra b) del artículo 15 del decreto N° 59, de 2014.

Por ello, la SEREMI deberá informar a esta Entidad de Control con los antecedentes del caso, en base a la información técnica disponible, la necesidad de contar con el citado estudio, específicamente en lo que atañe a la obligación de incorporar medición de la fracción fina del material particulado, MP 2,5, en la citada zona. Esto, en el plazo de 60 días hábiles contado desde la recepción del presente informe.

- En lo que atañe a la coordinación entre la referida SEREMI y la Municipalidad de Andacollo, para la elaboración y firma de un convenio de forestación destinado a la realización de un diagnóstico de áreas verdes, ejecución de un programa de forestación, y mantención de ejemplares plantados en Andacollo, a suscribir con la Corporación Nacional Forestal, CONAF y la Subsecretaría del Medio Ambiente, se detectó que no se ha materializado dicho plan de forestación, por lo que la SEREMI deberá concretar la firma de la nueva versión del referido convenio comprometida, e iniciar la implementación de las medidas pendientes, informando de los avances logrados a esta Contraloría General en un plazo de 60 días hábiles contado desde la recepción del presente informe.

- Acerca de las fiscalizaciones de las medidas establecidas en el PDA, desde la entrada en vigencia del instrumento hasta la fecha del presente informe la Superintendencia del Medio Ambiente ha realizado 68 inspecciones, verificándose que 43 de ellas se habían ejecutado al 28 de junio de 2018, de las cuales en 3 casos se constataron incumplimientos al PDA o relativos al control de emisiones atmosféricas. Sin embargo, habiendo transcurrido entre 11 y 17 meses desde la actividad de fiscalización respectiva, la SMA no ha iniciado los procedimientos sancionatorios, por lo que esa entidad deberá adoptar las medidas de gestión interna orientadas a la conclusión de los procesos en estudio, precaviendo que por su dilación pueda sobrevenir la prescripción de las eventuales infracciones de que dan cuenta sus informes de fiscalización ambiental, de lo que deberá informar a esta Entidad de Control, en el plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

- Se comprobó que el Informe de avance de las medidas del PDA de Andacollo, para el año 2017, que debía ser publicado en el SNIFA, se encontraba en elaboración al 28 de septiembre de 2018, por lo que la SMA deberá informar a este Organismo de Control sobre la programación de la publicación del referido documento, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.



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

PUCE N° 33.020/2018  
DMOE N° 520/2018

INFORME FINAL N° 529 DE 2018, SOBRE  
AUDITORÍA EN LA SECRETARÍA  
REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO  
AMBIENTE DE LA REGIÓN DE  
COQUIMBO Y OTROS ORGANISMOS,  
RESPECTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE  
LAS MEDIDAS CONTENIDAS EN EL PLAN  
DE DESCONTAMINACIÓN  
ATMOSFÉRICA PARA LA LOCALIDAD DE  
ANDACOLLO Y SECTORES ALEDAÑOS.

SANTIAGO, 12 SET. 2019

En cumplimiento del plan anual de fiscalización de esta Entidad de Control para el año 2018, y en conformidad con lo establecido en el artículo 16, inciso primero, de 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 estado de avance en la implementación de las medidas contenidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica para la localidad de Andacollo y sectores aledaños, aprobado por el decreto N° 59, de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, MMA, por parte de la Secretaria Regional Ministerial, SEREMI, del Medio Ambiente de la región de Coquimbo, la Municipalidad de Andacollo, la Superintendencia del Medio Ambiente, SMA, y el Servicio de Evaluación Ambiental, SEA, entre el 1 de enero de 2015 y el 28 de abril de 2018.

### JUSTIFICACIÓN

La localidad de Andacollo y sus sectores aledaños, fueron declarados como zona saturada por Material Particulado Respirable, MP10, por concentración de 24 horas y anual, mediante el decreto N° 8, de 3 de febrero de 2009, del Ministerio Secretaria General de la Presidencia, por lo que a través del aludido decreto N° 59, de 2014, del MMA, se estableció el respectivo Plan de Descontaminación, en adelante PDA, el cual tiene por objetivo restablecer el cumplimiento de la norma primaria de calidad ambiental para MP10 como concentración de 24 horas y anual.

AL SEÑOR  
JORGE BERMÚDEZ SOTO  
CONTRALOR GENERAL DE LA REPÚBLICA  
PRESENTE

  
Contralor General  
de la República



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

En tal sentido, habiendo transcurrido más de 4 años desde su aprobación, a julio del año 2018, este instrumento de gestión ambiental no ha sido examinado por esta Entidad Fiscalizadora en cuanto al avance en su implementación. Por lo anterior, se determinó incorporar la presente auditoría dentro de su plan anual de fiscalización.

Asimismo, es útil considerar que a través de la presente auditoría esta Contraloría General busca contribuir a la implementación y cumplimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, aprobados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Agenda 2030, para la erradicación de la pobreza, la protección del planeta y la prosperidad de toda la humanidad.

Por lo tanto, esta revisión se enmarca en los ODS N°s. 16, Paz, Justicia e Instituciones Sólidas y 3, Salud y Bienestar, en particular, con la meta N° 3.9 "Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo".

#### **ANTECEDENTES GENERALES**

La comuna de Andacollo se ubica en la región de Coquimbo, Provincia de Elquí, a 1.000 metros sobre el nivel del mar y cuenta con una población de 11.044 habitantes<sup>1</sup> y una superficie de 310 km<sup>2</sup>. Su principal actividad económica es la minería, por lo cual, dentro del radio urbano es posible encontrar depósitos de relaves abandonados, procedentes del desarrollo histórico de la pequeña minería, los que en la actualidad están siendo gestionados para su control.

Como fue anunciado, la localidad de Andacollo y sus sectores aledaños, han sido declarados como zona saturada por MP10, mediante el decreto N° 8, de 3 de febrero de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, por superación de los límites establecidos para la concentración de 24 horas y anual, de material particulado MP10, conforme se instruye en el decreto N° 59, de 1998, que Establece Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10, de esa misma cartera ministerial.

Con la modificación del artículo 69 de la ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, introducida por la ley N° 20.417, que Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente, esa Secretaría de Estado 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.

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadísticas, CENSO 2017.



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

En ese sentido, la letra n) del artículo 70 de la citada ley N° 19.300, preceptúa en lo que interesa, que dicha entidad es la encargada de coordinar el proceso de generación de las normas de calidad ambiental, de emisión y de planes de prevención y/o descontaminación, determinando los programas para su cumplimiento.

De igual forma, la letra o) del mismo artículo, en lo que interesa, establece que es facultad de ese Ministerio, interpretar administrativamente las normas de calidad ambiental y de emisión, los planes de prevención y/o de descontaminación, previo informe del o los organismos con competencia en la materia específica y la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por su parte, el artículo 48 bis, del mismo cuerpo legal, señala que los actos administrativos que se dicten por los ministerios o servicios para la ejecución o implementación de las normas de calidad, emisión y planes de prevención o descontaminación, precisados en tales instrumentos, deberán contar siempre con informe previo del Ministerio del Medio Ambiente.

Así entonces, el artículo 44 de la referida ley N° 19.300, dispone que mediante decreto supremo de esa Secretaría de Estado, que llevará además la firma del ministro sectorial que corresponda, se establecerán planes de prevención o de descontaminación, cuyo cumplimiento será obligatorio en las zonas calificadas como latentes o saturadas, respectivamente. Además, la norma agrega que la elaboración de estos planes y su proposición a la autoridad competente para su establecimiento corresponderán a esa cartera, previo informe de la Secretaría Regional Ministerial, que fuese pertinente.

De conformidad a lo indicado, por el decreto N° 59, de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, se estableció el Plan de Descontaminación Atmosférica para la localidad de Andacollo y sus sectores aledaños, que tiene por finalidad recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental de una zona saturada por uno o más contaminantes.

Consignado lo anterior, el artículo 3° de ese instrumento, dispone que tanto la Compañía Minera Dayton, como la Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo -Teck C.D.A.- deberán implementar las acciones y medidas de control de emisiones, desde la fecha de entrada en vigencia del plan y según un cronograma señalado en cada caso.

A su turno, el artículo 4° de ese texto normativo, indica que la implementación de las acciones de control de emisiones será a partir de la fecha de entrada en vigencia del PDA de Andacollo, esto es, el 1 de enero de 2015.

En tanto, el artículo 5° establece que las fuentes residenciales y fuentes industriales o comerciales de menor tamaño deberán cumplir lo estipulado en la ordenanza ambiental que pueda dictar la municipalidad.



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

El artículo 6°, por su parte, se refiere a la coordinación entre la SEREMI del Medio Ambiente y la Municipalidad de Andacollo para que ésta última pueda implementar un conjunto de medidas e instrumentos orientados a la capacitación de funcionarios y líderes de la comunidad, implementación de página web y la elaboración de convenios de forestación.

Igualmente, el inciso tercero del artículo 19 del citado decreto N° 59, de 2014, declara que la Municipalidad de Andacollo deberá entregar a la Superintendencia del Medio Ambiente, con copia a la SEREMI del Medio Ambiente, un informe anual sobre las medidas e instrumentos adoptados en el marco de este plan. Lo anterior, junto a los medios de verificación correspondientes.

En cuanto a la fiscalización y verificación del permanente cumplimiento de las medidas que establece el PDA, el artículo 20 de ese instrumento señala que será efectuada por la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad a su ley orgánica. Además, agrega que esa entidad establecerá anualmente el Subprograma de Fiscalización del PDA, identificando las actividades de fiscalización para cada servicio u organismo competente.

En efecto, cabe consignar que según el 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, esta institución 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.

En esa misma línea, la letra d) del artículo 3° de la ley N° 20.417, ya citada, establece que la Superintendencia tendrá la función y atribución de exigir, examinar y procesar los datos, muestreos, mediciones y análisis que los sujetos fiscalizados deban proporcionar, de acuerdo a las normas, medidas y condiciones definidas en sus respectivas Resoluciones de Calificación Ambiental o en los Planes de Prevención y/o de Descontaminación que les sean aplicables.

Cabe mencionar que mediante el oficio N° 21.849, de 2018, con carácter de confidencial, se remitió a la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo el preinforme de observaciones N° 529, de 2018, con el objeto de que tomara conocimiento y formulara los alcances y precisiones que, a su juicio procedieran. De igual forma, por medio de los oficios N° 21.863 y 21.865, ambos de 2018, se remitió al municipio de Andacollo y a la SMA, respectivamente, las observaciones pertinentes del citado documento para su contestación.

Al respecto, la enunciada SEREMI, emitió respuesta al preinforme a través del oficio ordinario N° 269, de 2018. Por su parte, la



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

citada Municipalidad y la SMA dieron respuesta a las observaciones, a través de los oficios ordinarios N°s 964 y 2.421, ambos de 2018, respectivamente.

### **OBJETIVO**

La fiscalización tuvo por objeto auditar el estado de avance de la implementación de las medidas contenidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica para la localidad de Andacollo y sectores aledaños, aprobado por el decreto N° 59, de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, por parte de la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo y otros servicios competentes, entre el 1 de enero de 2015 y el 28 de abril de 2018.

La revisión tuvo por finalidad verificar que las entidades responsables tanto de la ejecución de las medidas definidas en dicho plan como de la fiscalización del mismo, hayan ejercido sus competencias de acuerdo a lo establecido en la normativa aplicable, de manera eficaz, oportuna y con la debida coordinación.

### **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, entrevistas con los funcionarios responsables, visitas a terreno 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 entienden por Altamente complejas (AC) y Complejas (C), aquellas observaciones que, de acuerdo con su magnitud, reiteración, detrimento patrimonial, eventuales responsabilidades funcionarias comprometidas, entre otros aspectos, son consideradas de especial relevancia por la Contraloría General; en tanto, se clasifican como Medianamente complejas (MC) y Levemente complejas (LC), aquellas que causan un menor impacto en esos criterios.

### **UNIVERSO Y MUESTRA**

El universo para la presente auditoría consideró las medidas contenidas en el citado decreto N° 59, de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente y que son responsabilidad de la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo, de la Municipalidad de Andacollo, de la Superintendencia del Medio Ambiente y del Servicio de Evaluación Ambiental, respectivamente, ejecutadas entre el 1 de enero de 2015 y el 28 de abril de 2018.



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

En este sentido, las medidas incorporadas en la revisión correspondieron a todas aquellas que son responsabilidad de servicios públicos. Dicho criterio permite evaluar la totalidad del plan, toda vez que las medidas dirigidas a entidades privadas, deben ser controladas por los servicios públicos competentes, según corresponda, transformándose, desde la perspectiva del control, en materia de revisión para la presente auditoría.

Así entonces, la metodología empleada para el desarrollo de esta fiscalización y con ello, la ejecución de las validaciones, contempló generar los siguientes grupos de medidas: i) recepción y aprobación de informes y otros documentos; ii) elaboración, aprobación e implementación de instrumentos de gestión; iii) coordinación entre entidades; iv) actividades de fiscalización y v) criterios de evaluación ambiental de proyectos. El universo y la muestra se muestran en la tabla N° 1, y las medidas del PDA se detallan en el Anexo N° 1.

Tabla N° 1: Universo y Muestra

CLASIFICACIÓN DE MEDIDAS	UNIVERSO	MUESTRA	%
Recepción y aprobación de informes u otros documentos.	12	12	100
Elaboración, aprobación y/o implementación de instrumentos de gestión.	7	7	
Coordinación entre entidades.	23	23	
Actividades de fiscalización.	2	2	
Criterios de evaluación ambiental de proyectos.	1	1	
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la información del PDA de la Localidad de Andacollo y Sectores Aledaños.

La información utilizada fue facilitada por la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo, la Municipalidad de Andacollo y la SMA, y puesta a disposición de esta Contraloría General en sucesivas entregas, siendo la última de ellas el 1 de agosto de 2018, por parte de la mencionada SEREMI.

### RESULTADO DE LA AUDITORÍA

Del examen practicado, se determinaron las siguientes situaciones:



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

**I. ASPECTOS DE CONTROL INTERNO**

1. Sobre los mecanismos para el control de las medidas contenidas en el PDA y su implementación.

Conforme a lo descrito en acta de reunión entre funcionarios de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la región de Coquimbo y el equipo de auditoría, de 1 de junio de 2018, el control a la implementación del PDA es ejecutado por el Encargado de la Sección de Política y Regulación Ambiental y por la Coordinadora Territorial del PDA de Andacollo, ambos de esa SEREMI, apoyados por el Departamento de Educación Ambiental de esa entidad, en los casos que se requiera.

En este sentido, fue informado que el mecanismo de control empleado por esas unidades técnicas respecto a la implementación del PDA, corresponde a la planilla Excel denominada "Tabla de Cumplimiento PDA Andacollo 15-05-2018", la cual se estructura como un cronograma de ejecución de las medidas descritas en el citado plan. No obstante, dicho documento Excel no expone indicadores de avances que muestren las acciones logradas por los actores responsables de ejecutar las acciones establecidas, de igual forma no consta que se registre si las tareas de ese cronograma fueron atendidas por las partes interesadas, o bien, si estas se ejecutaron en los términos técnicos que se requieren.

Dicha situación no se condice con los numerales 46 y 47, ambos de la letra a) "Documentación" de las Normas Específicas, del Capítulo III de la resolución exenta N° 1.485, de 1996, que aprueba las normas de control interno de la Contraloría General de la República, los que indican, en lo que interesa, que la documentación sobre transacciones y hechos significativos debe ser completa y exacta y facilitar el seguimiento de la transacción o hechos antes, durante y después de su realización, la que además deberá tener un propósito claro, ser apropiada para alcanzar los objetivos de la institución y servir a los directivos para control de sus operaciones y a los fiscalizadores u otras personas para analizar dichas operaciones. Agrega, que toda documentación que no tenga una meta clara corre el riesgo de diezmar la eficiencia y eficacia de una institución.

Lo anterior cobra relevancia considerando que conforme a la letra a) del artículo 70, de la ley N° 19.300, el Ministerio del Medio Ambiente es el órgano encargado de proponer políticas ambientales e informar periódicamente sobre sus avances y cumplimientos, y que según la letra n) del mismo precepto, dicha entidad es la encargada de determinar los programas para el cumplimiento de las normas de calidad ambiental, de emisión y de planes de prevención y/o descontaminación, de lo cual se advierte la necesidad que la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo cumpla un rol en el control de la implementación del PDA para la localidad de Andacollo.



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

En su respuesta al preinforme, la SEREMI del Medio Ambiente señaló que con el objeto de mejorar los aspectos observados por esta Contraloría General a la denominada planilla "Tabla de cumplimiento PDA Andacollo 15-05-2018", incorporará indicadores de avance de las acciones ejecutadas por los actores responsables de las medidas establecidas en el PDA, además de registrar el logro y ejecución esperada de las tareas de ese cronograma, optimizando el seguimiento de las acciones propuestas por el PDA.

Atendido que las acciones propuestas por la entidad auditada son de aplicación futura, se mantiene lo objetado por esta Contraloría General.

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

### **1. Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de Coquimbo.**

1.1. Sobre la interpretación del plan, respecto a la recepción y aprobación de informes u otros documentos, que deben ser reportados por los entes regulados.

a) En lo que atañe a este punto, la letra a) ordinal 3, del artículo 3° del enunciado decreto N° 59, de 2014, que establece plan de descontaminación atmosférica para la localidad de Andacollo y Sectores Aledaños, dispone que el primer informe de emisiones deberá ser reportado a la Superintendencia del Medio Ambiente, a la SEREMI del Medio Ambiente Región de Coquimbo y a la Municipalidad de Andacollo, por las fuentes emisoras dentro de los primeros 15 días corridos del mes de marzo del año siguiente a la aprobación de la metodología de cálculo de emisiones señalada en la letra a) ordinal 2, del mismo articulado. Agrega que los informes siguientes habrán de reportarse dentro de los primeros 15 días corridos del mes de marzo de cada año a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la SEREMI del Medio Ambiente Región de Coquimbo.

Conforme a lo anterior, en lo que toca a los informes de emisiones de las fuentes emisoras, se constató que las metodologías de cálculo de emisiones fueron sancionadas, respectivamente, mediante la resolución exenta N° 848, de 16 de septiembre de 2015, del MMA, que Aprueba metodología de estimación de emisiones presentada por Compañía Minera Dayton y la resolución exenta N° 697, de 21 de agosto de 2015, de esa misma cartera, que Aprueba metodología de estimación de emisiones entregada por Compañía Minera Teck C.D.A, esta última posteriormente modificada por la resolución exenta N° 1.479, de 13 de diciembre de 2017.

En este sentido, por medio de los oficios ordinarios N° 71, de 12 de marzo de 2018, y N° 174, de 18 de julio de 2018, ambos de la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo, se informó a esta Contraloría General que la Compañía Minera Teck C.D.A. y la Compañía Minera Dayton, han proporcionado a esa SEREMI los informes de emisiones, según se expone en la tabla N° 2.



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

Tabla N° 2: Documentación presentada por compañías mineras

COMPANÍA MINERA	AÑO PRESENTADO	DOCUMENTO PRESENTADO
Minera Dayton	2016	Carta Dayton 01.06.2016
	2017	Sin entrega.
	2018	Informe Cumplimiento Anual PDA Dayton 2017
Teck C.D.A.	2016	Inventario de Emisiones Teck C.D.A. 2015.
	2017	Informe de estimación de emisiones de PM10 año 2016 de Compañía Minera Teck C.D.A.
	2018	Informe de estimación de emisiones de PM10 año 2017 de Compañía Minera Teck C.D.A.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la SEREMI.

Así entonces, se advirtió la recepción por parte de la SEREMI del Medio Ambiente, de los informes de estimación de emisiones presentados por Teck C.D.A. correspondientes a aquellas generadas en los años 2015, 2016 y 2017. No así respecto a los citados reportes que debía emitir y presentar Minera Dayton.

b) Por su parte, el literal b.1.1 del artículo 3° del citado decreto N° 59, de 2014, indica que las referidas compañías mineras deberán elaborar anualmente un programa para la aplicación de supresores de polvo en las rutas de tránsito en el área planta y del depósito de relaves, que señalará detalladamente las rutas y el calendario de trabajos, incluyendo un mapa. Agrega que la primera programación deberá ser presentada para aprobación por la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo en el plazo de 3 meses contados desde la vigencia del plan, y deberá obtenerse la aprobación de la misma a más tardar dentro del mes siguiente. Por su parte, para los años siguientes, éstos deberán ser presentados en el mes de marzo de cada año.

A su vez, sobre la aprobación de los programas anuales de control de emisiones de material particulado en caminos de la mina por tránsito vehicular, mediante los indicados oficios ordinarios N°s 71 y 174, de 2018, ambos de la aludida SEREMI, se examinó la presentación de los Programas Anuales de Control de Emisiones de Material Particulado en Caminos presentados por ambas compañías mineras, conforme se indica en la tabla N° 3.

Tabla N° 3: Programas de control de emisiones presentado por compañías mineras.

COMPANÍA MINERA	AÑO	RESOLUCIÓN DE LA SEREMI DE MEDIO AMBIENTE, REGIÓN DE COQUIMBO, QUE APRUEBA PROGRAMA.
Dayton	2015	Resolución exenta N° 79, de 20 de abril de 2015.
	2016	Carta Dayton 01.06.2016
Teck C.D.A.	2015	Resolución exenta N° 80, de 20 de abril de 2015.
	2016	Resolución exenta N° 339, de 13 de diciembre de 2016.
	2017	Resolución exenta N° 173, de 9 de agosto de 2017.
	2018	Resolución exenta N° 56, de 3 de mayo de 2018.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la SEREMI.



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

De esta forma, se verificó la recepción y aprobación por parte de la aludida SEREMI, de los Programas Anuales de Control de Emisiones en Caminos presentados por Teck C.D.A para los años 2015, 2016, 2017 y 2018, mientras que respecto de Minera Dayton, solo se acreditó la presentación y aprobación del programa requerido para el año 2015.

c) Enseguida, el literal f) ordinal 1, del artículo 3° del referido decreto N° 59, de 2014, prevé sobre la evaluación de conformidad ambiental, ECA, indicando que corresponderá tanto a Compañía Minera Dayton como a Compañía Minera Teck C.D.A., someterse a un procedimiento de estas características, que verifique la correcta aplicación de las medidas en el plan.

Por su parte, el ordinal 2 del mismo literal declara que el procedimiento debe realizarse semestralmente por una entidad certificadora de conformidad autorizada por la Superintendencia del Medio Ambiente. Finalmente, en lo que interesa, el ordinal 5 indica que una vez finalizado el procedimiento, el informe se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo, en un plazo no mayor a 15 días hábiles.

Al respecto, cabe consignar que la SMA, mediante el oficio ordinario N° 1.601, de 28 de junio de 2018, comunicó a esta Contraloría General que a esa fecha no se cuenta con Entidades Técnicas de Certificación Ambiental autorizadas, por lo que esa medida a su juicio, aún no es verificable.

No obstante lo anterior, según la información proporcionada por la SEREMI, mediante el enunciado oficio ordinario N° 174, de 18 de julio de 2018, esa Superintendencia ha recibido los Informes de evaluación de conformidad ambiental presentados por Teck C.D.A. que se detallan en la siguiente tabla:

Tabla N° 4: Informes de evaluación de conformidad ambiental presentados.

COMPAÑÍA MINERA	AÑO	SEMESTRE	TÍTULO INFORME
Teck C.D.A.	2016	1	Informa Resultados 06.10.2016
		2	Informa Resultados Evaluación 22.06.2017
	2017	1	Informa sobre ejecución de procedimiento 31.01.2018.
		2	Informa sobre ejecución de procedimiento 13.02.2018

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo a lo informado por la SEREMI de Medio Ambiente.

En cuanto a Minera Dayton, esta no ha presentado informe alguno, según lo indicado por los entes auditados, conforme a los oficios individualizados precedentemente.



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

Por otra parte, consultada la Municipalidad de Andacollo sobre el particular, comunicó a esta Entidad Fiscalizadora que las acciones que son de su competencia y que guardan relación con esta materia no han sido implementadas, según expone, debido a la baja participación de la sociedad civil en la comuna. Dicha razón, dista de los antecedentes expuestos por la SEREMI y la Superintendencia, evidenciándose falta de coordinación entre los aludidos organismos.

d) Por último, el artículo 19 del decreto N° 59, de 2014, ya citado, manifiesta que las Compañías Mineras Dayton y Teck C.D.A., deberán entregar a la Superintendencia del Medio Ambiente, con copia a la SEREMI del Medio Ambiente y a la Municipalidad de Andacollo, un informe anual sobre el cumplimiento de las medidas que, según este plan, les corresponde cumplir y una estimación de las emisiones anuales. Lo anterior, junto a los medios de verificación respectivos, y al cálculo de las emisiones que estarían reduciendo con la implementación del plan, en el formato que establezca la SEREMI indicada.

Consultada sobre la materia, mediante el oficio ordinario N° 174, de 2018, la SEREMI informó a esta Entidad de Control acerca de la presentación de los informes anuales de cumplimiento de las medidas del PDA, según se expone en la siguiente tabla N° 5.

Tabla N° 5: informe anual sobre el cumplimiento de las medidas del PDA.

COMPañIA MINERA	AÑO	TÍTULO INFORME
Dayton.	2015	No se dispone antecedentes.
	2016	4_Carta Dayton, 01.06.2016.
	2017	Informe Cumplimiento Anual PDA Dayton 2017, 16-03-2018.
Teck C.D.A.	2015	Informe Cumplimiento Anual PDA 2015, 15-03-2016.
	2016	Informe Cumplimiento Anual PDA 2016, 29-03-2017.
	2017	Informe Cumplimiento Anual PDA 2017, 13-03-2018.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la SEREMI.

De esta forma, se advierte la recepción por parte de la SEREMI del Medio Ambiente, de los reportes anuales sobre el cumplimiento de las medidas definidas en el PDA, presentados por Teck C.D.A. y que dan cuenta de las acciones realizadas durante los años 2015, 2016 y 2017, mientras que respecto a Minera Dayton, se dispone únicamente del informe 2017.

Ahora bien, conforme a las circunstancias descritas en las letras a), b) c) y d) de este acápite, cabe consignar que se verificó que la Compañía Minera Dayton, mediante Carta CMD N° 082/2016, de 1 de junio de 2016, comunicó a la SEREMI el cese de sus funciones, expresando que ello se debía a la situación financiera de la empresa. De acuerdo a esa misiva, la paralización se materializó el 30 de marzo de 2016, suspendiendo las actividades



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

operativas en el área de mina y planta de chancado, lo cual, según se indica, significó la paralización de tronaduras, detención de la flota de camiones y cargadores que sostenía el proceso de extracción de material de los rajos en explotación y, por lo tanto, la carga de mineral fresco a las pilas de lixiviación. Agrega la citada carta, que la actividad operativa en ese entonces era el regadío de mineral previamente depositado sobre las pilas y el área de la Planta ADR (Adsorción, Desorción y Refinería), con la consecuente recirculación de solución obtenida en ese proceso. Finalmente, la Minera Dayton anunciaba que la faena Andacollo Oro, de su propiedad, habría dejado de generar el 100% de las emisiones de material particulado a la atmósfera, por lo que dejaba de ser una fuente relevante en el polígono definido como zona saturada por MP10.

Atendido lo anterior, a través de correo electrónico del 13 de julio de 2018, la Coordinadora Territorial del PDA de Andacollo, comunicó a esta Entidad Fiscalizadora la emisión del oficio ordinario N° 159, de 6 de junio de 2016, por el cual el SEREMI de Medio Ambiente de la región de Coquimbo solicitó pronunciamiento a la Superintendencia del Medio Ambiente en cuanto a la paralización de actividades informadas por Minera Dayton y cómo esta daría cumplimiento a los compromisos suscritos mediante el plan de descontaminación atmosférica y las resoluciones de calificación ambiental que autorizaron y normaron su operación. Cabe precisar que la Coordinadora Territorial del PDA, informó que a julio del año 2018 la aludida Superintendencia no había emitido respuesta.

Al tenor de lo expuesto, efectuadas las indagaciones en la Superintendencia del Medio Ambiente, se verificó que a través de su resolución exenta N° 708, de 3 de agosto de 2016, fue rechazada la solicitud realizada por Minera Dayton, según la cual requería suspender una serie de medidas indicadas en el anexo 2 de la Carta N° 81/2016, relacionadas con las obligaciones emanadas del referido decreto N° 59, de 2014, y la resolución exenta N° 16, de 13 de febrero de 2013, de la Comisión de Evaluación Ambiental de Coquimbo, que calificó ambientalmente de modo favorable la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Andacollo Oro – Medidas para el cumplimiento del Plan de Descontaminación de Andacollo.

Enseguida, en la carta N° 223/2016, de 26 de diciembre de 2016, remitida por Minera Dayton al Superintendente de Medio Ambiente, recepcionada el día 30 de diciembre de la misma anualidad, se comunicó la aprobación del "Plan de Cierre Temporal Parcial", según resolución exenta N° 2.698, de 1 de diciembre de 2016, del Servicio Nacional de Geología y Minería.

Al respecto, la aludida Superintendencia emitió el oficio ordinario N° 929, de 6 de abril de 2017, en el que comunicó al gerente general de la compañía minera, en lo que interesa, que remitiría su carta N° 223/2016, al Ministerio del Medio Ambiente, en cumplimiento de lo previsto en el inciso segundo del artículo 14 de la ley N° 19.880, lo cual se materializó a través del oficio ordinario N° 931, del mismo 6 de abril de 2017, requiriendo al Ministerio la interpretación de las situaciones motivadas por Compañía Minera Dayton, lo que a julio de 2018 no había tenido respuesta, según lo indicado por la Superintendencia.



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

Por lo tanto, considerando que la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo comunicó a esta Contraloría General la paralización de actividades de Compañía Minera Dayton y la ausencia de los reportes asociados a los Informes de emisión, Programas anuales de control de emisiones, Informes de evaluación de conformidad e Informe anual de medidas, señalados en los literales a), b), c) y d) del presente acápite, respectivamente, no consta que la mencionada SEREMI haya adoptado medidas o realizado gestiones tendientes a definir la situación de la empresa minera Dayton respecto a los deberes y compromisos adquiridos con la entrada en vigencia del decreto N° 59, de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente.

Asimismo, de conformidad al oficio ordinario N° 1.805, de 25 de julio de 2018, dirigido a esta Contraloría General por parte de la Superintendencia, se evidenció que el Ministerio no ha dado respuesta al requerimiento planteado a través del oficio ordinario N° 931, de 6 de abril de 2017, por lo que cabe hacer presente que según se instruye en la letra o) del artículo 70 de la ley N° 19.300, a ese ministerio le corresponde, en lo que interesa, interpretar administrativamente los planes de prevención y, o de descontaminación, previo informe del o los organismos con competencia en la materia específica y la Superintendencia del Medio Ambiente.

En este sentido, cabe señalar que las situaciones planteadas en torno a la ausencia de una actuación coordinada de la SEREMI, que atienda la situación de la empresa minera Dayton, en orden a velar por el debido cumplimiento del PDA y sus objetivos, no se avienen con lo previsto en el inciso segundo del artículo 3° de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de coordinación, control, eficiencia y eficacia en su actuar.

De igual manera, no se condice con lo dispuesto 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 cuanto a que las decisiones escritas que esta adopte deben expresarse por medio de actos administrativos.

Igualmente, la SMA informó a esta Contraloría General, por medio de su oficio ordinario N° 1.601, de 28 de junio de 2018, sobre la recepción de los informes anuales de cumplimiento de las medidas del PDA, con lo que se verificó que esa entidad efectivamente tuvo a disposición los referidos informes anuales para los años 2015 a 2017, para ambas mineras, dando cumplimiento a lo previsto en el artículo 19 del decreto N° 59, de 2014.

Consignado lo anterior, la SEREMI y la Superintendencia no se han coordinado, dado que solo la segunda ha recepcionado la información comprometida por la Compañía Minera Dayton en los términos descritos en la letra d) de este acápite, referido al Informe anual de medidas. Asimismo, no consta que los enunciados servicios se hubiesen coordinado para



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

atender la situación de la Minera Dayton respecto de los compromisos adquiridos, lo que pone en riesgo la eficiente y eficaz implementación del plan de descontaminación.

Estas situaciones, no concuerdan con el principio consagrado en los artículos 3° y 5° de la citada ley N° 18.575, conforme al cual los órganos de la Administración del Estado deberán cumplir sus cometidos coordinadamente y propender a la unidad de acción, evitando la duplicación o interferencia de funciones.

Finalmente, el actuar de la SEREMI no concuerda con lo establecido en el artículo 64 de la ley N° 19.175, Orgánica Constitucional Sobre Gobierno y Administración Regional, que describe que 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 correspondiente sector, y llevar a cabo las tareas que sean propias de su ministerio, de acuerdo con las instrucciones del ministro del ramo.

En cuanto a las materias objetadas, la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo replicó al preinforme, señalando que mediante el memorándum N° 315, de 27 de diciembre de 2016, de ese origen, requirió pronunciamiento al Jefe de la División de Calidad del Aire y Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente en lo relativo a la aprobación del plan de cierre temporal y parcial de la Minera Dayton y la eventual suspensión de ciertos compromisos ambientales asociados al PDA y a las resoluciones de calificación ambiental asociadas a esa minera.

Al tenor de lo expuesto, por el memorándum N° 311, de 1 de junio de 2017, la jefatura de la aludida División de Calidad del Aire y Cambio Climático se pronunció sobre los aspectos del PDA y la situación de Minera Dayton, señalando, en lo que interesa, que la exención de medidas del PDA de Andacollo por parte de la minera debe responder a un criterio aplicado por la SMA, considerando que dicho cierre tiene el carácter de temporal y parcial, siendo aplicable solo para algunas instalaciones de la minera. Añadió, que a ese ministerio no le correspondería establecer excepciones particulares de cumplimiento al PDA por medio de actos administrativos.

En este sentido, agregó que la falta de coordinación detectada no sería tal, comunicando la realización de futuras reuniones con el jefe de la oficina regional de la SMA, las que tendrán el objeto de evaluar y analizar las acciones relacionadas a la implementación del PDA de Andacollo.

Asimismo, en lo que atañe la letra c) de este acápite, referente a la falta de coordinación entre la SEREMI, la Municipalidad de Andacollo y la SMA, en materia de la evaluación de conformidad ambiental de las compañías mineras, la SEREMI informó en su respuesta sobre la exposición de resultados de la evaluación de Teck, programada para el 29 de noviembre de 2016,



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

en el marco del Comité Ampliado del PDA, actividad que fue respaldada por el oficio ordinario N° 313, de 16 de noviembre de 2016, de esa Secretaría Regional Ministerial, que invitó a sesión de ese Comité.

Al respecto, agregó que la Municipalidad de Andacollo no le ha informado sobre otras coordinaciones realizadas entre esa entidad edilicia y la Compañía Teck, no obstante lo cual agregó que con la finalidad de mejorar la coordinación entre las entidades, se realizarán reuniones mensuales con el municipio, para el análisis y evaluación de las acciones del PDA de Andacollo.

Así entonces, atendido que los antecedentes esgrimidos por la SEREMI del Medio Ambiente no desvirtúan lo objetado en las letras a), b), c) y d), y que además estos proponen acciones de aplicación futura, se mantiene lo observado por esta Entidad de Control.

A mayor abundamiento, es dable señalar que pese a la recepción por parte de la SEREMI del aludido memorándum N° 311, de 1 de junio de 2017, dicho servicio no comunicó los criterios definidos por el MMA, especialmente lo referido a que la SMA sería el responsable de aplicar alguna excepción al cumplimiento del PDA y resoluciones de calificación ambiental aplicables. Lo anterior, generó una descoordinación entre los servicios públicos involucrados, dado que no se ha podido atender la situación de la Minera Dayton respecto a los compromisos adquiridos emanados del PDA descritos previamente, lo que se opone a su obligación de velar por el debido cumplimiento del plan de descontaminación.

1.2. Sobre la elaboración, aprobación y/o implementación de instrumentos de gestión en el marco del PDA de Andacollo.

a) Al respecto, el artículo 10 del decreto N° 59, de 2014, prescribe que con el fin de contar con alternativas para el cumplimiento de las metas de emisión y calidad del aire del PDA, la SEREMI deberá disponer y administrar en el plazo no mayor de un año y medio, de un Banco de Alternativas de Compensación de Emisiones para la localidad de Andacollo, entendiéndose como Banco de Alternativas a un listado de proyectos opcionales para la reducción de emisiones.

Agrega que para el cumplimiento del punto anterior, la SEREMI, en coordinación con los órganos de la Administración del Estado competentes según el tipo de proyecto, deberá establecer los elementos mínimos para el diseño e implementación de dicho banco, lo que podrá realizar mediante un estudio. Los elementos mínimos a incluir deberán ser: a) metodología de reconocimiento de alternativas de reducción de emisiones definiendo equivalencias en términos de emisiones de material particulado; b) procedimientos de registro y verificación asociados a alternativas de reducción de emisiones; y c) listado de alternativas de compensación de emisiones.



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

Por su parte, el artículo 13 del mismo instrumento, ordena que las alternativas de compensación de emisiones a incluir en el banco mencionado, podrán ser actualizadas de manera continua y pueden ser propuestas tanto por la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo, como también por toda persona natural o jurídica, previa aprobación de la mencionada SEREMI.

De esta manera, a través del citado oficio ordinario N° 174, de 2018, la SEREMI informó a esta Entidad de Control sobre la realización de la licitación ID 612228-2-LE16, la cual fue adjudicada por la resolución exenta N° 96, de 21 de abril de 2016, de esa misma entidad, que Aprobó adjudicación para licitación pública denominada consultoría técnica para la elaboración de un Banco de Alternativas de Compensación de Emisiones de MP10 en el polígono de la zona saturada de Andacollo y cuyo contrato fue sancionado por medio de la resolución exenta N° 124, de 16 de mayo del mismo año.

Enseguida, se verificó en el sitio web <https://pda-andacollo.mma.gob.cl/>, la publicación del informe final del contrato en comento, en agosto de 2016, el cual declara en su capítulo 5 las alternativas de compensación seleccionadas, definiéndose las que se indican a continuación: a) compensación de emisiones con pavimentación; b) compensación de emisiones con forestación; c) compensación de emisiones con eco envolventes vegetales; d) compensación de emisiones con estabilización de caminos no pavimentados; e) compensación de emisiones con aspirado de calle; f) compensación de emisiones mediante el retiro de relaves; y g) compensación de emisiones mediante la fito estabilización de relaves. Para cada una de las tecnologías señaladas, el estudio previene en presentar el método para el cálculo de reducción de emisiones, además de antecedentes técnicos para su implementación.

Finalmente, la SEREMI exhibió ante este Órgano de Control los antecedentes que respaldan la realización del Comité Ampliado, de 24 de agosto de 2016, en donde la empresa ejecutora del aludido estudio, expuso ante los participantes de dicha instancia los resultados del mismo, de conformidad al punto N° 4 de la citada resolución exenta N° 42, de 18 de marzo de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprobó las bases administrativas de la licitación en comento.

No obstante lo informado, se constató que aquellos antecedentes que fueron puestos a disposición de este Ente Contralor, corresponden a la información contenida en el estudio elaborado por SISTAM Ingeniería, por lo que el referido Banco de Alternativas de Compensación de Emisiones no ha sido formalizado.

Así entonces, conforme a los antecedentes descritos en esta la letra a), la situación no se condice con el artículo 3° de la ley N° 19.880, dado que las decisiones escritas que adopte la Administración del Estado deben expresarse por medio de actos administrativos, a la vez, su inciso segundo prevé que para efectos de esa ley, dichos actos serán las decisiones formales que



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

emitan los órganos de la Administración en las cuales se contienen declaraciones de voluntad, realizadas en el ejercicio de una potestad pública.

En efecto, es útil consignar que en atención a lo prescrito en el citado artículo 3° de la ley N° 19.880, la formalización de la aprobación del aludido Banco de Alternativas de compensación de emisiones y de sus posibles actualizaciones en los términos que se declaran en los artículos 10 y 13 del auditado plan de descontaminación, debe hacerse mediante resolución de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente región de Coquimbo.

b) Por su parte, el artículo 15 del decreto N° 59, de 2014, indica que la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente región de Coquimbo, encargará un estudio que evalúe la actual red de monitoreo de calidad del aire y meteorología, y que realice una propuesta de su optimización, considerando, a lo menos, los siguientes objetivos: a) Rediseño de la red de monitoreo de calidad del aire y meteorología con el fin de mejorar su representatividad poblacional y su acceso a la comunidad; b) Incorporar medición de la fracción fina del material particulado, MP 2,5; y c) Incorporar la medición de otras sustancias que sean relevantes para la evaluación de los impactos de las actividades industriales. Para ello, la SEREMI mencionada debía iniciar el proceso de licitación del estudio dentro de los 6 meses siguientes a la publicación del plan.

En este sentido, la citada SEREMI comunicó a esta Contraloría General que por la resolución exenta N° 674, de 21 de julio de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, se aprobaron las bases administrativas, técnicas y económicas para el contrato denominado Consultoría Técnica: Evaluación de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire, y Actualización de la Meteorología en el Polígono de Zona Saturada de Andacollo, incluyendo en el punto 3 del capítulo II, Bases Técnicas, los objetivos específicos, relacionados a los aspectos de logros descritos en el citado artículo 15 del PDA.

De esta forma, a través de la resolución exenta N° 224, de 16 de septiembre de 2015, fue aprobado el contrato del mismo nombre, con la empresa Alegría y Compañía Ltda., nombre de fantasía Ambimet Ltda., por un monto de \$22.000.000. En cumplimiento del mismo, el día 1 de abril de 2016, fue entregado a la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo, el informe final "Evaluación red de monitoreo de calidad de aire y actualización de la meteorología en el polígono de zona saturada de Andacollo", de cuyos resultados no consta que haga alusión a la evaluación de "Incorporar medición de la fracción fina del Material Particulado (MP 2,5)", descrita en la letra b) de aspectos necesarios de evaluar por el citado estudio.

Por tanto, la situación puntualizada no se ajusta a la letra b), del artículo 15 del enunciado decreto N° 59, de 2014, toda vez que las bases administrativas de la licitación pública para la elaboración del estudio encargado por la entidad auditada no contemplaron en forma explícita entre sus objetivos lo relacionado a la evaluación sobre la incorporación del monitoreo de MP 2,5 en la localidad de Andacollo.



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

Además, los hechos señalados en esta letra, se apartan del inciso segundo del artículo 3° de la ley N° 18.575, que imponen a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de eficiencia y eficacia en el cumplimiento de sus funciones. Ello, por cuanto el estudio Evaluación red de monitoreo de calidad de aire y actualización de la meteorología en el polígono de zona saturada de Andacollo, no se refiere a los contenidos mínimos declarados en el artículo 15 del decreto N° 59, de 2014.

En su respuesta a lo detectado por esta Entidad de Control en la letra a), la SEREMI informó que dictará el acto administrativo correspondiente para oficializar el Banco de Alternativas de Compensación de Emisiones, en un plazo no mayor a dos meses desde su presentación.

En atención que la medida adoptada por la entidad es de aplicación futura, se mantiene lo objetado por esta Entidad de Control.

A su vez, en lo que atañe a lo observado en la letra b), la SEREMI señaló que dentro de los objetivos de la licitación no se incluyó la evaluación y análisis de la factibilidad de incorporar el parámetro MP 2,5, debido a que el PDA en cuestión sólo regula el MP10, por lo que dicho estudio se enfocó en ese parámetro.

De acuerdo a lo comunicado por la SEREMI, se mantiene lo observado por esta Contraloría General, pues aun cuando el PDA se pueda haber enfocado en el parámetro MP10 -en cuanto contaminante que motivó la declaración de zona saturada al sector- es ese mismo plan de descontaminación el que en su artículo 15 establece las condiciones y objetivos que debía tener el estudio a ser licitado y desarrollado, exigiendo en su literal b) la obligación de incorporar medición de la fracción fina del Material Particulado MP 2,5 como uno de sus objetivos mínimos, aspecto que no fue considerado, según se acredita con la respuesta de la entidad.

### 1.3. Sobre la coordinación entre organismos públicos competentes.

a) La letra b.1.3 del artículo 3° del decreto N° 59, de 2014, establece que para el control de las emisiones de material particulado en los caminos interiores de las minas, se deberá implementar un sistema de lavado de ruedas a todos los vehículos, independiente de su tamaño, antes de salir de las instalaciones, solo en caso de situaciones de lluvia y siempre que la ruta del transporte se dirija al área urbana de Andacollo. Agrega, que la SEREMI del Medio Ambiente se coordinará con la Municipalidad de Andacollo para que esta última le indique a las compañías mineras sujetas a este plan, si existe o no tal situación.

Consultada al respecto, mediante el citado oficio ordinario N° 174, de 2018, esa SEREMI informó a esta Contraloría General sobre los antecedentes relacionados con la dictación de la resolución exenta N° 307,



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

de 30 de noviembre de 2015, que aprueba el plan de barrido, aspirado y lavado de calles de Andacollo, el cual en su resumen señala, en lo que interesa, que en cumplimiento del literal b) del artículo 4º, del decreto N° 59 de 2014, ese documento entrega el detalle de las labores de barrido, lavado y aspirado para las calles pavimentadas que componen el polígono de zona saturada.

De igual forma, la entidad adjuntó en su presentación el oficio ordinario N° 522, de 12 de julio de 2016, del Alcalde (S) de la Municipalidad de Andacollo, que informa de los criterios de activación del plan de lavado de calles post-precipitaciones, detalle complementario a la resolución exenta N° 307, de 2015, precisando que para la activación del citado plan se considerará todo evento meteorológico cuyas precipitaciones acumuladas sean igual o superiores a los 3.0 mm.

Por otra parte, en el punto 5 del correo electrónico de 13 de julio de 2018, remitido por la Encargada Territorial del PDA a esta Entidad de Control, se informó que sobre la implementación del sistema de lavado de ruedas a todos los vehículos, la Compañía Minera Teck C.D.A. dispone de cámaras de monitoreo, las cuales son publicadas en el sitio web de esa compañía, <http://www.teckchile.com><sup>2</sup>, llevando el control permanente sobre la ejecución de la medida. Asimismo, informó que los criterios definidos en el citado oficio ordinario N° 522, de 2016, son aplicables al sistema de lavado de ruedas, adjuntando correos electrónicos remitidos por la Municipalidad de Andacollo y que respaldan la comunicación con Teck C.D.A. con objeto de activar el Plan de lavado post-precipitaciones.

Respecto a Compañía Minera Dayton, tal como se indicara precedentemente, desde el año 2016 se encuentra en una paralización temporal. Sin embargo, en el Anexo 4 del informe sobre Medidas del Plan de Descontaminación Implementadas, del año 2015, la compañía informaba del proyecto denominado "Losa de lavado de neumático".

Por lo tanto, cabe señalar que a pesar de haberse implementado el sistema de lavado de ruedas por parte de la Minera Teck C.D.A., monitoreado por cámaras en línea, se verificó que tanto la resolución exenta N° 307, de 2015, como los criterios definidos en el citado oficio ordinario N° 522, de 2016, se refieren única y exclusivamente al plan de lavado de barrido, aspirado y lavado de calles, por lo que no consta que se hubiese dado paso a las actividades de coordinación descritas en el PDA, específicamente en relación a la formalización de las características operacionales aplicables al sistema de lavado de ruedas, esto es, las situaciones en que se requiere su utilización, el cual desde la perspectiva del PDA, contribuye a la disminución del material particulado transportado mecánicamente a la zona urbana de Andacollo.

<sup>2</sup> Las aludidas cámaras de monitoreo pueden ser examinadas en el siguiente hipervínculo:  
<http://www.teckchile.com/Generic.aspx?PAGE=Teck+Chile+Site%2fCarmen+de+Andacollo+pages%2fPlan+de+Descontaminaci%C3%B3n+Atmosf%C3%A9rica+de+Andacollo+&portalName=tc>



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

b) Por su parte, el artículo 6° del decreto N° 59, de 2014, establece en lo que interesa, que la SEREMI se coordinará con la Municipalidad de Andacollo para que esta pueda implementar, conforme a sus atribuciones, las siguientes acciones, dentro del plazo de un año desde la fecha de entrada en vigencia del plan: a) procurar planificar y ejecutar un programa de capacitación permanente en temas relativos al Plan, para funcionarios municipales, pertenecientes a la Unidad de Medio Ambiente, Dirección de Obras Municipales, Secretaría Comunal de Planificación, Aseo, Parques y Jardines, entre otras unidades que estime conveniente, letra b) contar con un programa de capacitación permanente para líderes de la comunidad, en temas relativos al Plan y e) la elaboración y firma de un convenio de forestación, destinado a la elaboración de un diagnóstico de áreas verdes, ejecución de un programa de forestación, y mantención de ejemplares plantados en Andacollo, a suscribir entre la Municipalidad de Andacollo, la Corporación Nacional Forestal, CONAF, y la Subsecretaría del Medio Ambiente.

Así entonces, acerca de procurar planificar y ejecutar un programa de capacitación permanente para funcionarios municipales y líderes de la comunidad en temas relativos al PDA, descrito en las letras a) y b) del artículo 6° del plan, la SEREMI expuso los oficios ordinarios N°s 360 y 270, ambos de 2015 y el oficio ordinario N° 150, de 2017, todos de ese mismo origen, por los cuales solicitan a la Municipalidad de Andacollo dar respuesta al PDA. De igual forma, se puso a disposición el acta de reunión de 7 de enero de 2016, momento en que se desarrolló el Taller de capacitación PDA Andacollo a funcionarios municipales y líderes ambientales, registrándose materias relacionadas a: i) características del contaminante regulado MP10, Instrumentos regulatorios; ii) Plan de descontaminación atmosférico; y iii) Plan preventivo de superación de norma.

De esta forma, de los instrumentos analizados, se constató que la SEREMI ha ejecutado actividades puntuales de capacitación, sin embargo no consta la coordinación de esa entidad con la Municipalidad de Andacollo con el objeto de elaborar y ejecutar un programa de capacitación permanente para los actores relevados.

Asimismo, en lo que atañe a la letra e) del referido artículo 6°, sobre la elaboración y firma de un convenio de forestación, la SEREMI presentó actas de coordinación de reunión sin fecha, y de reunión de 10 de abril de 2018. De esta última se advierte la delegación de tareas para los logros de objetivos, sin que se establezcan plazos de acción o un plan de trabajo para el cumplimiento de la citada medida.

Sobre el particular, la situación descrita en la letra a) de este acápite, no se aviene con lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar el principio de control, en cuanto no consta la implementación del sistema de lavado de ruedas estipulado en el plan de descontaminación de conformidad con los estándares técnicos y operacionales definidos.



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

En el mismo tenor, dicha situación no se condice con lo consignado en el artículo 3° de la ley N° 19.880, en cuanto que las decisiones escritas que adopte la Administración se expresarán por medio de actos administrativos, situación que no se ha materializado respecto a los criterios de activación del plan de lavado de ruedas.

De la misma manera, según las situaciones descritas en la letra b) del presente acápite, se verificó una falta de coordinación entre la SEREMI y la Municipalidad de Andacollo, en desmedro lo previsto en los artículos 3° y 5° de la citada ley N° 18.575, en cuanto a que los órganos de la Administración del Estado deberán cumplir sus cometidos coordinadamente y propender a la unidad de acción, evitando la duplicación o interferencia de funciones, toda vez que el programa de capacitación permanente para funcionarios municipales y líderes de la comunidad en temas relativos al PDA, no ha sido impulsado.

Por otra parte, la situación expuesta en la letra b) no se condice con lo previsto en el artículo 64 de la enunciada ley N° 19.175, Orgánica Constitucional Sobre Gobierno y Administración Regional, en orden a que 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 correspondiente sector, y llevar a cabo las tareas que sean propias de su ministerio, de acuerdo con las instrucciones del ministro del ramo.

Además, en lo relacionado con la ejecución del convenio de forestación, descrito en la misma letra b), denota una falta de control, que no se aviene con el citado principio, previsto en el inciso segundo del artículo 3° de la ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, eficiencia y eficacia. Esto, en tanto transcurridos tres años desde la vigencia del plan, no se ha materializado el plan de forestación que contemple un diagnóstico de áreas verdes, la ejecución de un programa de forestación, y la mantención de ejemplares plantados en Andacollo.

En su respuesta al preinforme de observaciones, la SEREMI del Medio Ambiente expuso que acerca de la letra a), los documentos analizados establecen que cuando se produce "situación de lluvia", se deben activar los protocolos diseñados, entre los que se encuentran el sistema de lavado de ruedas. Sin perjuicio de ello, esa secretaría regional indicó que mejorará la redacción de las actas y medios de verificación, de tal forma que reflejen con claridad los aspectos operacionales del sistema de lavado de ruedas. A su vez, señaló que se acordó realizar reuniones mensuales con el municipio de Andacollo, con el fin de mejorar la coordinación entre ambas entidades.

Considerando que las medidas informadas por la SEREMI son de aplicación futura, se mantiene lo observado por esta Contraloría General.



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

En relación con lo esgrimido en la letra b) de este acápite, dicha SEREMI señaló que remitió al citado municipio los oficios N° 3, de 3 de enero de 2017 y el oficio ordinario N° 150, de 15 de mayo de 2017, solicitando información sobre la realización de las capacitaciones, así como otras acciones de su responsabilidad, reiterándole los compromisos del municipio, incluidos los relacionados al programa de capacitación permanente para líderes de la comunidad, manifestándose que éste no había sido informado ni entregado a esa SEREMI.

Además, la entidad complementó lo anterior informando que se ejecutarán reuniones mensuales con el municipio de Andacollo, con el fin de mejorar la coordinación entre ambas.

Asimismo, en lo concerniente también a la letra b) de este mismo acápite 1.3, sobre la coordinación de esa SEREMI para la ejecución del convenio de forestación entre el municipio de Andacollo y la CONAF, la SEREMI incluyó en su respuesta documentos de respaldo sobre la acción de coordinación efectuada por ese servicio y esa entidad edilicia en el año 2016, la cual no fue informada durante el desarrollo de la auditoría. Esa actividad consistió en el correo electrónico de 28 de junio de ese mismo año, remitido por la Coordinadora Territorial PDA Andacollo a la aludida municipalidad, solicitando antecedentes correspondientes al convenio de arborización de Andacollo, tales como: i) estado de avance del Convenio de Forestación desde la puesta en marcha hasta la fecha; ii) diagnóstico de áreas verdes de Andacollo; iii) Programa de Forestación; iv) sistema de mantención de ejemplares plantados en Andacollo.

Del mismo modo, la SEREMI presentó el acta de la reunión sostenida el 11 de septiembre de 2018, con asistencia de funcionarios de la SEREMI de Bienes Nacionales, la CONAF y la Municipalidad de Andacollo, organismos firmantes del convenio de forestación. Dicha cita trató temas relacionados con: i) sectores para arborización; ii) compromiso de mantención y cuidado de ejemplares por parte del municipio; además de adoptar acuerdos en lo que respecta a 1) que el municipio podría asociarse al Ministerio de Vivienda y Urbanismo, MINVU; 2) que el municipio solicitaría permiso de ocupación a SEREMI de Bienes Nacionales; iii) que la CONAF enviaría convenio ya visado al municipio; iv) que el 27 de septiembre de 2018 se firma convenio y comienza arborización y v) que la CONAF facilitará en esta primera etapa 300 ejemplares.

En este sentido, la SEREMI destacó en su respuesta que se firmará nuevamente el convenio de forestación entre el municipio de Andacollo y la CONAF, en el marco del PDA, pues la primera versión fue firmada el 28 de octubre de 2015 y sancionada por la resolución exenta N° 277, de 13 de abril de 2016, de la Subsecretaría del Medio Ambiente, que aprueba el convenio de colaboración entre la CONAF, la Municipalidad de Andacollo y el Ministerio del Medio Ambiente, el cual no fue proporcionado a esta Contraloría General. A su vez,



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

la SEREMI indicó que la nueva firma del convenio permitirá formalizar las acciones y concretar los compromisos asumidos.

Por lo tanto, en lo referido a la falta de coordinación entre la SEREMI y la Municipalidad de Andacollo, en cuanto al programa de capacitación permanente para funcionarios municipales y líderes de la comunidad, así como en lo que atañe a la ejecución del plan de reforestación requerido por el PDA, atendido que las medidas informadas por la SEREMI son de implementación futura, esta Entidad de Control mantiene lo observado.

## 2. Municipalidad de Andacollo

### 2.1. Sobre la ausencia de formalización en instrumentos de gestión asociados a la implementación del PDA de Andacollo.

a) El artículo 18 del PDA de Andacollo indica que la Secretaría Regional Ministerial, SEREMI, del Medio Ambiente de la región de Coquimbo, informará oportunamente a la Municipalidad de Andacollo, respecto a la superación del límite de material particulado respirable, MP10, establecido en el artículo 16. Agrega que la municipalidad dará inmediata difusión a la ciudadanía y a las actividades que emitan y levanten polvo en la zona urbana.

En lo que atañe a la antedicha difusión, se constató que la municipalidad elaboró el Plan comunicacional y preventivo ante superación de norma de calidad de aire para MP10, PDA-PL-003-0, que en su acápite 5 desarrolla las medidas a ejecutar en eventos de episodios críticos.

Ahora bien, según lo comunicado por el referido municipio, dicho plan fue remitido a la SEREMI mediante el oficio ordinario N° 465, de 24 de junio de 2016, que envía a revisión el citado plan en su versión PDA-PL-003. No obstante lo anterior, a través del oficio ordinario N° 710, de 18 de julio de 2018, de la municipalidad, esta entidad señaló que ese plan no se encuentra sancionado.

Asimismo, conforme las indagaciones realizadas, es dable señalar que no consta que el citado documento, elaborado en formato Word, denominado Plan comunicacional y preventivo ante superación de norma de calidad de aire para material particulado respirable MP 10, PDA-PL-003-0, se encuentre formalizado y contenga las observaciones desarrolladas por el municipio y la SEREMI, es decir, que corresponda al instrumento que establece los protocolos de comunicación requeridos e informados a los actores responsables.

b) En lo concerniente a la letra b.1.3 del artículo 3° del decreto N° 59, de 2014, ya citado, esta declara que se debe implementar un sistema de lavado de ruedas a todos los vehículos, independiente de su tamaño, antes de salir de las instalaciones, solo en caso de situaciones de lluvia y siempre que la ruta del transporte se dirija al área urbana de Andacollo. Agrega que la SEREMI del Medio Ambiente se coordinará con la Municipalidad de Andacollo para que esta última le indique a las compañías mineras sujetas a este plan, si existe o no tal situación.



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

En este sentido, conforme fue comunicado por esa municipalidad a esta Contraloría General, en el oficio ordinario N° 710, de 2018, el lavado de ruedas monitoreado vía sitio web <http://www.teckchile.com> es ejecutado en el marco del Plan de barrido, aspirado y lavado de calles, específicamente respecto del lavado de calles post-precipitaciones, procedimiento sancionado por la resolución exenta N° 307, de 30 de noviembre de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente. Asimismo, el lavado de ruedas se ejecuta conforme al criterio definido en el oficio ordinario N° 522, de 12 de julio de 2016, de la Municipalidad de Andacollo, donde se estipuló que el mencionado plan de lavado de calles considerará todo evento meteorológico cuyas precipitaciones acumuladas sean igual o superiores a los 3 mm.

Enseguida, esta Entidad de Control, tomó conocimiento del oficio ordinario N° 567, de 19 de junio de 2017, de la Municipalidad de Andacollo, el cual informa a Compañía Minera Teck C.D.A., de iniciar labores de lavado de ruedas, constatándose las comunicaciones en esta materia.

Sin embargo, si bien se reconoce la implementación y seguimiento de las actividades asociadas al lavado de ruedas, no consta que la instrucción de activar dicho procedimiento se encuentre sancionada, toda vez que tanto la resolución exenta N° 307, de 2015, como el oficio ordinario N° 522, de 2016, hacen alusión únicamente al Plan de barrido, aspirado y lavado de calle, no así al sistema de lavado de ruedas.

c) Por su parte, el artículo 6°, literal a) del decreto N° 59, de 2014, establece que la SEREMI del Medio Ambiente se coordinará con la Municipalidad de Andacollo para que esta pueda procurar planificar y ejecutar un programa de capacitación permanente en temas relativos al Plan, para funcionarios municipales, pertenecientes a la Unidad de Medio Ambiente, Dirección de Obras Municipales, Secretaría Comunal de Planificación, Aseo, Parques y Jardines, entre otras unidades que estime conveniente.

En relación al programa de capacitación para funcionarios municipales, se constató que la municipalidad cuenta con el documento Word, denominado "Programa de Capacitación de PDA a Funcionarios Municipales de la Comuna de Andacollo", no obstante, a través del oficio ordinario N° 710, de 18 de julio de 2018, la entidad edilicia comunicó que el citado programa no se encuentra formalizado.

Así entonces, las situaciones descritas en las letras a), b) y c) precedentes, no se avienen con lo consignado en el artículo 3° de la ley N° 19.880, en cuanto que las decisiones escritas que adopte la Administración se expresarán por medio de actos administrativos, entendiéndose por tales las decisiones formales que emitan los órganos de la Administración del Estado en las cuales se contienen declaraciones de voluntad, realizadas en el ejercicio de una potestad pública, toda vez que los documentos de que tratan los literales



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

objetados, no se encuentran sancionados de ese modo. Objetado lo anterior, el municipio de Andacollo respondió que, en lo que respecta a la letra a) Plan comunicacional y preventivo ante superación de la norma, de ese municipio, PDA-PL-003-0, este fue sancionado a través del decreto alcaldicio N° 4.392, de 25 de septiembre de 2018.

Por su parte, sobre lo observado en la letra b), el municipio contestó que la activación del mencionado instrumento fue sancionado en virtud del decreto alcaldicio N° 4.393, de 25 de septiembre de 2018.

De igual forma, en cuanto a lo detallado en la letra c) del presente punto, la auditada municipalidad indicó en su respuesta que dicho programa se sancionó por medio del decreto alcaldicio N° 4.394, de 25 de septiembre de 2018.

Por lo tanto, en atención a lo informado por la Municipalidad de Andacollo, en cuanto a que los actos no formalizados fueron sancionados el 25 de septiembre de 2018 -posterior al desarrollo de la presente auditoría- lo que fue debidamente acreditado mediante la presentación de los actos administrativos referidos precedentemente, se subsana lo observado a su respecto en esta materia.

**2.2. Sobre el programa de capacitación para líderes comunales y la ejecución del convenio de forestación.**

a) La letra b) del artículo 6° del decreto N° 59, de 2014, dispone que la SEREMI del Medio Ambiente, se coordinará con la Municipalidad de Andacollo para que ésta pueda procurar contar con un programa de capacitación permanente para líderes de la comunidad, en temas relativos al aludido PDA.

Sobre el particular, esa municipalidad informó a esta Contraloría General en el curso de la indagación, en su oficio ordinario N° 551, de 12 de junio de 2018, que a junio de esa anualidad, dicho organismo no había ejecutado el programa de capacitación permanente para líderes de la comunidad en materias relativas al plan, contemplando su desarrollo desde el segundo semestre de ese año.

b) Enseguida, la letra e) del citado artículo 6°, del decreto N° 59, indica que la SEREMI del Medio Ambiente se coordinará con la Municipalidad de Andacollo para la elaboración y firma de un convenio de forestación, destinado a la elaboración de un diagnóstico de áreas verdes, a la ejecución de un programa de forestación, y a la mantención de ejemplares plantados en Andacollo, a suscribir entre la Municipalidad de Andacollo, la Corporación Nacional Forestal y la Subsecretaría del Medio Ambiente.

En lo que atañe a esta materia, durante la ejecución de esta auditoría la municipalidad proporcionó documentación relativa a coordinaciones realizadas con juntas de vecinos y otros servicios públicos, orientadas a la implementación del convenio de forestación. En este sentido, según



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

se advierte del oficio ordinario N° 177, de 17 de junio de 2016, el convenio de forestación fue suscrito por la Municipalidad de Andacollo, la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo y la Corporación Nacional Forestal, el 28 de octubre del año 2015. No obstante ello, el aludido acuerdo no fue proporcionado a esta Entidad Fiscalizadora.

Ahora bien, mediante el referido oficio ordinario N° 177, de 2016, la SEREMI del Medio Ambiente requirió a la Municipalidad de Andacollo los antecedentes correspondientes al convenio de arborización Andacollo, específicamente en: i) estado de avance del convenio, desde la puesta en marcha, hasta la fecha; ii) el diagnóstico de áreas verdes de Andacollo; iii) Programa de forestación; y iv) sistema de mantención de ejemplares plantados en Andacollo. Sin embargo, este no fue respondido, según lo señaló el municipio a esta Entidad de Control, por su oficio ordinario N° 710, de 2018, no obstante lo cual, actualmente se está trabajando en el plan de forestación.

Entre las coordinaciones para la ejecución del plan, destaca la reunión de 10 de abril de 2018, entre la SEREMI del Medio Ambiente y profesionales de la municipalidad, donde se advierte la delegación de tareas relacionadas con la definición de alcances y terrenos para la ejecución del plan, así como la necesidad de que la segunda entidad desarrolle el diagnóstico de áreas verdes y la realización del programa de forestación. De esta forma, se constató que la entidad edilicia no ha ejecutado las tareas asociadas al diagnóstico de áreas verdes y la ejecución de un programa de forestación, declaradas en el PDA.

Las situaciones expuestas en las letras a) y b) de este acápite, no se condicen con lo previsto en el inciso segundo del artículo 3° de la ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de responsabilidad y control. Dicho control se extiende tanto a la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de los fines y objetivos establecidos, como a la legalidad y oportunidad de las actuaciones, toda vez que considerando los tiempos acotados de implementación del plan, se hace necesario, especialmente, ejecutar e impulsar las medidas que propicien los espacios de participación ciudadana, en este caso, en cuanto a la capacitación de líderes comunales. Igualmente, en lo concerniente a la ejecución de tareas asociadas al convenio de forestación, en cuanto transcurridos tres años desde la vigencia del PDA no se ha materializado el plan de forestación, que contemple un diagnóstico de áreas verdes, la ejecución de un programa de forestación y la mantención de ejemplares plantados en Andacollo.

En su respuesta al preinforme de observaciones, el municipio contestó para la letra a) de este punto, que por el decreto alcaldicio N° 4.394, de 25 de septiembre de 2018, se aprobó el programa de capacitación para funcionarios municipales y líderes de la comunidad, y que se daría inicio al mismo en noviembre de 2018. En consecuencia, para este aspecto, se subsana lo observado.



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

Ahora bien, acerca de lo objetado en la letra b) de este acápite, sobre la ejecución del programa de forestación, esa municipalidad indicó en su respuesta, que el convenio firmado en el año 2015 con la Subsecretaría de Medio Ambiente y la CONAF, "se encuentra caduco", pero que el 12 de octubre de 2018 se firmaría un nuevo convenio cuyo borrador acompañó, afirmando que en esa oportunidad sería objeto de revisión. Este documento señala en su cláusula quinta que por ese acto e instrumento las partes, acuerdan "promover acciones conjuntas y/o coordinadas, mediante el establecimiento de una alianza interinstitucional, a objeto de conformar áreas verdes sostenibles en espacios públicos que se hallan bajo la tuición de la municipalidad, actividad que sin duda estaría aportando a las medidas y objetivos del PDA de Andacollo". En tanto, en su cláusula décimo quinta, se consigna que el convenio comenzará a regir a partir de la total tramitación del acto administrativo aprobatorio que correspondiere y tendrá vigencia hasta el 31 de diciembre de 2022.

Por tanto, en atención que las acciones informadas son de aplicación futura, y a que lo esencial es el desarrollo efectivo de las actividades de diagnóstico, forestación y conservación objeto del convenio, se mantiene lo observado por esta Entidad de Control.

### 3. Superintendencia del Medio Ambiente.

#### 3.1. Sobre la ejecución de las fiscalizaciones subprogramadas.

En lo referente a este punto, el artículo 20 del decreto N° 59, de 2014, ya citado, indica que la Superintendencia establecerá anualmente un programa y subprograma de fiscalización del PDA en comento, identificando las actividades de fiscalización para cada servicio u organismo competente.

Al respecto, se constató que la Superintendencia programó y subprogramó actividades de fiscalización para el PDA de Andacollo y localidades aledañas, por medio de los siguientes actos administrativos: i) resolución exenta N° 404, de 16 de mayo de 2016, que modifica resolución exenta N° 1.224, de 2015, que a su vez, fija programa y subprogramas de fiscalización ambiental de planes de prevención y/o descontaminación para 2016; ii) resolución exenta N° 1.209, de 2016, que fija programa y subprogramas de fiscalización ambiental de planes de prevención y/o descontaminación para 2017; y iii) resolución exenta N° 1.531, de 2017, que fija programa y subprogramas de fiscalización ambiental de planes de prevención y/o descontaminación para 2018. Lo anterior, se detalla en la tabla N° 6.



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

Tabla N° 6: Programación y subprogramación de fiscalizaciones 2016 a 2018.

AÑO	ORGANISMO FICALIZADOR	TIPO	FISCALIZACIONES			
			PLANIFICADAS POR SERVICIO	EJECUTADAS POR SERVICIO	PLANIFICADAS POR AÑO	EJECUTADAS POR AÑO
2016	SMA	P	0	6	10	16
	SERNAGEOMIN	SP	10	10		
2017	SMA	P	10	13	22	23
	Subsecretaría de Salud Pública	SP	2	0		
	SERNAGEOMIN	SP	10	10		
2018	SMA	P	10	4	22	4 (*)
	Subsecretaría de Salud Pública	SP	2	0		
	SERNAGEOMIN	SP	10	0		

Fuente: SMA, Instrucciones y Requerimientos de Carácter General, disponible en <http://snifa.sma.gob.cl/v2/Resolucion/Instruccion>; y oficio ordinario N° 1.601, de 2018, de la SMA.

P: Programa de fiscalización.

SP: Subprograma de fiscalización.

(\*) Fiscalizaciones ejecutadas hasta el 28 de junio de 2018.

Sobre el particular, a través de los oficios ordinarios N° 587, de 5 de marzo de 2018 y N° 1.601, de 28 de junio de 2018, la Superintendencia comunicó las fiscalizaciones efectuadas al PDA de Andacollo, indicando que desde la entrada en vigencia del instrumento hasta el 28 de junio de 2018, se efectuaron 43 actividades de fiscalización, las que fueron verificadas por esta Contraloría General, por medio de los respectivos informes técnicos de fiscalización ambiental, INFA, y/o actas de inspección, las que son de acceso público en [www.snifa.cl](http://www.snifa.cl). Los mencionados controles se detallan en Anexo N° 2 del presente informe.

De lo anterior, se desprende que las fiscalizaciones programadas para la SMA, y las fiscalizaciones subprogramadas para el Servicio Nacional de Geología y Minería, SERNAGEOMIN, fueron ejecutadas, en la cantidad establecida.

No obstante, en lo que concierne a las fiscalizaciones subprogramadas a la Subsecretaría Salud Pública en el año 2017, se verificó que mediante la citada resolución N° 1.209, de 2016, fueron planificadas 2 actividades para dicha entidad. Sin embargo, en base a lo informado a este Órgano Contralor por la Superintendencia, en los citados oficios ordinarios N° 587 y N° 1.601, de 2018, no consta que la Subsecretaría las hubiese ejecutado.

Cabe señalar, que las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud, SEREMI de Salud, son las encargadas de la ejecución de las fiscalizaciones subprogramadas a la Subsecretaría de Salud



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

Pública, de acuerdo a lo establecido en el punto 7 del artículo 12 del decreto con fuerza de ley N° 1, de 23 de septiembre de 2005, del Ministerio de Salud (aplica criterio contenido en dictamen N° 57.823, de 2016, de este origen).

A su vez, la resolución exenta N° 1.201, de 13 de octubre de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba protocolo de fiscalización ambiental entre el Ministerio de Salud y ese organismo, suscrito en razón de la resolución exenta N° 673, de 14 de agosto de 2015, de la misma entidad, que aprobó el convenio de colaboración de la Red Nacional de Fiscalización Ambiental; RENFA, declara que el objetivo del protocolo es acordar entre ambas entidades el desarrollo de actividades de fiscalización ambiental de acuerdo al modelo establecido en la ley N° 20.417, que Crea al Ministerio, al Servicio de Evaluación Ambiental y a la Superintendencia del Medio Ambiente.

Ahora bien, en relación a la ausencia de fiscalizaciones por parte de la SEREMI de Salud de Coquimbo, la SMA comunicó, a través del aludido oficio ordinario N° 1.601, que esa SEREMI de Salud no dio respuesta al oficio N° 76, de 27 de diciembre de 2017, de la SMA, que solicitaba informar sobre aquellas realizadas al aludido PDA de Andacollo, debiendo adjuntar un reporte técnico que sintetizara los resultados obtenidos en cada actividad y las copias de las correspondientes actas de fiscalización ambiental.

Cabe destacar que según quedó asentado en acta, la Superintendencia indicó en reunión sostenida el 13 de julio de 2018, entre profesionales de la División de Fiscalización de ese organismo y el equipo de auditoría de esta Contraloría General, que "en el caso que un servicio no cumpla con la actividad subprogramada, como la Subsecretaría de Salud, la fiscalización debe ser asumida por la SMA, por dicho motivo el año 2017 se cumplió la cantidad planificada", lo cual fue comprobado por esta Entidad de Control.

Consignado lo anterior, ante la ausencia de respuesta por parte de la Subsecretaría y/o SEREMI de Salud, la Superintendencia informó a esta Contraloría General sobre las acciones ejecutadas, teniéndose a la vista el correo electrónico de 11 de enero de 2018, remitido por Fiscalizadora de la División de Fiscalización de la Superintendencia de la región de Coquimbo, a la Encargada de la Unidad de Ambiente de la SEREMI de Salud de esa misma región, por medio del cual acompañando nuevamente el oficio ordinario N° 76, de 2017, se consultó sobre su recepción y solicitó una fecha de respuesta al mismo. Igualmente, la Superintendencia informó de otras gestiones, las cuales no han permitido disponer de los antecedentes requeridos, toda vez que continúa sin recibir información asociada a las fiscalizaciones de la SEREMI de Salud de Coquimbo en el marco del PDA de Andacollo.

De acuerdo a lo anteriormente descrito, se constató que la Superintendencia no dispone de información sobre la ejecución de las fiscalizaciones subprogramadas a la SEREMI de Salud de la región de Coquimbo en lo que respecta el PDA de Andacollo, para el año 2017. Asimismo, no ha



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

ejecutado indagaciones, durante el período comprendido entre el 11 de enero y 25 de julio de 2018, con el objeto de subsanar esa situación.

Por lo tanto, la situación expuesta no se aviene a lo consagrado en el artículo 3° de la ley N° 18.575, en lo referente a que se deberá observar el principio de control para cumplir sus propios fines específicos. Ello, por cuanto la Superintendencia no dispone de información sobre la ejecución de las fiscalizaciones subprogramadas a la SEREMI de Salud de Coquimbo, lo cual cobra relevancia considerando que la obtención de respuesta por parte de ese servicio, se relaciona con la función de velar por la salud de las personas, es decir, la población de la zona afecta al PDA de Andacollo.

Por último, cabe destacar que lo descrito no es armónico con la letra c) del punto 3 de la indicada resolución exenta N° 1.201, de 2017, en lo referente a las actividades de fiscalización de los planes de prevención y/o de descontaminación, así como con lo estipulado en el punto 2 de ese protocolo, que establece que los Órganos de la Administración del Estado deben dar cumplimiento a los principios de coordinación, eficiencia y eficacia, consagrados en el inciso segundo del artículo 5° de la ley N° 18.575.

Respondiendo a la observación anterior, la SMA informó que con fecha 12 de septiembre de 2018, mediante correo electrónico de la fiscalizadora regional de la SMA a cargo de las actividades del PDA de Andacollo, se consultó a la encargada de la Unidad Ambiente del Departamento de Acción Sanitaria de la SEREMI de Salud de Coquimbo por las actividades subprogramadas de los años 2017 y 2018. Al respecto, la SEREMI de Salud manifestó que el subprograma del 2017 se había ejecutado, haciendo envío de tres minutas internas, las cuales se relacionan con las siguientes actividades: i) fiscalización a las estaciones de monitoreo de la localidad de Andacollo, el día 28 de junio de 2017, en las estaciones Hospital de C.M. Dayton; Urmeneta de C.M. TECK Carmen de Andacollo, y Andacollo del Ministerio del Medio Ambiente (minuta elaborada el 4 de julio de 2017); ii) fiscalización a las estaciones de monitoreo de la localidad de Andacollo, el día 31 de agosto de 2017, en las estaciones El Sauce de C.M. Dayton y Chepiquilla de C.M. TECK Carmen de Andacollo (minuta elaborada el 4 de septiembre de 2017); y iii) fiscalización a las estaciones de monitoreo de la localidad de Andacollo, el día 22 de noviembre de 2017, en las estaciones Hospital y El Sauce de C.M. Dayton, y estaciones Urmeneta y Chepiquilla de C.M. TECK Carmen de Andacollo (minuta elaborada el 4 de enero de 2018).

La SMA agregó que la aludida SEREMI de Salud no levantó actas de inspección para constatar la ejecución de las actividades de fiscalización encomendadas por la SMA, debido a que dichas minutas internas se enmarcan en una fiscalización sectorial a las estaciones de monitoreo de calidad del aire. En tanto, la SMA aclaró que si bien las actividades informadas a través de las aludidas minutas no corresponden a actas de fiscalización ambiental, ello no significa que tales actividades de fiscalización ambiental no hayan sido ejecutadas.



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

Asimismo, la SMA indicó en su respuesta que durante el año 2018, con el objeto de recabar información acerca del estado de avance del subprograma de fiscalización, remitió a la citada SEREMI de Salud el oficio ordinario N° 186, de 22 de junio de esa anualidad, su reiteración por el oficio ordinario N° 202, de 17 de julio de 2018 y solicitó un reporte técnico que sintetice los resultados obtenidos por cada actividad subprogramada y copia del acta de fiscalización ambiental correspondiente.

Ahora bien, en atención a los antecedentes puestos a disposición por la SMA con su respuesta al preinforme de observaciones que dan cuenta de que ha ejecutado acciones desde el 12 de septiembre de 2018, con el fin de tomar conocimiento de las actividades subprogramadas a la SEREMI de Salud en el año 2017, obteniendo una respuesta satisfactoria de esa secretaría sobre la ejecución de la cantidad de fiscalizaciones planificadas, y considerando además que de acuerdo al SNIFA a la fecha del presente informe se han ejecutado 68 fiscalizaciones, se subsana lo observado por esta Entidad de Control.

3.2. Sobre las acciones ejecutadas por la SMA ante incumplimientos detectados en fiscalizaciones al PDA de Andacollo o relacionadas con este.

Sobre este tema, cabe mencionar que la fiscalización y verificación del permanente cumplimiento de las medidas e instrumentos del PDA de Andacollo fue encomendada a la Superintendencia del Medio Ambiente por medio del artículo 20 del aludido decreto N° 59, de 2014, en concordancia con lo establecido en su ley orgánica, contenida en el artículo segundo de la citada ley N° 20.417.

Por su parte, el artículo 35 del artículo segundo de la ley N° 20.417 agrega que acerca de los incumplimientos detectados de las medidas e instrumentos previstos en los Planes de Prevención y/o de Descontaminación, la Superintendencia deberá ejercer su potestad sancionadora, cuando corresponda, tal como se establece en la letra c) de ese articulado.

En torno a este aspecto, de las fiscalizaciones efectuadas al PDA de Andacollo, como ya fue informado, la Superintendencia comunicó a través de los referidos oficios ordinarios N°s 587 y 1.601, ambos de 2018, que desde la entrada en vigencia de ese instrumento hasta el 28 de junio de 2018, se han efectuado 43 de esas actividades, lo que ha sido verificado por este Organismo de Control, a través de los correspondientes informes técnicos de fiscalización ambiental, INFA, y/o en sus respectivas actas de inspección.

En cuanto a los resultados de esas fiscalizaciones, esta Entidad de Control comprobó que en 3 de las 43 actividades examinadas durante la ejecución de la auditoría, se detectaron hallazgos por parte de la División de Fiscalización de la SMA, en adelante DFZ, lo que fue informado mediante los oficios ordinarios citados precedentemente.



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

Dichas actividades, fueron ejecutadas el año 2017, y corresponden a las fiscalizaciones de DFZ N°s 5.256, 6.992 y 7.015, realizadas, respectivamente, a las unidades fiscalizables Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo, empresa Secado y Deshidratado de Algas Pardas, y Compañía Minera Dayton, cuyas infracciones vinculadas al manejo de emisiones atmosféricas se describen en la tabla N° 7.

Tabla N° 7: Infracciones vinculadas al manejo de emisiones atmosféricas, detectadas por la SMA en fiscalizaciones.

ID ACTIVIDAD	FECHA DE EJECUCIÓN	UNIDAD FISCALIZABLE	INFRACCIONES DETECTADAS POR LA SMA
5256	21-03-2017	Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo	En lo relativo a emisiones atmosféricas, en el capítulo 7. Conclusiones, el hecho constatado N° 4 por la SMA, indica que "se constató que existen aberturas en el techo y costado del domo las que permiten la fuga de mineral desde el interior del Domo". Se agrega que "cabe señalar que durante el año 2015 se formularon cargos por abertura parcial en el sector del Domo".
6992	16-08-2017	Secado y deshidratado de algas pardas	En el capítulo 7. Conclusiones, la SMA se expone que "de la revisión de los antecedentes es posible concluir que el proceso de hameo y repicado del alga genera emisiones de material particulado además se constató que el titular mantiene maxi sacos con material fino recolectado de los filtros, sin medidas que eviten la re suspensión de este polvo. Cabe señalar que esta situación cobra importancia considerando que la planta se emplaza en una zona saturada por material particulado".
7015	24-08-2017	Compañía Minera Dayton	En el capítulo 7. Conclusiones, se menciona que "de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la SMA, se constató que el titular realiza el plan de barrido permanente, sin embargo, el material barrido es dispuesto en la vía pública, situación que también fue identificada en actividad de fiscalización del año 2016".

Fuente: Elaborado a partir de información de oficio ordinario N° 1.770, de 20 de julio de 2018, de SMA.

En relación a lo anterior, la Superintendencia informó a través del citado oficio ordinario N° 1.601, que la DFZ derivó los informes de dichas fiscalizaciones a la División de Sanción y Cumplimiento, en adelante DSC, para que analizara los antecedentes proporcionados, y que hasta el 28 de junio de 2018, esta se encontraba procesando la información a fin de decidir si iniciaría un procedimiento administrativo sancionatorio.

Complementariamente, el servicio auditado informó por el oficio ordinario N° 1.770, de 2018, sobre la fecha de derivación de los respectivos INFA, desde la DFZ a la DSC, así como el detalle del estado de análisis de esas fiscalizaciones, a la data de su emisión, esto es, el 20 de julio de 2018, lo que se puede visualizar en la tabla N° 8.



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

Tabla N° 8: Estado de tramitación de INFA con hallazgos.

ID	FECHA DE EJECUCIÓN	UNIDAD FISCALIZABLE	FECHA DERIVACIÓN DE DFZ A DSC	ESTADO ACTUAL EN DSC
5256	21-03-2017	Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo	09-11-2017	El informe se encuentra actualmente en preinstrucción, encontrándose asignado a un fiscal instructor para su análisis.
6992	16-08-2017	Secado y-Deshidratado de Algas Pardas	12-09-2017	El informe se encuentra actualmente en preinstrucción, encontrándose asignado a un fiscal Instructor para su análisis. Envío con fecha 4 de julio de 2018 de oficio Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), solicitando pronunciamiento de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).
7015	24-08-2017	Compañía Dayton	23-11-2017	El informe se encuentra actualmente en preinstrucción, encontrándose asignado a un profesional técnico para su análisis.

Fuente: Elaborado a partir de información de oficio ordinario N° 1.601, de 2018, SMA, y oficio ordinario N° 1.770, de 20 de julio de 2018, de ese mismo origen.

Del análisis de lo expuesto, es dable advertir que el lapso transcurrido desde la ejecución de las tres fiscalizaciones en comento, así como el intervalo de tiempo en que los respectivos INFA fueron derivados desde la DFZ a la DSC, al 31 de julio de 2018, superaban los 6 meses. De esta manera, se evidenció que los tres casos continuaban en análisis hasta esa fecha, sin que se resolviera sobre el inicio de un procedimiento administrativo sancionatorio o la toma de acciones en relación a esos incumplimientos detectados. Lo anterior se detalla en la tabla N° 9.

Tabla N° 9: Tiempo de tramitación de INFA con hallazgos.

ID ACTIVIDAD	FECHA DE EJECUCIÓN	TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA FISCALIZACIÓN <sup>3</sup>	FECHA DERIVACIÓN DE DFZ A DSC	TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA DERIVACIÓN A DSC <sup>1</sup>
5256	21-03-2017	16 meses	09-11-2017	8 meses
6992	16-08-2017	11 meses	12-09-2017	10 meses
7015	24-08-2017	11 meses	23-11-2017	8 meses

Fuente: Elaborado a partir de información de oficio ordinario N° 1.601, de 2018, SMA, y oficio ordinario N° 1.770, de 20 de julio de 2018, de ese mismo origen.

De esta forma, considerando el tiempo transcurrido desde la derivación de los antecedentes a la DSC y que estas no hayan sido resueltas, es dable advertir que la entidad auditada no ha efectuado acciones en los casos en que, mediante las actividades de fiscalización, se identificaron incumplimientos a las obligaciones contraídas en el PDA.

<sup>3</sup> Considerando el 31 de julio de 2018 en el cálculo del tiempo transcurrido.



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

La situación descrita no se aviene con lo precisado en el artículo 27 de la ley N° 19.880, que dispone que un procedimiento administrativo no podrá exceder de 6 meses, desde su iniciación hasta la fecha en que se emita la decisión final.

Dando respuesta a lo observado en este punto, la SMA señaló que para la tramitación y el tiempo transcurrido desde la ejecución de las tres aludidas fiscalizaciones, la situación fue la siguiente:

- En cuanto a la actividad de fiscalización de ID N° 5.256, ejecutada el 21 de marzo de 2017 y derivada desde DFZ a DSC el 9 de noviembre de ese año, la SMA indicó que el Informe técnico de fiscalización ambiental DFZ-2017-250-IV-RCA-IA, corresponde a la unidad fiscalizable Teck Carmen de Andacollo y que ese informe estaba en pre instrucción, en análisis por el instructor asignado al caso y su profesional técnico. Indicó asimismo, que se elaboró una minuta de análisis de los hallazgos constatados en el informe técnico de fiscalización ambiental. Agregó que con fecha 1 y 31 de agosto de 2018, la División de Fiscalización remitió los informes técnicos de fiscalización ambiental DFZ-2018-1695-IV-PPDA y DFZ-2018-1566-IV-RCA, respectivamente, referidos a la misma unidad fiscalizable, por lo cual, en virtud del principio de economía procedimental consagrado en el artículo 9 de la ley N° 19.880, se estaba analizando dicha información en conjunto, con el objeto de determinar la procedencia de una eventual formulación de cargos.

- Por su parte, para la fiscalización de ID N° 6.992, de 16 de agosto de 2017, la aludida Superintendencia informó que el Informe técnico de fiscalización ambiental DFZ-2016-656-IV-RCA-IA y DFZ-2017-5742-IV-PPDA-IA, correspondiente a la unidad fiscalizable Secado y Deshidratado de Algas Pardas Picadas, se encontraba en pre instrucción, y que con la finalidad de evaluar el eventual inicio del procedimiento sancionatorio, con fecha 4 de julio de 2018, mediante oficio ordinario N° 54, de la DSC, se ofició a la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental solicitando su pronunciamiento respecto al ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto "Secado y deshidratado de algas pardas picadas", cuyo titular es la sociedad Comercial, Servicios, Ingeniería y Exportación M2 Limitada, indicando que al 28 de septiembre de 2018, no había recibido respuesta del referido servicio, siendo tal pronunciamiento un antecedente relevante para continuar con el curso de la investigación.

- En tanto, para la fiscalización de ID N° 7.015, ejecutada el 24 de agosto de 2017, asociada al Informe técnico de fiscalización ambiental DFZ-2017-5762-IV-PPDA-IA, de la unidad fiscalizable Dayton, la aludida Superintendencia indicó que en atención a que esa empresa se encuentra afecta a un procedimiento de liquidación concursal, el 27 de julio de 2018, se llevó a cabo una reunión de asistencia con el liquidador, a fin de orientar su comprensión y cumplimiento de las obligaciones ambientales vigentes. Adicionalmente, la SMA requirió información al titular para que un plazo de 30 días entregara información asociada al cumplimiento de dichas obligaciones ambientales.



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

acerca de lo siguiente: i) Información actualizada sobre el estado del Proyecto, cargada en la plataforma de la Superintendencia del Medio Ambiente; ii) Frecuencia del registro de la eficiencia de control de polvo en caminos; iii) Monitoreos de aguas subterráneas de la empresa; iv) Actualización sobre las estaciones de monitoreo; v) La disposición de los residuos a la fecha y; vi) Coordinación con la municipalidad en el lavado y barrido de calles. Al respecto, el aludido servicio indicó que con fecha 29 de agosto de 2018, la empresa adjuntó la información requerida, la que al 28 de septiembre de 2018 se encontraba en estudio por los profesionales de la SMA asignados al caso.

En relación a lo alegado por la SMA, en orden a que el servicio desarrolló y respaldó las acciones de gestión con relación a las aludidas fiscalizaciones -efectuadas de manera posterior a la ejecución de la auditoría-, es menester hacer presente que no se acreditan los motivos excepcionales que hayan impedido concluir los procedimientos en comento dentro del término legal, sino que se da cuenta de actuaciones realizadas entre 11 y 17 meses contados desde la fiscalización, las cuales por lo demás no tienen la aptitud para interrumpir el plazo de prescripción de las eventuales infracciones que puedan haber sido constatadas, en conformidad a lo establecido en el artículo 37 de su ley orgánica, contraviniendo de este modo el principio conclusivo previsto en el artículo 8° de la ley N° 19.880, en relación al artículo 27 de esa misma norma, que dispone que un procedimiento administrativo no podrá exceder de 6 meses, desde su iniciación hasta la fecha en que se emita la decisión final.

Por lo expuesto, se mantiene lo observado por esta Entidad de Control.

### 3.3. Sobre la evaluación de la conformidad ambiental de las compañías mineras.

Sobre la evaluación de conformidad ambiental por parte de las mineras Dayton y Teck C.D.A., la letra f) del artículo 3° del enunciado decreto N° 59, de 2014, establece entre las obligaciones de la Superintendencia que: f)2, el procedimiento debe realizarse semestralmente por una entidad certificadora de conformidad autorizada por la Superintendencia; f)3, el procedimiento respecto a las acciones del semestre anterior se deberá implementar durante el semestre siguiente de cada año calendario, agregando que informará a la Superintendencia y a la SEREMI del Medio Ambiente región de Coquimbo sobre el inicio y duración del procedimiento; f)5, una vez finalizado el procedimiento, el informe se deberá remitir a la citada Superintendencia y a la SEREMI del Medio Ambiente región de Coquimbo, en un plazo no mayor a 15 días hábiles; f)6, la primera evaluación de conformidad ambiental se realizará a partir del año subsiguiente de la publicación del presente plan; y f)7, se exigirán como medios de verificación los informes de evaluación de conformidad ambiental.

En lo concerniente a la letra f)2 del aludido artículo 3° del decreto N° 59, de 2014, en lo relativo a quién debe llevar a cabo el procedimiento de certificación, la Superintendencia informó a esta Contraloría General, a través del oficio ordinario N° 1.601, de 2018, que no se cuenta con



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

Entidades Técnicas de Certificación Ambiental autorizadas, por lo que dicha medida no es verificable. Complementariamente, ese servicio indicó en reunión de 13 de julio de 2018, que se encuentran en proceso de especificar las exigencias asociadas a la resolución exenta N° 1.052, de 6 de noviembre de 2015, de esa misma entidad, que dicta instrucción de carácter general para las Entidades Técnicas de Certificación Ambiental, ETCA, y Evaluadores de Conformidad Ambiental, ECA, en el componente aire-atmósfera.

Asimismo, la Superintendencia informó mediante el ya mencionado oficio ordinario N° 1.770, de 20 de julio de 2018, sobre el estado de autorización de entidades certificadoras de conformidad, indicando que a esa fecha existían 3 postulaciones a ETCA y 25 postulaciones a ECA, que fueron declaradas admisibles, por tanto, están en proceso de autorización.

Por su parte, en lo relativo a las letras f)3, f)5, f)6 y f)7, asociadas a la oportunidad y reportabilidad de los informes de conformidad ambiental de las compañías mineras, la SMA indicó por medio del citado oficio ordinario N° 1.805, 2018, sobre la recepción de 6 informes de conformidad emitidos por la compañía Teck Carmen de Andacollo, proporcionando como evidencias los registros de las cartas emitidas por ese titular, en donde se informó la ejecución de la requerida evaluación, así como los respectivos informes de resultados, los que se detallan en la tabla N° 10.

Tabla N° 10: Reportes de Evaluación de conformidad ambiental de minera Teck C.D.A.

NOMBRE DEL DOCUMENTO	CARTA	FECHA ENVÍO	FECHA RECEPCIÓN
Informa ejecución de Procedimiento de Evaluación de Conformidad Ambiental de las medidas del Plan de Descontaminación Atmosférico de Andacollo, que aplican a Teck C.D.A.	S/N	07-09-2016	08-09-2016
Informa resultados de Procedimiento de Evaluación de Conformidad Ambiental de las medidas del Plan de Descontaminación Atmosférico de Andacollo, que aplican a Teck C.D.A.	DLA-C.D.A.-016-026	06-10-2016	07-1-2016
Informa ejecución de Procedimiento de Evaluación de Conformidad Ambiental de las medidas del Plan de Descontaminación Atmosférico de Andacollo, que aplican a Teck C.D.A.	G-17_040FAB	26-05-2017	29-05-2017
Informa resultados de Procedimiento de Evaluación de Conformidad Ambiental de las medidas del Plan de Descontaminación Atmosférico de Andacollo, que aplican a Teck C.D.A.	DLA-C.D.A.-017-029	22-06-2017	23-06-2017
Informa ejecución de Procedimiento de Evaluación de Conformidad Ambiental de las medidas del PDA de Andacollo, que aplican a Teck C.D.A. correspondiente al periodo 1er semestre 2017.	G18_009 MN	31-01-2018	01-02-2018
Informa ejecución de Procedimiento de Evaluación de Conformidad Ambiental de las medidas del PDA de Andacollo, que aplican a Teck C.D.A. correspondiente al periodo 2do semestre 2017.	G18_014 MN	13-02-2018	20-02-2018

Fuente: oficio ordinario N° 1.805, de 25 de julio de 2018, SMA



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

Con respecto a los reportes de Dayton, se verificó que la minera informó a la Superintendencia sobre la no ejecución de la medida. Dicha comunicación fue parte de los Informes anuales de cumplimiento del PDA, de 2015, 2016 y 2017, proporcionados por la Superintendencia a esta Contraloría General, mediante el citado oficio ordinario N° 1.601, de 2018. De esta manera, en la tabla N° 11, se exponen las razones que da la minera Dayton para no ejecutar la evaluación de conformidad.

**Tabla N° 11. Evaluación de conformidad ambiental en Informes de cumplimiento compañía minera Dayton.**

AÑO DE INFORME	DETALLE DE LA EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD AMBIENTAL EN INFORME ANUAL DE DAYTON
2015	1. MEDIDAS CONTEMPLADAS EN EL ARTICULO 3 / Artículo 3°, literal f / Evaluación de conformidad ambiental. Esta medida no fue aplicable para el año 2015, puesto que el plan establece en su artículo 3 literal f)6 que la primera evaluación de conformidad ambiental se deberá realizar a partir del año subsiguiente de la publicación del presente plan, el cual equivale al año 2016.
2016	1. MEDIDAS CONTEMPLADAS EN EL ARTICULO 3 / Evaluación de conformidad ambiental: El plan establece en su artículo 3 literal f)6 que la primera evaluación de conformidad ambiental se deberá realizar a partir del año subsiguiente de la publicación del presente plan, el cual equivale al año 2016. Sin embargo, la situación económica de la compañía llevó a cerrar el área de mina y por ende no fue necesario ejecutar medidas del plan, dado a que no se están generando de emisiones de material particulado a la atmósfera, por lo que no se justifica realizar una auditoría de conformidad ambiental.
2017	1. MEDIDAS CONTEMPLADAS EN EL ARTICULO 3 / Artículo 3°, literal f / Evaluación de conformidad ambiental: El plan establece en su artículo 3 literal f)6 que la primera evaluación de conformidad ambiental se deberá realizar a partir del año subsiguiente de la publicación del presente plan, el cual equivale al año 2016. Sin embargo, la situación económica de la compañía llevo a cerrar el área de mina y a partir de la Resolución Exenta N° 2698 del SERNAGEOMIN que aprobó un Plan de Cierre Temporal Parcial, no fue necesario ejecutar medidas del plan, dado a que no se están generando de emisiones de material particulado a la atmósfera, por lo que no se justifica realizar una auditoría de conformidad ambiental en el año 2017.

Fuente: Oficio ordinario N° 1.601, de 28 de junio de 2018, de la SMA

Cabe destacar, que pese a que cuando la Superintendencia informó a esta Contraloría General, por medio de los oficios ordinarios N°s 1.601, 1.770 y 1.805, todos de 2018, que la medida aun no era verificable por no existir ETCA autorizadas, mediante resolución exenta N° 695, de 21 de agosto de 2015, emitió una instrucción de carácter general sobre deberes de remisión de información para fuentes reguladas por el PDA para la localidad de Andacollo y sectores aledaños, que en su artículo segundo norma sobre la obligación de remitir información para fuentes reguladas, en este caso, las Mineras Teck Carmen de Andacollo y Dayton.

Agrega el mismo artículo segundo, que para dar cumplimiento a las obligaciones de remisión de información relacionadas con la conformidad ambiental, se deberá seguir las siguientes instrucciones: i) sobre los contenidos mínimos del medio de verificación: Informe de conformidad ambiental, elaborado por una entidad certificadora; ii) respecto al plazo de entrega: a más tardar 15 días hábiles luego de terminado el proceso de evaluación y la entrega no podrá realizarse más allá de 8 meses luego de iniciado el proceso de evaluación de



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

conformidad ambiental; iii) el medio de verificación: Informe; y iv) frecuencia de envío: semestral.

Por lo tanto, en base a los antecedentes analizados, en particular del examen de la aludida resolución exenta, no consta que frente a la inexistencia de entidades certificadoras de conformidad ambiental autorizadas, la SMA, en el marco de su obligación velar por el permanente cumplimiento de las medidas e instrumentos que establece el PDA, haya emitido instrucciones acerca del modo de acreditar el cumplimiento de la medida descrita en la letra f)2 del artículo 3° del referido decreto N° 59, de 2014, que exige precisamente el requisito de que tales evaluaciones sean llevadas a cabo por dichos entes. Lo anterior cobra relevancia considerando que las partes involucradas, tanto públicas como privadas, han continuado ejecutando acciones y utilizando recursos para dar cumplimiento a la medida en cuestión, entregando informes emanados de personas que no se encuentran autorizadas para ello, y que por tanto no serían idóneos para evaluar la conformidad ambiental.

En efecto, cabe hacer mención que la SEREMI del Medio Ambiente, comunicó a esta Entidad Fiscalizadora a través de los oficios ordinarios N° 71, de 12 de marzo de 2018 y N° 174, de 18 de julio de 2018, sobre la recepción de los informes semestrales de evaluación de conformidad ambiental de la compañía minera Teck de los años 2016 y 2017. Además, esa Secretaría Regional comunicó que desde el año 2016 la compañía minera Dayton paralizó la presentación de antecedentes, incluidos los que se relacionan con el informe de evaluación de conformidad ambiental.

Por su parte, la Municipalidad de Andacollo, mediante el oficio ordinario N° 545, de 11 de junio de 2018, informó que ese municipio ha recibido las invitaciones y los programas de la evaluación de conformidad de parte de compañía minera Teck Carmen de Andacollo, a los procesos 2015, 2016 y 2017, sin embargo, dado que no se cuenta con la concurrencia de miembros de la comunidad solo se ha efectuado la exposición de los resultados del proceso 2015. Se agregó, que a la fecha del citado oficio ordinario N° 545, de 2018, las partes se encontraban realizando las coordinaciones para exponer los resultados de la evaluación de los años 2016 y 2017.

De esta manera, la ausencia de formalización respecto a la forma de proceder respecto del cumplimiento de obligación de realizar la evaluación de conformidad ambiental, en tanto no existan entidades autorizadas para llevarla a cabo, generando el diferente actuar entre los actores involucrados, no se condice a lo consignado en el artículo 3° de la ley 19.880, en cuanto que las decisiones escritas que adopte la Administración se expresarán por medio de actos administrativos, entendiéndose por acto administrativo las decisiones formales que emitan los órganos de la Administración del Estado en las cuales se contienen declaraciones de voluntad, realizadas en el ejercicio de una potestad pública.



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

Asimismo, lo anterior, no se aviene a lo consagrado en el inciso segundo del artículo 3° y el inciso segundo del artículo 5° de la ley N° 18.575, que establecen el principio de coordinación como un deber a ser cumplido por los órganos de la Administración del Estado, puesto que tanto la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo, como el municipio de Andacollo han continuado ejecutando acciones para dar cumplimiento a la verificación de la evaluación de conformidad ambiental.

Sobre este punto, en su respuesta al preinforme de observaciones, la SMA aclaró que el artículo 3° letra f)2 está plenamente vigente por lo que no ha sido intención de ese servicio eliminarla, toda vez que ello no es posible, ya que la norma emana del Ministerio del Medio Ambiente, encargado de la dictación de esta clase de instrumentos de carácter ambiental, a la luz de la ley N° 19.300.

De esta manera, la SMA señaló que lo ordenado en el artículo 3 letra f)2 es obligatorio para las dos empresas mineras indicadas en el PDA, es decir, ellas deben efectuar semestralmente un procedimiento de evaluación de la conformidad ambiental, el cual debe ser realizado por una entidad certificadora de conformidad, autorizada por la Superintendencia del Medio Ambiente. Agregó, que si bien la SMA no ha autorizado ninguna ETCA, hasta el 28 de septiembre de 2018, la norma debe ser cumplida por los regulados siguiendo el aforismo jurídico de que a lo imposible nadie está obligado.

Añadió ese organismo, que los regulados por el PDA de Andacollo deben ejecutar los procedimientos de evaluación de conformidad establecidos, pero pueden hacerlo utilizando cualquier empresa que esté en condiciones de evaluar el cumplimiento, toda vez que no existen ETCA, de modo tal que la segunda parte de la obligación no es exigible.

Por otro lado, la SMA indicó que en relación a lo anteriormente descrito, la citada resolución exenta N° 695, de 2015, de ese servicio, es completamente consistente con lo expuesto, pues solo regula el deber de remitir determinada información a la SMA por parte de los regulados por el PDA.

Así entonces, de acuerdo a lo argumentado por la SMA en su respuesta al informe de observaciones y en particular, lo relacionado con que la resolución exenta N° 695, de 2015, vela por la elaboración y remisión de las evaluaciones de conformidad por parte de las empresas mineras a ese servicio, esta Entidad de Control subsana lo observado.

3.4. Sobre la elaboración por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente del Informe de avance de las medidas del PDA de Andacollo para el año 2017.

Al respecto, el citado artículo 20 del decreto N° 59, de 2014, establece que la Superintendencia remitirá anualmente un informe de avance de las medidas del plan a la SEREMI del Medio Ambiente, el cual deberá dar cuenta de la implementación de las mismas y actividades asociadas.



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

En cuanto a la generación del referido informe, se evidenció que mediante el oficio ordinario N° 2.057, de 2 de septiembre de 2016, de esa Superintendencia, se despachó a la aludida SEREMI, el informe de avance del PDA de Andacollo, del año 2015, que incluyó –en lo que interesa– los siguientes temas: i) medidas de regulación de las compañías mineras; ii) medidas de implementación en la localidad de Andacollo; iii) medidas de implementación en red de monitoreo; iv) medidas de regulación del plan de contingencia; v) medidas de implementación del plan operacional; vi) programa de seguimiento al cumplimiento de las medidas de reducción de emisiones; y vii) fiscalización y verificación del cumplimiento.

De igual forma, el correspondiente Informe de avance del PDA de Andacollo, del año 2016, fue remitido a la aludida SEREMI a través del oficio ordinario N° 1.171, de 11 de mayo de 2017, de la Superintendencia, incluyendo el reporte de las actividades de fiscalización ejecutadas durante el año 2016, según lo dispuesto en el artículo 20 del PDA de Andacollo.

Por su parte, en lo relativo al estado de progreso y elaboración del Informe de avance del PDA de Andacollo, del año 2017, la Superintendencia indicó en el aludido oficio ordinario N° 1.601, que al 28 de junio del año 2018, el informe se encontraba en proceso de análisis de la información requerida para la elaboración del mismo.

En este sentido, para la elaboración del informe de cumplimiento de medidas del año 2017, la Superintendencia indicó que debe proceder de acuerdo a lo estipulado en la resolución exenta N° 913, de 29 de septiembre de 2016, de ese mismo origen, que dicta instrucciones generales sobre el registro y reporte del estado de avance de los Planes de Prevención y/o Descontaminación Ambiental.

Cabe destacar, que según lo estipulado en el artículo primero transitorio de esa resolución, en relación al PDA de Andacollo, la SMA contaba con un plazo de seis meses, cumplidos el 6 de octubre de 2016, para remitir a los servicios públicos la propuesta de formulario de registro de las actividades realizadas, conforme a cada una de las medidas que les encomienda el plan. De esta manera, la SMA inició el proceso de registro de actividades, dando paso a la gestión de la información requerida para la elaboración del informe del periodo 2017.

Enseguida, el servicio auditado indicó que una vez recopilada toda la información entregada por los diversos organismos contemplados en los Planes de Prevención y/o Descontaminación Ambiental, conforme a la mencionada resolución exenta N° 913, de 2016, dará paso a la elaboración del estado de avance de los mismos, incluido el del PDA de Andacollo.

Asimismo, la Superintendencia informó a través del oficio ordinario N° 587, de 2018, que en cuanto a la implementación de la aludida resolución exenta N° 913, de 2016, y con el objeto de contar con el aludido



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

informe del PDA para el periodo 2017, dio paso a la sistematización de las medidas contenidas en el PDA Andacollo, lo cual buscó determinar el número de obligaciones ahí descritas y cuáles le correspondería a cada servicio, además de definir una propuesta de indicadores y medios de verificación para cada uno de ellos. Tales propuestas, en conjunto con los antecedentes generales de cada uno de los compromisos, fueron enviadas a los servicios competentes, otorgándose un plazo de 20 días hábiles para que los servicios entregaran sus comentarios u observaciones. Agregó que una vez recepcionados y analizados los oficios de respuesta, esa Superintendencia procedió a emitir la resolución exenta N° 77, de fecha 18 de enero de 2018, que dicta instrucciones generales sobre el registro y reporte del estado de avance del Plan de Descontaminación Atmosférica para la localidad de Andacollo y sectores aledaños.

Cabe agregar que lo anteriormente descrito por la Superintendencia a través del mismo oficio ordinario N° 587, fue verificado por esta Contraloría General en la recién mencionada resolución exenta N° 77, específicamente en la sección "Considerando" de ese cuerpo normativo.

De igual forma, la Superintendencia informó que remitió el oficio ordinario N° 538, de 1 de marzo de 2018, por el cual solicitó a los servicios contemplados en el PDA de Andacollo que informen el avance de las medidas de su responsabilidad durante el año 2017.

Así entonces, por medio del citado oficio ordinario N° 1.601, de 2018, la SMA informó sobre la recepción de las respuestas al oficio ordinario N° 538, emitidas por parte de la SEREMI de Medio Ambiente de la región de Coquimbo, mediante el oficio ordinario N° 115, de 17 de abril de 2018 y del Servicio de Evaluación Ambiental de esa misma región, a través del oficio ordinario N° 22, de 6 de marzo de 2018. En lo que toca al reporte de la Municipalidad de Andacollo, comunicó sus avances mediante el oficio ordinario N° 697, de 13 de julio de 2018, siendo recepcionado el 18 de julio de 2018 por la oficina regional de Coquimbo de esa Superintendencia.

Finalmente, cabe señalar que en la reunión de 13 de julio de 2018, la Superintendencia informó a esta Contraloría General que se encontraba abocada a la elaboración del informe de avance del año 2017, encontrándose a la espera de los reportes de avance de otros 7 planes de prevención y/o descontaminación a nivel nacional. Añadió en la misma reunión que, posteriormente a esa recepción, se comenzará a elaborar los informes de avance, incluido el del PDA de Andacollo, tarea a la cual están dedicadas, no de forma exclusiva, dos profesionales de esa entidad pertenecientes a la División de Fiscalización.

En consecuencia, de acuerdo a lo anteriormente descrito, se evidenció que a la fecha de la presente auditoría, no ha sido remitido a la SEREMI del Medio Ambiente el informe correspondiente al año 2017, dado que la SMA no ha concluido su elaboración, situación que no se aviene con lo estipulado en el artículo 20 del citado decreto N° 59, de 2014.



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

Igualmente, se incumple lo indicado en el artículo décimo de la aludida resolución exenta N° 913, de 2016, de esa Superintendencia, en cuanto a que dentro del segundo trimestre de cada año, debe elaborar un informe anual sobre el estado de avance del plan, respecto al año calendario anterior, en base a la información proporcionada por los servicios y las actividades de fiscalización realizadas por ese servicio o encomendadas a organismos sectoriales por medio de un subprograma de fiscalización ambiental o entidades técnicas según lo dispone la ley N° 20.417.

Por último, lo expuesto resulta contrario a lo consagrado en el artículo 3° de la ley N° 18.575, en cuanto a que la Administración deberá observar los principios de eficiencia y eficacia en sus actuaciones.

Como respuesta a lo observado, la SMA indicó que tal como ya se informó en el transcurso de la auditoría, el Informe de avance de las medidas del PDA de Andacollo para el año 2017 se encuentra en elaboración y su finalización fue priorizada por ese servicio. Se agrega que una vez cumplida la obligación, se informará debidamente a esta Entidad de Control. De esta manera, dado que lo informado es de ejecución futura, se mantiene lo objetado.

### **III. OTROS HALLAZGOS**

1. Sobre la publicación en el SNIFA de la documentación que evidencia el cumplimiento de las medidas del PDA por parte de las compañías mineras y organismos públicos.

El Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, SNIFA, corresponde a un sitio web de acceso público de la Superintendencia, de acuerdo a lo establecido en los artículos 31, 32 y 33 del artículo segundo de la ley N° 20.417, así como lo dispuesto en el decreto N° 31, de 11 de febrero de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba reglamento del SNIFA y de los registros públicos de resoluciones de calificación ambiental y de sanciones.

De esta manera, en conformidad a lo dispuesto en la letra b) del artículo 31 del artículo segundo de la ley N° 20.417, la Superintendencia administrará un Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, de acceso público, que se conformará, en lo pertinente a los planes de prevención y/o de descontaminación, por "la totalidad de sus antecedentes; las acciones de fiscalización desarrolladas a su respecto y sus resultados, y las mediciones, análisis y demás datos que conforme a las medidas de cada Plan, deban proporcionarse por los sujetos fiscalizados o por los organismos sectoriales competentes". Se destaca, que lo anterior también es precisado en la letra b) del artículo 6° del referido decreto N° 31, de 2013.

Además, el artículo 7° del enunciado decreto N° 31, de 2013, establece que en dicho sistema nacional, la Superintendencia debe



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

incorporar y sistematizar la información proporcionada por los sujetos obligados, como aquella generada y recopilada por ella.

Por otra parte, el artículo 33 del artículo segundo de la ley N° 20.417, indica que la Superintendencia contará con una plataforma electrónica que le permita la adecuada administración del SNIFA y su aplicación útil para la detección temprana de desviaciones o irregularidades y la consecuente adopción oportuna de las medidas o acciones que correspondan. Dicha plataforma deberá permitir, además, mantener un historial sistematizado y actualizado de las acciones de fiscalización realizadas sobre cada sujeto fiscalizado y sus resultados, así como de los procesos sancionatorios de que sean objeto y los resultados de ambos, que permita obtener información útil para la priorización de futuras fiscalizaciones y para la resolución de futuros procedimientos sancionatorios.

Teniendo a la vista lo anterior, se evidenció que en el sitio web del SNIFA<sup>4</sup> existe un apartado titulado "Instrumentos de Carácter Ambiental", que incluye la sección "Plan de prevención y descontaminación ambiental"<sup>5</sup>, en el cual se contiene un listado con 20 de esos planes, incluido el PDA de Andacollo y sectores aledaños, respecto de cada uno de los cuales presenta información básica de: nombre, título, año, organismo que lo dictó, fecha de publicación. Además, cada plan, en la columna "detalle", contiene el hipervínculo del cuerpo normativo, disponible en el sitio web de la Biblioteca del Congreso Nacional.

Sobre el particular, se comprobó que en el sitio web de SNIFA, en la sección "Programas y Subprogramas de Fiscalización"<sup>6</sup>, se publican las correspondientes resoluciones que fijan las fiscalizaciones a efectuar a los instrumentos de carácter ambiental, incluyendo las relacionadas al PDA de Andacollo.

En cuanto a la información relativa a las acciones de fiscalización, se evidenció que el SNIFA incluye la sección "Fiscalizaciones"<sup>7</sup>, en la que se indica que se "presenta los procesos de fiscalización ambiental, en relación con los instrumentos de carácter ambiental de competencia de la Superintendencia. Los expedientes publicados en el SNIFA corresponden únicamente a aquellos finalizados, es decir, aquellos en que el proceso de fiscalización finalizó sin hallazgos, y aquellos con hallazgos que ameritaron la formulación de cargos en un proceso sancionatorio, excluyéndose aquellos procedimientos aún en curso". Para acceder a lo indicado anteriormente, se dispone de un buscador, compuesto de los siguientes criterios de búsqueda: i) nombre unidad fiscalizable o titular; ii) categoría unidad fiscalizable; iii) región; iv) comuna; y v) número de expediente de fiscalización.

En relación a los anteriores criterios de búsqueda, se comprobó que es posible acceder a la información de los expedientes

<sup>4</sup> <http://snifa.sma.gob.cl/v2/>

<sup>5</sup> <http://snifa.sma.gob.cl/v2/Instrumento/Tipoi4>

<sup>6</sup> <http://snifa.sma.gob.cl/v2/Resolucion/Programa>

<sup>7</sup> <http://snifa.sma.gob.cl/v2/Fiscalizacion>



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

de fiscalización del PDA de Andacollo -informados a esta Contraloría por los ya citados oficios ordinarios N° 587 y 1.601, de 2018- mediante el uso de los criterios de búsqueda, con excepción de aquellos 3 procesos de fiscalización informados como no finalizados.

Además, en la sección "Catastro de Unidades Fiscalizables"<sup>8</sup> del SNIFA es posible ingresar a los expedientes de las compañías mineras Teck Carmen de Andacollo y Dayton, en donde se tiene acceso a información general de cada unidad, así como acceso a los expedientes de: i) instrumentos aplicables; ii) fiscalizaciones a distintos instrumentos, incluido el aludido PDA de Andacollo; iii) medidas provisionales; iv) procedimientos sancionatorios; y v) sanciones.

No obstante lo hasta aquí descrito, se comprobó que en el sistema SNIFA no se encuentra publicada la información que, en el marco del PDA de Andacollo, debe ser proporcionada a esa Superintendencia por parte de la Municipalidad de Andacollo y las compañías mineras incluidas en el plan. De igual forma, no se advierte la documentación que la propia Superintendencia debe remitir a la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo. Todo lo anterior se presenta en la tabla N° 12 y se detalla en Anexo N° 3.

Tabla N° 12: Información del PDA de Andacollo no publicada en SNIFA.

INFORMACIÓN A PUBLICAR EN SNIFA	EMISOR DE LA INFORMACIÓN
Informes de avance en la implementación de las acciones y medidas por las compañías mineras	Compañías mineras
Metodologías para el cálculo de emisiones de mineras aprobadas por la SMA	Compañías mineras
Plan de Contingencia con las medidas para reducir emisiones de las mineras	Compañías mineras
Informe anual de cumplimiento del PDA de las compañías mineras	Compañías mineras
Estimación de emisiones anuales, medios de verificación y cálculo de reducción de emisiones	Compañías mineras
Informe anual de avance de la medida de Control de emisiones de material particulado en caminos	Municipalidad de Andacollo
Informe anual de avance de las medidas del PDA (que incluya información de los respectivos SEREMI del Medio Ambiente, SEA, y municipio de Andacollo)	SMA

Fuente: elaboración propia, en base a revisión del contenido de SNIFA.

La situación expuesta no se aviene con lo previsto en el artículo 31 del artículo segundo de la ley 20.417, la letra b) del artículo 6° y el artículo 7° del decreto N° 31, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, por cuanto se corroboró la ausencia en el SNIFA de los informes y antecedentes señalados en la Tabla N° 12 y en el Anexo N° 3.

Igualmente, lo descrito no se alinea con el principio de transparencia, previsto en el artículo 8° inciso segundo de la Constitución Política de la República y desarrollado en los artículos 16 de la ley N° 19.880, y 3° y 4° de la ley N° 20.285, en el entendido que el procedimiento

<sup>8</sup> <http://snifa.sma.gob.cl/v2/UnidadFiscalizable>



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

administrativo se realizará con transparencia, de manera que permita y promueva el conocimiento, contenidos y fundamentos de las decisiones que se adopten en él, y en facilitar el acceso de cualquier persona a esa información, a través de los medios y procedimientos que al efecto establezca la ley.

Asimismo, la omisión indicada no es armónica con lo dispuesto el artículo 4° de ley N° 19.300, en cuanto a que "es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente". Así también, se contrapone a lo indicado en el artículo 31 bis de esa misma ley, referido a que "toda persona tiene derecho a acceder a la información de carácter ambiental que se encuentre en poder de la Administración, de conformidad a lo señalado en la Constitución Política de la República y en la ley N° 20.285".

Lo anterior cobra relevancia considerando que el artículo 32 del artículo segundo de la ley N° 20.417, declara, en lo que interesa, que el SNIFA será público, debiendo la Superintendencia mantener actualizada en su página web la información que lo integra para un acceso expedito por parte de la comunidad, así como permitir el acceso digital directo y gratuito a toda persona sobre la información que en ella se consigne, lo que no se asegura si la aludida información no se encuentra sistematizada en los términos que se requieren.

Al respecto, en su respuesta al oficio de observaciones, en lo que toca a la publicación de las acciones de fiscalización y sus resultados, la SMA indicó que cabe argüir que esa premisa se encuentra dentro del principio deliberativo de que gozan los órganos de la Administración del Estado, al amparo de lo establecido en la ley N° 20.285, toda vez que, en la medida que existan hallazgos derivados de las diversas acciones de fiscalización ambiental serán utilizadas como insumos para la elaboración de un informe técnico de fiscalización ambiental, el que finalmente será la base, entre otros antecedentes, de la formulación de cargos en contra de una determinada unidad fiscalizable, en el evento que existan hallazgos. Agregó, que las acciones de fiscalización ambiental ejecutadas en relación con un PDA se encuentran en la misma situación jurídica de los informes técnicos de fiscalización ambiental de los que forman parte, por lo que les es plenamente aplicable el dictamen N° 24.572, de 2016, toda vez que se trata 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.

Por tanto, la SMA indicó que la publicación de antecedentes que forman parte del informe técnico de fiscalización ambiental, elaborado por la DFZ, con anterioridad al análisis final que realiza dicha división y al análisis jurídico que debe realizar la DSC, provocaría un entorpecimiento evidente al cumplimiento de las funciones inherentes a la SMA. Ahora bien, esta situación es sin perjuicio que una vez que sea adoptada la decisión de que se trata, los fundamentos de aquella serán públicos.



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

Asimismo, el organismo auditado agregó que el criterio antes expuesto es aplicable, también, a las mediciones, análisis y demás datos que conforme a las medidas de cada PDA, deban proporcionarse por los sujetos fiscalizados o por los organismos sectoriales competentes, ya que ellas serán insumos de los eventuales informes técnicos de fiscalización ambiental que elabore este servicio.

Finalmente, la aludida Superintendencia reconoció en su respuesta el carácter público de los informes que ese organismo debe dirigir a la SEREMI del Medio Ambiente y al Ministerio del Medio Ambiente, lo que se da cuenta en el artículo décimo de la ya citada resolución exenta N° 913, de 2016, que dispone que ese servicio "dentro del segundo trimestre de cada año, elaborará un informe anual sobre el estado de avance del plan, respecto al año calendario anterior, en base a la información proporcionada por los servicios y las actividades de fiscalización realizadas por la Superintendencia, ya sea directamente, encomendadas a organismos sectoriales por medio de un subprograma de fiscalización ambiental o encomendadas a entidades técnicas conforme a la ley". Por lo tanto, la entidad señaló que el informe será remitido al Ministerio del Medio Ambiente y publicado en el Sistema Nacional de Información sobre Fiscalización Ambiental para conocimiento de la comunidad. De este modo, la SMA indicó que una vez que el servicio cuente con el informe anual correspondiente al periodo 2017 y lo envíe a las entidades mencionadas, este será publicado en SNIFA.

Sobre la materia, y en concordancia con lo expresado en el dictamen N° 24.572, de 2016, de este origen, la SMA debe publicar la información proporcionada por los sujetos fiscalizados, dado que, no obstante que puede servir de insumo para un proceso sancionatorio posterior, su conocimiento no es susceptible de afectar el debido cumplimiento de las funciones del órgano. A mayor abundamiento, ha de considerarse que el propio decreto N° 31, de 2012, en sus artículos 6° letra b) y 8° distingue claramente las acciones de fiscalización y sus resultados, de los antecedentes, monitoreos, datos y análisis que los sujetos obligados deben presentar, y estos, a su vez, entre aquellos que corresponden a sujetos fiscalizados o a organismos públicos.

En consecuencia, de acuerdo a los argumentos presentados por esa Superintendencia, a las normas citadas y a lo establecido en los artículos 4° y 31 bis y siguientes de la ley N° 19.300, se mantiene lo observado acerca de la publicación de la documentación en el SNIFA de: i) informes de avance en la implementación de las acciones y medidas que deben presentar las compañías mineras; ii) metodologías para el cálculo de emisiones de mineras, aprobadas por la SMA; iii) plan de Contingencia con las medidas para reducir emisiones de las mineras; iv) informe anual de cumplimiento del PDA emitido por las compañías mineras; v) estimación de emisiones anuales, medios de verificación y cálculo de reducción de emisiones de las mineras; y se levanta en cuanto a la obligación de publicar el Informe anual de avance de la medida de Control de emisiones de material particulado en caminos, que debe presentar la Municipalidad de Andacollo, dado que este último es un antecedente que no necesariamente se encontrará en poder de los sujetos fiscalizados y acerca de los



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

cuales su conocimiento puede entorpecer las acciones que la SMA dirige en su contra en ejercicio de sus atribuciones.

Asimismo, se mantiene lo observado en lo que atañe a la publicación del Informe anual de avance de las medidas del PDA del año 2017, toda vez que la medida propuesta por la SMA es de ejecución futura y al 28 de septiembre de 2018, ese documento aún no había sido publicado.

### **CONCLUSIONES**

En lo que concierne al Servicio de Evaluación Ambiental no se establecieron hallazgos. Por su parte, atendidas las consideraciones expuestas durante el desarrollo del presente trabajo, la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo, la Superintendencia del Medio Ambiente y la Municipalidad de Andacollo han aportado antecedentes e iniciado acciones que han permitido salvar parte de las situaciones planteadas en el preinforme de observaciones N° 529, de 2018.

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

#### **1.-Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de Coquimbo.**

Al respecto, esa Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de Coquimbo no ha aportado antecedentes que permitan desvirtuar los hechos que se le objetan.

Sobre las observaciones que se mantienen, la entidad auditada deberá adoptar 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 relativo al Capítulo I, Aspectos de Control Interno, numeral 1, Sobre los mecanismos para el control de las medidas contenidas en el PDA y su implementación (AC)<sup>9</sup>; en lo referente a la planilla Excel "Tabla de Cumplimiento PDA Andacollo 15-05-2018", herramienta empleada para controlar la implementación de dicho plan, la SEREMI del Medio Ambiente deberá realizar a la aludida tabla las mejoras informadas y las necesarias, como indicadores de avance de acciones y registro de la ejecución de tareas, con el fin de fortalecer el control del cumplimiento de las acciones del PDA de Andacollo, así como aquellas destinadas a asegurar la integridad y disponibilidad de la información contenida en ella, comunicando la implementación de las mejoras a esta Entidad de Control en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

2. En lo que se refiere a la observación contenida en el Capítulo II, Examen de la materia, numeral 1.1, Sobre la interpretación del plan, respecto a la recepción y aprobación de informes u otros

<sup>9</sup> AC: Observación altamente compleja.



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

documentos, que deben ser reportados por los entes regulados, letras a), b), c) y d) (AC)<sup>10</sup>, la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo deberá adoptar y planificar las acciones que sean pertinentes considerando la necesidad de definir la forma en que Minera Dayton dará cumplimiento a las medidas contenidas en el PDA de Andacollo y que le son aplicables tomando en cuenta su paralización temporal y parcial, previendo las acciones a ser acogidas en el caso que dicha empresa entre en operación. En este sentido, la SEREMI deberá procurar dar respuesta a las consultas planteadas por la SMA, mediante su oficio ordinario N° 931, de 6 de abril de 2017, coordinando con esta las medidas que continuarán siendo auditadas y comunicando dicha situación a los organismos públicos involucrados en la implementación del PDA, así como los entes regulados, informando de aquello a esta Contraloría General, en el plazo de 60 días hábiles, antes anotado.

3. Con relación al mismo Capítulo II, numeral 1.2, Sobre la elaboración, aprobación y/o implementación de instrumentos de gestión en el marco del PDA de Andacollo, letra a) (C)<sup>11</sup>, la SEREMI deberá dictar el acto administrativo que oficialice el Banco de Alternativas de Compensación de Emisiones para la localidad de Andacollo, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

4. En lo que atañe al citado Capítulo II, numeral 1.2, Sobre la elaboración, aprobación y/o implementación de instrumentos de gestión en el marco del PDA de Andacollo, letra b) (AC)<sup>12</sup>, la SEREMI deberá informar a esta Entidad de Control, en base a la información técnica disponible la necesidad de contar con el estudio definido en el artículo 15 del decreto N° 59, de 2014, específicamente en lo que atañe a la obligación de incorporar medición de la fracción fina del material particulado, MP2,5, en la localidad de Andacollo, comunicando tales antecedentes a esta Contraloría General en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

5. En lo que respecta al Capítulo II y numeral 1.3. Sobre la coordinación entre organismos públicos competentes, letra a) (C)<sup>13</sup>, la SEREMI deberá adoptar las medidas que sean necesarias con el objeto de formalizar las características operacionales de los sistemas de lavado de ruedas, implementado las mejoras en la redacción de actas y medios de verificación del cumplimiento de la medida, e informar a este Organismo de Control en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

6. Acerca del referido numeral 1.3, letra b), (C)<sup>14</sup>, sobre las acciones programadas con el municipio de Andacollo a objeto de contar con el programa de líderes ambientales, esa SEREMI deberá informar a esta Contraloría General en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

<sup>10</sup> AC: Observación altamente compleja.

<sup>11</sup> C: Observación compleja.

<sup>12</sup> AC: Observación altamente compleja

<sup>13</sup> C: Observación compleja.

<sup>14</sup> C: Observación compleja.



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

7. Asimismo, respecto al mismo numeral 1.3, letra b) (AC)<sup>15</sup>, la SEREMI deberá materializar la firma de la nueva versión del Convenio de Forestación e iniciar la ejecución de las medidas de ese convenio, informando de los avances logrados a esta Contraloría General en un plazo de 60 días hábiles contado desde la recepción del presente informe.

**2.-Municipalidad de Andacollo.**

Las observaciones consignadas en el Capítulo II, Examen de la materia auditada, numeral 2. Municipalidad de Andacollo, punto 2.1. Sobre la ausencia de formalización en instrumentos de gestión asociados a la implementación del PDA de Andacollo, letras a) plan comunicacional y preventivo ante superación de la norma; b) activación de instrumento de lavado de ruedas post eventos de precipitación y c) programa de capacitación a funcionarios municipales y numeral 2.2. Sobre el programa de capacitación para líderes comunales y la ejecución del convenio de forestación, letra a), se subsanan con los antecedentes aportados por la entidad.

Sobre la observación que se mantiene, 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, la siguiente:

En cuanto a lo observado en el Capítulo II, Examen de la materia auditada, numeral 2. Municipalidad de Andacollo, punto 2.2, letra b) (AC)<sup>16</sup>, sobre los avances logrados respecto a la firma del convenio de forestación con la Subsecretaría de Medio Ambiente y la CONAF, además del inicio de su implementación, la aludida entidad deberá informar a este Órgano de Control en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

**3.-Superintendencia del Medio Ambiente**

Respecto a las observaciones consignadas en el Capítulo II, Examen de la materia auditada, numerales 3.1. Sobre la ejecución de las fiscalizaciones subprogramadas, y 3.3. Sobre la evaluación de la conformidad ambiental de las compañías mineras, éstas se subsanan, en atención a lo informado por la SMA.

En cuanto a las observaciones que se mantienen, la entidad auditada deberá adoptar medidas con el objeto de dar estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que las rigen, entre las cuales se estima necesario que considere, a lo menos, el detalle que se indica a continuación.

1. Acerca de la observación expuesta en el Capítulo II, numeral 3.2. Sobre las acciones ejecutadas por la SMA ante

<sup>15</sup> AC: Observación altamente compleja.

<sup>16</sup> AC: Observación altamente compleja.



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

incumplimientos detectados en fiscalizaciones al PDA de Andacollo o relacionadas con este (C)<sup>17</sup>, la SMA deberá adoptar las medidas de gestión interna -tales como instrucciones formales, memorándums, solicitudes de informes, resoluciones, etc.- orientadas a la conclusión de los procesos en estudio, precavido que por su dilación pueda sobrevenir la prescripción de las eventuales infracciones de que dan cuenta sus informes de fiscalización ambiental, de lo que deberá informar a esta Entidad de Control, en el plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

2. Acerca de la observación expuesta en el Capítulo II, numeral 3.4. En relación a la elaboración por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente del Informe de avance de las medidas del PDA de Andacollo para el año 2017 (AC), la SMA deberá informar a esta Entidad de Control, sobre el progreso del citado documento, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

A su vez, la observación consignada en el Capítulo III, Otros Hallazgos, numeral 1. Sobre la publicación en el SNIFA, se levanta en lo vinculado a la obligación de publicar el Informe anual de avance de la medida de Control de emisiones de material particulado en caminos, que debe presentar la Municipalidad de Andacollo.

3. En cuanto a la parte de la misma observación (AC)<sup>18</sup> que se mantiene, relativa a los informes, mediciones y antecedentes reportados por los sujetos fiscalizados, a saber: i) informes de avance en la implementación de las acciones y medidas que deben presentar las compañías mineras; ii) metodologías para el cálculo de emisiones de mineras, aprobadas por la SMA; iii) plan de contingencia con las medidas para reducir emisiones de las mineras; iv) informe anual de cumplimiento del PDA emitido por las compañías mineras; v) estimación de emisiones anuales, medios de verificación y cálculo de reducción de emisiones de las mineras, dicha entidad deberá adoptar las medidas necesarias para actualizar y publicar la información en el SNIFA, dando comunicación de ello a esta Contraloría General, en el término de 60 días hábiles contados desde la recepción del presente informe.

4. Por último, para lo observado en el Capítulo III, numeral 1, en relación a la publicación del Informe anual de avance de las medidas del PDA del año 2017, no disponible en SNIFA al 28 de septiembre de 2018 (AC)<sup>19</sup>, la SMA deberá informar a este Organismo de Control sobre la programación de la publicación del referido informe en SNIFA, en el mismo plazo anotado precedentemente.

Finalmente, para aquellas observaciones que se mantienen, categorizadas como AC y C, se deberá remitir el "Informe de Estado de Observaciones", de acuerdo con el formato adjunto en Anexo N° 4, en un

<sup>17</sup> C: Observación compleja.

<sup>18</sup> AC: Observación altamente compleja.

<sup>19</sup> AC: Observación altamente compleja.



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

plazo máximo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe, comunicando las medidas adoptadas y acompañando los antecedentes de respaldo respectivos. En cuanto a las observaciones que se mantienen y que se categorizan como MC y LC, cabe hacer presente, que la responsabilidad asociada a la validación de las acciones correctivas emprendidas será del área encargada del control interno en el servicio auditado, lo que deberá ser acreditado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, dispuesto al efecto por esta Entidad de Control.

Remítase a la Ministra del Medio Ambiente, al Subsecretario del Medio Ambiente, al Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente de la región de Coquimbo, a la Auditora interna de la Subsecretaría del Medio Ambiente, al Superintendente del Medio Ambiente, a la Jefa de la Unidad de Auditoría Interna de esa Superintendencia, al Alcalde de la Municipalidad de Andacollo, a la Encargada de Control de esa Entidad Edilicia, al Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, y al Jefe del Departamento de Auditoría de ese servicio.

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

ANEXO 1: MUESTRA DE AUDITORÍA SOBRE MEDIDAS DEL PLAN DE  
DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA DE LA LOCALIDAD DE ANDACOLLO.

N°	ARTÍCULO	MEDIDA EXTRAÍDA DE LA NORMA	MEDIDA A EJECUTAR
1	Artículo 3° letra a) 2, del decreto N° 59, de 2014, del MMA.	a)2.- La propuesta de metodología deberá ser presentada en un plazo máximo de 3 meses, contados desde la fecha de entrada en vigencia del presente Plan y deberá obtenerse la aprobación de la metodología a más tardar dentro de los 3 meses siguientes. Las emisiones deberán calcularse a partir del día 1° del mes siguiente de la fecha de aprobación de la metodología por la mencionada Superintendencia.	Aprobación de las metodologías para el cálculo de sus emisiones.
2	Artículo 3°, decreto N° 59, de 2014, del MMA, letra a)3.	a)3.- El primer informe de emisiones deberá ser reportado a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la SEREMI del Medio Ambiente Región de Coquimbo y a la Municipalidad de Andacollo, por las fuentes emisoras dentro de los primeros 15 días corridos del mes de marzo del año siguiente a la aprobación de la metodología de cálculo de emisiones señalada en la letra a)2. Los informes siguientes deberán reportarse dentro de los primeros 15 días corridos del mes de marzo de cada año a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la SEREMI del Medio Ambiente Región de Coquimbo. Las emisiones informadas sólo serán consideradas para los efectos del cumplimiento de los límites de emisión exigidos en el presente plan una vez que entren en vigencia.	Recepción informe de emisiones de las fuentes emisoras.
3	Artículo 3°, decreto N° 59, de 2014, del MMA, b.1.1	b.1.1.- Aplicación de asfalto en rutas del área administración y del área ingreso a planta. Aplicación de supresores de polvo en rutas del área planta y del tránsito depósito de relaves. Para el cumplimiento de la medida, deberá elaborarse un programa anual cada año, que deberá señalar detalladamente las rutas y el programa o calendario de trabajos, incluyendo un mapa. El primer plan deberá ser presentado para aprobación por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo en el plazo de 3 meses contados desde la vigencia del plan, y deberá obtenerse la aprobación del mismo a más tardar dentro del mes siguiente. Los siguientes programas anuales deberán ser presentados en el mes de marzo de cada año.	Aprobación de plan anual de Control de emisiones de material particulado en caminos de la mina por tránsito vehicular.



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

N°	ARTÍCULO	MEDIDA EXTRAÍDA DE LA NORMA	MEDIDA A EJECUTAR
4	Artículo 3° del decreto N° 59, de 2014, del MMA, b)3	b)3 Se exigirá como medio de verificación la elaboración de un informe mensual electrónico dirigido a la Superintendencia del Medio Ambiente con registro de medios audiovisuales, como fotografías o videos, que deberá subirse a la plataforma web a que se refiere el artículo 6° de este decreto, y en tanto no entre en funcionamiento esta última, a la web institucional de cada empresa minera. Para corroborar efectividad de los supresores de polvo se deberá entregar el registro de mediciones con el equipo de medición de polvo en caminos (MPC).	Recepción de informe de Control de emisiones en caminos de la mina por tránsito vehicular.
5	Artículo 3° del decreto N° 59, de 2014, del MMA, letra c)	c.1.2.- Medidas de implementación diferida. Para la verificación de todas las medidas anteriores se exigirá la elaboración de un informe mensual dirigido a la Superintendencia del Medio Ambiente con registro de medios audiovisuales.	Recepción de informe de medidas de implementación diferida para el control de emisiones en tronaduras.
6	Artículo 3° del decreto N° 59, de 2014, del MMA, f)3, f)5 y f)7	f) Evaluación de conformidad ambiental f)2.- El procedimiento debe realizarse semestralmente por una entidad certificadora de conformidad autorizada por la Superintendencia del Medio Ambiente. f)3.- El procedimiento respecto a las acciones del semestre anterior se deberá implementar durante el semestre siguiente de cada año calendario. Se deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la SEREMI del Medio Ambiente Región de Coquimbo sobre el inicio y duración del procedimiento. f)5.- Una vez finalizado el procedimiento, el informe se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la SEREMI del Medio Ambiente Región de Coquimbo, en un plazo no mayor a 15 días hábiles. f)7.- Se exigirán como medio de verificación los informes de evaluación de conformidad ambiental.	Recepción de informe de Evaluación de conformidad ambiental.
7	Artículo 3° letra f)2, del decreto N° 59	f) Evaluación de conformidad ambiental f)1.- Corresponderá tanto a Compañía Minera Dayton y Compañía Minera Teck C.D.A. realizar un procedimiento de evaluación de conformidad ambiental que verifique la correcta aplicación de las medidas en el presente plan. f)2.- El procedimiento debe realizarse semestralmente por una entidad certificadora de conformidad autorizada por la Superintendencia del Medio Ambiente.	Autorización de las entidades certificadoras de procedimientos de evaluación de conformidad ambiental.
8	Artículo 17 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	Los establecimientos mineros sujetos al presente plan, deberán presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente un Plan de Contingencia con las medidas para reducir sus emisiones, que adoptarán durante la situación a que se refiere el artículo 16, incluyendo acciones de control operacional.	Recepción del Plan de Contingencia con las medidas para reducir sus emisiones de los establecimientos mineros.



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

N°	ARTÍCULO	MEDIDA EXTRAÍDA DE LA NORMA	MEDIDA A EJECUTAR
9	Artículo 19 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	<p>Las Compañías Mineras Dayton y Teck C.D.A., deberán entregar a la Superintendencia del Medio Ambiente con copia a la SEREMI del Medio Ambiente y a la Municipalidad de Andacollo, un informe anual sobre el cumplimiento de las medidas que, según este Plan, les corresponde cumplir y una estimación de las emisiones anuales. Lo anterior, junto a los medios de verificación correspondientes, y al cálculo de las emisiones que estarían reduciendo con la implementación del plan, en el formato que establezca la SEREMI indicada.</p> <p>El informe deberá contener los siguientes antecedentes: identificación de todas las fuentes emisoras, plano de localización de las fuentes emisoras (coordenadas UTM, datum WGS 84, huso 19), descripción de cada fuente emisora con la información útil para estimar las emisiones anuales (horas de funcionamiento, cantidad de material, etc.), metodología para estimar emisiones, una justificación en caso de modificaciones a la metodología y una memoria de cálculo.</p> <p>La Municipalidad de Andacollo deberá entregar a la Superintendencia del Medio Ambiente, con copia a la SEREMI del Medio Ambiente, un informe anual sobre las medidas adoptadas en el marco de este plan. Lo anterior, junto a los medios de verificación correspondientes.</p> <p>La Compañía Minera Teck C.D.A., la Compañía Minera Dayton y la Municipalidad de Andacollo deberán entregar los informes mencionados, dentro de la primera quincena del mes de marzo del año siguiente a la fecha de entrada en vigencia del presente Plan. Los informes siguientes deberán presentarse dentro de la primera quincena del mes de marzo de cada año.</p>	Recepción de informe anual sobre el cumplimiento de las medidas de las mineras.
10	Artículo 8° del decreto N° 59, de 2014, del MMA	<p>La SEREMI del Medio Ambiente Región Coquimbo, dentro del plazo de un año contado desde la entrada en vigencia del plan, incorporará la calidad del aire y el Plan de Descontaminación como principal línea temática en la zona saturada, en los siguientes programas de la Unidad de Educación Ambiental:</p> <p>a) Certificación ambiental municipal. La SEREMI del Medio Ambiente trabajará con el municipio de la zona saturada para promover su certificación ambiental.</p> <p>b) Certificación ambiental de establecimientos educacionales. La SEREMI del Medio Ambiente orientará el trabajo de certificación, seguimiento y avances de escuelas en la zona saturada a las problemáticas de calidad del aire.</p> <p>c) Fondo de Protección Ambiental. La SEREMI del Medio Ambiente promoverá en la comunidad el desarrollo de iniciativas de mejoramiento de calidad del aire en la zona saturada.</p>	Incorporación de la calidad del aire y el Plan de Descontaminación, en programas de la Unidad de Educación Ambiental.



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

N°	ARTÍCULO	MEDIDA EXTRAÍDA DE LA NORMA	MEDIDA A EJECUTAR
11	Artículo 10 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	<p>Con el fin de disponer de alternativas para el cumplimiento de las metas de emisión y calidad del aire del PDA, la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente Región de Coquimbo deberá disponer y administrar en el plazo no mayor de un año y medio, de un Banco de Alternativas de Compensación de Emisiones para la localidad de Andacollo, entendiéndose como Banco de Alternativas a un listado de proyectos opcionales para la reducción de emisiones.</p> <p>Para el cumplimiento del punto anterior, la SEREMI mencionada, en coordinación con los órganos de la Administración del Estado competentes según el tipo de proyecto, deberá establecer los elementos mínimos para el diseño e implementación de dicho Banco de Proyectos, lo que podrá realizar mediante un estudio.</p>	Disponer y administrar el Banco de Alternativas de Compensación de Emisiones para la localidad de Andacollo y el establecimiento de los elementos mínimos para el diseño e implementación de dicho banco.
12	Artículo 13 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	<p>Las alternativas de compensación de emisiones a incluir en el banco mencionado, podrán ser actualizadas de manera continua y pueden ser propuestas tanto por la SEREMI del Medio Ambiente Región de Coquimbo, como también por toda persona natural o jurídica, previa aprobación de la mencionada SEREMI. Para su aprobación por la SEREMI señalada, se deberán presentar los siguientes contenidos mínimos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Descripción de la medida propuesta, y el cronograma que grafique el periodo o plazo en que se hará efectiva.</li><li>La base de cálculo de la reducción de emisiones asociada.</li><li>Una propuesta de programa de seguimiento que contemple un mecanismo de verificación.</li></ol>	Aprobación de las alternativas de compensación de emisiones a incluir en el Banco de Alternativas de Compensación de Emisiones.
13	Artículo 15 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	<p>La Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente Región de Coquimbo, encargará un estudio que evalúe la actual red de monitoreo de calidad del aire y meteorología, y que realice una propuesta de su optimización, considerando, a lo menos, los siguientes objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Rediseño de la red de monitoreo de calidad del aire y meteorología con el fin de mejorar su representatividad poblacional y su acceso a la comunidad.</li><li>Incorporar medición de la fracción fina del Material Particulado (MP2,5).</li><li>Incorporar la medición de otras sustancias que sean relevantes para la evaluación de los impactos de las actividades industriales.</li></ol> <p>Para ello, la SEREMI mencionada deberá iniciar el proceso de licitación del estudio dentro de los 6 meses siguientes a la publicación del presente plan.</p>	Encargo de un estudio de evaluación de la red de monitoreo de calidad del aire y meteorología.



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

N°	ARTÍCULO	MEDIDA EXTRAÍDA DE LA NORMA	MEDIDA A EJECUTAR
14	Artículo 18 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	En el plazo de 3 meses contados desde la vigencia del plan, la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo deberá elaborar un plan operacional donde se indiquen la forma en que se implementará la medida, las condiciones para dejarla sin efecto y la forma en que se comunicará la situación de superación señalada en el artículo 16 y la aplicación de la medida, a la ciudadanía y a las actividades involucradas.	Elaboración de un plan operacional ante la superación del límite establecido en el artículo 16 del PDA.
15	Artículo 3° del decreto N° 59, de 2014, del MMA	f).4.- En la realización de la evaluación de conformidad ambiental se deberá hacer participe en las visitas a terreno a un representante de la Municipalidad de Andacollo y al menos a un representante de la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de dicha ciudad. Además, se deberán exponer sus resultados a la población, actividad que se deberá coordinar con la Municipalidad de Andacollo.	Participación de la Municipalidad de Andacollo en las visitas a terreno de la evaluación de conformidad ambiental.
16	Artículo 4° a) del decreto N° 59, de 2014, del MMA	Artículo 4°.- En la ciudad de Andacollo se implementarán las siguientes acciones de control de emisiones a partir de la fecha de entrada en vigencia del plan. a) Control de emisiones de material particulado en caminos. La Municipalidad de Andacollo en sus postulaciones al Fondo de Desarrollo Regional considerará proyectos para que la ciudad de Andacollo cuente con a lo menos el 96% de los caminos de tránsito vehicular asfaltados o con supresores de polvo con 90% de efectividad, en un plazo de 5 años, contados desde la entrada en vigencia del plan.  Desde la entrada en vigencia del plan, la Municipalidad de Andacollo deberá presentar un informe anual de avance de la medida a la Superintendencia del Medio Ambiente, con copia a la SEREMI del Medio Ambiente, durante el mes de enero del año siguiente.	Postulación de proyectos al FNDR de asfaltado o de supresión de polvo.
17	Artículo 4° a) del decreto N° 59, de 2014, del MMA	Artículo 4°.- En la ciudad de Andacollo se implementarán las siguientes acciones de control de emisiones a partir de la fecha de entrada en vigencia del plan. a) Control de emisiones de material particulado en caminos Desde la entrada en vigencia del plan, la Municipalidad de Andacollo deberá presentar un informe anual de avance de la medida a la Superintendencia del Medio Ambiente, con copia a la SEREMI del Medio Ambiente, durante el mes de enero del año siguiente.	Presentación a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la SEREMI del Medio Ambiente del informe anual del avance de la medida de control de emisiones.



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

Nº	ARTÍCULO	MEDIDA EXTRAÍDA DE LA NORMA	MEDIDA A EJECUTAR
18	Artículo 5º del decreto N° 59, de 2014, del MMA	Artículo 5º.- Las fuentes residenciales y fuentes industriales o comerciales de menor tamaño deberán cumplir lo estipulado en la ordenanza ambiental que pueda dictar la municipalidad. Para la confección de dicha ordenanza, la SEREMI del Medio Ambiente se coordinará con la Municipalidad de Andacollo, para que ésta desarrolle un estudio.	Ejecución de estudio para la ordenanza ambiental municipal.
19	Artículo 5º del decreto N° 59, de 2014, del MMA	Artículo 5º.- Las fuentes residenciales y fuentes industriales o comerciales de menor tamaño deberán cumplir lo estipulado en la ordenanza ambiental que pueda dictar la municipalidad. Para la confección de dicha ordenanza, la SEREMI del Medio Ambiente se coordinará con la Municipalidad de Andacollo, para que ésta desarrolle un estudio.	Dictación de la ordenanza ambiental municipal.
20	Artículo 18 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	Artículo 18.- La SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo, informará oportunamente a la Municipalidad de Andacollo, respecto a la superación del límite establecido en el artículo 16, a través de un mecanismo diseñado para tal efecto. La municipalidad dará inmediata difusión a la ciudadanía y a las actividades que emitan y levanten polvo en la zona urbana.	Difusión a la ciudadanía y a las actividades que emitan y levanten polvo en la zona urbana.
21	Artículo 19 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	Artículo 19.- Las Compañías Mineras Dayton y Teck C.D.A., deberán entregar a la Superintendencia del Medio Ambiente con copia a la SEREMI del Medio Ambiente y a la Municipalidad de Andacollo un informe anual sobre el cumplimiento de las medidas que, según este Plan, les corresponde cumplir y una estimación de las emisiones anuales. Lo anterior, junto a los medios de verificación correspondientes, y al cálculo de las emisiones que estarían reduciendo con la implementación del plan, en el formato que establezca la SEREMI indicada.	Entrega del informe anual y sus medios de verificación sobre las medidas adoptadas.
22	Artículo 20 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	La Superintendencia del Medio Ambiente remitirá anualmente un informe de avance de las medidas del plan a la SEREMI del Medio Ambiente, dicho informe deberá dar cuenta de la implementación de las medidas y actividades asociadas.	Remitir informe de avance de las medidas del plan a la SEREMI del Medio Ambiente.
23	Artículo 3º del decreto N° 59, de 2014, del MMA, b.1.3	b.1.3.- Implementar un sistema de lavado de ruedas a todos los vehículos, independiente de su tamaño, antes de salir de las instalaciones, sólo en caso de situaciones de lluvia y siempre que la ruta del transporte se dirija al área urbana de Andacollo. La SEREMI del Medio Ambiente se coordinará con la Municipalidad de Andacollo para que esta última le indique a las compañías mineras sujetas a este plan, si existe o no tal situación.	Coordinación para indicar a las compañías sujetas al PDA sobre las situaciones de lluvia para implementar un sistema de lavado de ruedas.



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

N°	ARTÍCULO	MEDIDA EXTRAÍDA DE LA NORMA	MEDIDA A EJECUTAR
24	Artículo 3° f).4 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	f).4.- En la realización de la evaluación de conformidad ambiental se deberá hacer partícipe en las visitas a terreno a un representante de la Municipalidad de Andacollo y al menos a un representante de la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de dicha ciudad. Además, se deberán exponer sus resultados a la población, actividad que se deberá coordinar con la Municipalidad de Andacollo.	Participación de la Municipalidad de Andacollo en las visitas a terreno de la evaluación de conformidad ambiental.
25	Artículo 4° del decreto N° 59, de 2014, del MMA, a)	a) Control de emisiones de material particulado en caminos La Municipalidad de Andacollo en sus postulaciones al Fondo de Desarrollo Regional considerará proyectos para que la ciudad de Andacollo cuente con a lo menos el 96% de los caminos de tránsito vehicular asfaltados o con supresores de polvo con 90% de efectividad, en un plazo de 5 años, contados desde la entrada en vigencia del plan. Esta medida representa una reducción del 65% de las emisiones asociadas a tránsito vehicular en la ciudad, equivalente a una reducción de 175 toneladas de material particulado por año. Desde la entrada en vigencia del plan, la Municipalidad de Andacollo deberá presentar un informe anual de avance de la medida a la Superintendencia del Medio Ambiente, con copia a la SEREMI del Medio Ambiente, durante el mes de enero del año siguiente.	Coordinación relativa al informe de control de emisiones de material particulado en caminos.
26	Artículo 4° del decreto N° 59, de 2014, del MMA, b)	b) Mantención de vías pavimentadas de la ciudad de Andacollo La Compañía Minera Dayton y Compañía Minera Teck C.D.A. deberán efectuar directamente o por terceros, y en proporción a su aporte en la emisión, el barrido, aspirado y lavado de calles necesario para ejecutar un programa de barrido, aspirado y lavado de calles pavimentadas de Andacollo. La SEREMI del Medio Ambiente se coordinará con la Municipalidad de Andacollo, para que ésta, con la participación de la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de dicha ciudad, elabore dicho programa de barrido, que será aprobado por la SEREMI mencionada. En situaciones post lluvia se deberá realizar una limpieza adecuada a las calles para evitar el levantamiento de polvo, según lo establezca la Municipalidad de Andacollo. Esta medida deberá comenzar a aplicarse después de 6 meses de aprobado el programa mencionado por la SEREMI del Medio Ambiente y será de aplicación permanente.	Coordinación para la mantención de vías pavimentadas de la ciudad de Andacollo.



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

N°	ARTÍCULO	MEDIDA EXTRAÍDA DE LA NORMA	MEDIDA A EJECUTAR
27	Artículo 5° del decreto N° 59, de 2014, del MMA	<p>Para la confección de dicha ordenanza, la SEREMI del Medio Ambiente se coordinará con la Municipalidad de Andacollo, para que ésta desarrolle un estudio el cual tendrá como objetivo:</p> <p>a) Identificar fuentes de menor tamaño que contribuyan a la emisión de material particulado. b) Diagnosticar modo de operación de estas fuentes. c) Proponer medidas de control de emisiones que servirán de insumo para la elaboración de la ordenanza.</p> <p>El estudio contará como contraparte técnica a la SEREMI del Medio Ambiente Región de Coquimbo y hará partícipe al sector involucrado para la propuesta de medidas."</p>	Coordinación para la ejecución del Estudio para ordenanza municipal ambiental.
28	Artículo 5° del decreto N° 59, de 2014, del MMA	<p>La SEREMI del Medio Ambiente Región de Coquimbo se coordinará con la Municipalidad de Andacollo para que ésta postule a un fondo para el desarrollo de dicho estudio a más tardar 3 meses después de la entrada en vigencia del presente plan. Se espera que en un plazo no mayor de dos años, contados desde la vigencia del Plan, se haya dictado la ordenanza aludida.</p>	Coordinación para la postulación a fondos destinados al estudio para la confección de la ordenanza ambiental.
29	Artículo 6° del decreto N° 59, de 2014, del MMA, a) y b)	<p>La SEREMI del Medio Ambiente se coordinará con la Municipalidad de Andacollo para que ésta pueda implementar, conforme a sus atribuciones, las siguientes acciones, dentro del plazo de un año desde la fecha de entrada en vigencia del plan:</p> <p>a) Procurar planificar y ejecutar un programa de capacitación permanente en temas relativos al Plan, para funcionarios municipales, pertenecientes a la Unidad de Medio Ambiente, Dirección de Obras Municipales, Secretaría Comunal de Planificación, Aseo, Parques y Jardines, entre otras unidades que estime conveniente.</p> <p>b) Procurar contar con un programa de capacitación permanente para líderes de la comunidad, en temas relativos al Plan.</p>	Coordinación para la planificación y ejecución de programa de capacitación permanente y para la comunidad.



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

N°	ARTÍCULO	MEDIDA EXTRAÍDA DE LA NORMA	MEDIDA A EJECUTAR
30	Artículo 6° del decreto N° 59, de 2014, del MMA, c) y d)	<p>La SEREMI del Medio Ambiente se coordinará con la Municipalidad de Andacollo para que ésta pueda implementar, conforme a sus atribuciones, las siguientes acciones, dentro del plazo de un año desde la fecha de entrada en vigencia del plan:</p> <p>c) Procurar la implementación de una página de internet para la Gestión Ambiental Local. La SEREMI del Medio Ambiente se coordinará con la Municipalidad de Andacollo para que ésta, con apoyo de la primera, pueda iniciar, en el marco de sus atribuciones, el diseño, desarrollo e implementación de una página de internet, como herramienta de control de gestión a nivel local, que facilite evaluar el avance y la eficiencia de las medidas implementadas en el Plan.</p> <p>d) Una vez implementada la página de internet para la Gestión Ambiental deberá habilitarse su exhibición en las salas en que se realicen las reuniones de coordinación semestrales con la comunidad y compañías mineras, de manera de contar en dichas reuniones con información actualizada y verificable respecto al seguimiento del Plan.</p>	Coordinación para la implementación y exhibición de página de internet para la Gestión Ambiental Local.
31	Artículo 6° del decreto N° 59, de 2014, del MMA, e)	<p>La SEREMI del Medio Ambiente se coordinará con la Municipalidad de Andacollo para que ésta pueda implementar, conforme a sus atribuciones, las siguientes acciones, dentro del plazo de un año desde la fecha de entrada en vigencia del plan:</p> <p>e) La SEREMI del Medio Ambiente se coordinará con la Municipalidad de Andacollo, para la elaboración y firma de un convenio de forestación, destinado a la elaboración de un diagnóstico de áreas verdes, ejecución de un programa de forestación, y mantención de ejemplares plantados en Andacollo, a suscribir entre la Municipalidad de Andacollo, la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y la Subsecretaría del Medio Ambiente.</p>	Coordinación para la elaboración y firma de un convenio de forestación.
32	Artículo 7° del decreto N° 59, de 2014, del MMA	<p>La SEREMI del Medio Ambiente deberá procurar que la página de internet a que se refiere el artículo 6° letra c) del presente decreto, comience a funcionar a más tardar, transcurrido un año desde la vigencia de este decreto. En el intertanto los medios de verificación de las medidas del plan, podrán ser llevados en papel o en forma electrónica.</p>	Coordinación para el funcionamiento de página web del PDA.
33	Artículo 8° del decreto N° 59, de 2014, del MMA	<p>a) Certificación ambiental municipal. La SEREMI del Medio Ambiente trabajará con el municipio de la zona saturada para promover su certificación ambiental.</p>	Coordinación para la Certificación ambiental municipal.
34	Artículo 18 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	<p>La SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo, informará oportunamente a la Municipalidad de Andacollo, respecto a la superación del límite establecido en el artículo 16, a través de un mecanismo diseñado para tal efecto.</p>	Informar al municipio de Andacollo sobre la superación del límite establecido.



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

N°	ARTÍCULO	MEDIDA EXTRAÍDA DE LA NORMA	MEDIDA A EJECUTAR
35	Artículo 19 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	La Municipalidad de Andacollo deberá entregar a la Superintendencia del Medio Ambiente, con copia a la SEREMI del Medio Ambiente, un informe anual sobre las medidas adoptadas en el marco de este plan. Lo anterior, junto a los medios de verificación correspondientes.	Recepción de informe anual sobre las medidas adoptadas por el municipio para el PDA.
36	Artículo 20 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	La fiscalización y verificación del permanente cumplimiento de las medidas e instrumentos que establezca el presente PDA, será efectuada por la Superintendencia del Medio Ambiente de conformidad a su ley orgánica contenida en el artículo segundo de la ley N° 20.417. La Superintendencia establecerá anualmente el Subprograma de Fiscalización del PDA, identificando las actividades de fiscalización para cada servicio u organismo competente. Los servicios públicos deberán informar en la forma y plazos que dicha Superintendencia establezca para este propósito.	Recepción de información de servicios públicos sobre actividades de fiscalización de los Subprogramas de Fiscalización del PDA.
37	Artículo 20 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	La fiscalización y verificación del permanente cumplimiento de las medidas e instrumentos que establezca el presente PDA, será efectuada por la Superintendencia del Medio Ambiente de conformidad a su ley orgánica contenida en el artículo segundo de la ley N° 20.417.	Realizar actividades de fiscalización para las medidas del PDA.
38	Artículo 20 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	La Superintendencia establecerá anualmente el Subprograma de Fiscalización del PDA, identificando las actividades de fiscalización para cada servicio u organismo competente. Los servicios públicos deberán informar en la forma y plazos que dicha Superintendencia establezca para este propósito.	Establecimiento anual del Subprograma de Fiscalización del PDA.



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

N°	ARTÍCULO	MEDIDA EXTRAÍDA DE LA NORMA	MEDIDA A EJECUTAR
39	Artículo 9° del decreto N° 59, de 2014, del MMA	<p>Art 9:</p> <p>Todos aquellos proyectos o actividades nuevas y la modificación de aquellos existentes que se sometan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental con posterioridad a la entrada en vigencia del presente plan, deberán cumplir las siguientes condiciones:</p> <p>a) Deberán implementar las mejores tecnologías disponibles de control de sus emisiones, entendiendo por éstas como la fase más eficaz y avanzada de desarrollo de las actividades y de sus modalidades de explotación, que demuestre la capacidad práctica de determinadas técnicas para evitar o reducir las emisiones. Además deberá validar estas medidas con métodos de verificación aprobados previamente por la Superintendencia del Medio Ambiente. Entre las medidas de mitigación estarán:</p> <p>i. Aplicación de supresores de polvo en caminos no pavimentados.</p> <p>ii. Aplicación de supresores de polvo en fuentes emisoras.</p> <p>iii. Incorporar la mejor tecnología disponible para la disminución de emisiones de material particulado producto de la combustión y sus precursores.</p> <p>b) Los proyectos o actividades y sus modificaciones al ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental deberán presentar la estimación de sus emisiones de contaminantes a la atmósfera, la metodología utilizada y un anexo con la memoria de cálculo.</p> <p>c) Se deberá compensar el remanente de emisiones no controladas por las tecnologías implementadas según lo establecido en la letra a) anterior.</p>	Considerar las condiciones indicadas en el artículo 9° del PDA de Andacollo en la evaluación de proyectos o actividades nuevas y la modificación de aquellos existentes sometidos al SEIA con posterioridad a la entrada en vigencia del PDA de Andacollo.
40	Artículo 17 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	<p>Art 17:</p> <p>Todos aquellos proyectos o actividades, incluidas sus modificaciones, que se sometan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, deberán presentar el plan antes señalado (plan de contingencia), junto con la respectiva Declaración o Estudio de Impacto Ambiental, según corresponda. El Plan de Contingencia deberá contener a lo menos: medidas a realizar, responsables de su implementación, medidas del plan de contingencia a adoptar tanto en la faena minera como en la ciudad de Andacollo, y formato de registro.</p>	Exigir un Plan de contingencia en la evaluación de proyectos o actividades nuevas y la modificación de aquellos existentes sometidos al SEIA con posterioridad a la entrada en vigencia del PDA de Andacollo.



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

N°	ARTÍCULO	MEDIDA EXTRAÍDA DE LA NORMA	MEDIDA A EJECUTAR
41	Artículo 3° del decreto N° 59, de 2014, del MMA, d)	Se deberá mantener la dotación de supervisores durante las 24 horas del día en faena, incluyendo fines de semana y festivos, para asegurar que se cumple con las medidas de control de emisiones al interior de la planta en todos los horarios. El mencionado supervisor será definido por las respectivas compañías mineras y deberá estar ubicable vía teléfono fijo que dispondrá la compañía minera. El nombre y apellido del supervisor de turno se mantendrá actualizado en la página web mencionada en el artículo 6°, en el intertanto, se mantendrá en la web institucional de cada empresa minera. La medida mencionada será de implementación inmediata una vez que entre en vigencia el plan y su aplicación será de carácter permanente.	Supervisión de la operacional nocturna, festivos y fines de semana.
42	Artículo 3° del decreto N° 59, de 2014, del MMA, e)	Realización de capacitaciones a operarios de la mina sobre buenas prácticas operacionales y otros temas del Plan. Esta medida deberá ser implementada en un plazo máximo de 3 meses contados desde la entrada en vigencia del plan y será de aplicación permanente cada semestre. Se exigirán como medio de verificación los informes de capacitaciones.	Capacitación permanente a operarios de la planta.
43	Artículo 11 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	Las alternativas de compensación de emisiones pueden ser utilizadas para el cumplimiento de los límites de emisión establecidos para la Compañía Minera Dayton y la Compañía Minera Teck C.D.A., también para cumplir las medidas de reducción de emisiones por parte de la Municipalidad de Andacollo y para la compensación de emisiones de otras fuentes emisoras nuevas.	Uso de las alternativas de compensación.
44	Artículo 12 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	Las alternativas de reducción de emisiones deberán reunir las siguientes características: i) Efectivas, de manera que la medida de compensación permita cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ella. ii) Adicionales, es decir, que la medida propuesta no responda a otras obligaciones a que esté sujeto quien genera la rebaja, o bien, que no corresponda a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o por particulares. iii) Permanentes, esto es, que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto o actividad está obligado a reducir emisiones.	Características de las alternativas de reducción de emisiones.
45	Artículo 14 del decreto N° 59, de 2014, del MMA	Se considerará dentro de la compensación de emisiones, el reconocimiento de las acciones tempranas respecto al retiro y/o mejoramiento de relaves, de supresión de polvo, pavimentación, asfaltado y/o lavado de calles que se hayan efectuado con anterioridad al presente Plan, a partir del año 2010, en la localidad de Andacollo, las que serán reconocidas de acuerdo al procedimiento descrito en el artículo 13.	Consideración de acciones tempranas dentro de la compensación de emisiones.

Fuente: Elaboración propia equipo de auditoría.



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

ANEXO N° 2

ANEXO N° 2: FISCALIZACIONES EJECUTADAS AL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DEL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA DE LA LOCALIDAD DE ANDACOLLO DE LAS UNIDADES FISCALIZABLES, AL 28 DE JUNIO DE 2018.

N° CARPETA	ID ACTIVIDAD	AÑO DE FISCALIZACIÓN	UNIDAD FISCALIZABLE	EXPEDIENTE	ORGANISMO PARTICIPANTE FISCALIZACIÓN	CONDICIÓN	EVIDENCIA EN SNIFA	INCUMPLE FISCALIZACIÓN
1	4651	2016	TECK C.D.A.	DFZ-2016-1047-IV-PPDA-JA	SMA	En SNIFA	INF A	NO
2	4652	2016	DAYTON	DFZ-2016-1048-IV-PPDA-JA	SMA	En SNIFA	INF A	NO
3	4683	2016	TECK C.D.A.	DFZ-2016-2687-IV-PPDA-EI	SMA	En SNIFA	INF A	NO
4	4684	2016	DAYTON	DFZ-2016-2688-IV-PPDA-EI	SMA	En SNIFA	INF A	NO
5	4841	2016	TECK C.D.A.	DFZ-2016-2786-IV-PPDA-JA	SMA	En SNIFA	ACT A	NO
6	4842	2016	DAYTON	DFZ-2016-2787-IV-PPDA-JA	SMA	En SNIFA	INF A	NO
7	6516	2016	TECK C.D.A.	DFZ-2016-8787-IV-PPDA-JA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	ACT A	NO
8	6517	2016	TECK C.D.A.	DFZ-2016-8788-IV-PPDA-JA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	ACT A	NO
9	6518	2016	TECK C.D.A.	DFZ-2016-8789-IV-PPDA-JA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	ACT A	NO
10	6519	2016	TECK C.D.A.	DFZ-2016-8790-IV-PPDA-JA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	ACT A	NO
11	6520	2016	TECK C.D.A.	DFZ-2016-8791-IV-PPDA-JA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	ACT A	NO
12	6521	2016	TECK C.D.A.	DFZ-2016-8792-IV-PPDA-JA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	ACT A	NO
13	6522	2016	DAYTON	DFZ-2016-8793-IV-PPDA-JA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	ACT A	NO



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

N° CARPETA	ID ACTIVIDAD	AÑO DE FISCALIZACIÓN	UNIDAD FISCALIZABLE	EXPEDIENTE	ORGANISMO PARTICIPANTE FISCALIZACIÓN	CONDICIÓN	EVIDENCIA EN SNIFA	INCUMPLE FISCALIZACIÓN
14	6523	2016	DAYTON	DFZ-2016-6794-IV-PPDA-IA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	ACTA	NO
15	6524	2016	DAYTON	DFZ-2016-6795-IV-PPDA-IA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	ACTA	NO
16	6525	2016	DAYTON	DFZ-2016-6796-IV-PPDA-EI	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	ACTA	NO
17	5256	2017	TECK C.D.A.	DFZ-2017-250-IV-RCA-IA	SMA DGA DIRECTEMAR SERNAGEOMIN SUBSALUD	Derivado a DSC	No disponible en SNIFA	SI
18	6789	2017	TECK C.D.A.	DFZ-2017-3736-IV-PPDA-IA	SMA	En SNIFA	INFA	NO
19	6790	2017	DAYTON	DFZ-2017-3737-IV-PPDA-IA	SMA	En SNIFA	INFA	NO
20	6991	2017	DAYTON	DFZ-2017-5741-IV-PPDA-IA	SMA	En SNIFA	ACTA	NO
21	6992	2017	SECADO Y DESHIDRATADO DE ALGAS PARDAS PICADAS	DFZ-2017-5742-IV-PPDA-IA DFZ-2016-656-IV-RCA-IA	SMA	Derivado a DSC	No disponible en SNIFA	SI
22	7015	2017	DAYTON	DFZ-2017-5762-IV-PPDA-IA	SMA	Derivado a DSC	No disponible en SNIFA	SI
23	7016	2017	TECK C.D.A.	DFZ-2017-5763-IV-PPDA-IA	SMA	En SNIFA	ACTA	NO
24	7037	2017	DAYTON	DFZ-2017-5806-IV-PPDA-IA	SMA	En SNIFA	ACTA	NO
25	7038	2017	TECK C.D.A.	DFZ-2017-5817-IV-PPDA-IA	SMA	En SNIFA	INFA	NO
26	7039	2017	TECK C.D.A.	DFZ-2017-5808-IV-PPDA-IA	SMA	En SNIFA	ACTA	NO
27	7040	2017	TECK C.D.A.	DFZ-2017-5810-IV-PPDA-IA	SMA	En SNIFA	ACTA	NO
28	7304	2017	TECK C.D.A.	DFZ-2017-5222-IV-PPDA-EI	SMA	En SNIFA	INFA	NO



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

N° CARPETA	ID ACTIVIDAD	AÑO DE FISCALIZACIÓN	UNIDAD FISCALIZABLE	EXPEDIENTE	ORGANISMO PARTICIPANTE FISCALIZACIÓN	CONDICIÓN	EVIDENCIA EN SNIFA	INCUMPLE FISCALIZACIÓN
29	7327	2017	DAYTON	DFZ-2017-6266-IV-PPDA-EI	SMA	En SNIFA	INFA	NO
30	8174	2017	TECK C.D.A.	DFZ-2017-6418-IV-PPDA-IA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	ACTA	NO
31	8175	2017	TECK C.D.A.	DFZ-2017-6419-IV-PPDA-IA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	ACTA	NO
32	8176	2017	TECK C.D.A.	DFZ-2017-6420-IV-PPDA-IA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	ACTA	NO
33	8177	2017	TECK C.D.A.	DFZ-2017-6421-IV-PPDA-IA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	ACTA	NO
34	8178	2017	TECK C.D.A.	DFZ-2017-6422-IV-PPDA-IA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	ACTA	NO
35	8179	2017	TECK C.D.A.	DFZ-2017-6423-IV-PPDA-IA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	INFA	NO
36	8180	2017	TECK C.D.A.	DFZ-2017-6424-IV-PPDA-IA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	INFA	NO
37	8181	2017	TECK C.D.A.	DFZ-2017-6425-IV-PPDA-IA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	INFA	NO
38	8182	2017	TECK C.D.A.	DFZ-2017-6426-IV-PPDA-IA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	INFA	NO
39	8183	2017	TECK C.D.A.	DFZ-2017-6427-IV-PPDA-IA	SMA SERNAGEOMIN	En SNIFA	ACTA	NO
40	7948	2018	DAYTON	DFZ-2018-891-IV-PPDA-EI	SMA	En SNIFA	INFA	NO
41	7949	2018	TECK C.D.A.	DFZ-2018-910-IV-PPDA-EI	SMA	En SNIFA	INFA	NO
42	8098	2018	TECK C.D.A.	DFZ-2018-914-IV-PPDA-EI	SMA	En SNIFA	INFA	NO
43	8144	2018	TECK C.D.A.	DFZ-2018-1316-IV-PPDA	SMA	En SNIFA	ACTA	NO

Fuente: Oficio ordinario N° 1.601, de 2018, de la SMA, y de SNIFA, 2018, Búsqueda de fiscalizaciones. Disponible en: <http://snifa.sma.gob.cl/v2/Fiscalizacion>.



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

ANEXO N° 3

ANEXO N° 3: INFORMACIÓN DEL PDA DE ANDACOLLO NO PUBLICADA EN  
SNIFA

INFORMACIÓN A PUBLICAR	MEDIDA	ARTÍCULO DE LA MEDIDA	EMISOR DE LA INFORMACIÓN
Informes de avance en la implementación de las acciones y medidas por las compañías mineras.	Las Compañías mineras enviarán a la SMA los informes avance en la implementación de las acciones y medidas por las compañías mineras.	Artículo 3° letras a), b) c) y f) del decreto N° 59, de 2014, del MMA.	Compañías mineras.
Metodologías para el cálculo de emisiones de mineras aprobadas por la SMA.	Las Compañías mineras solicitarán a la SMA la aprobación de las metodologías para el cálculo de emisiones.	Artículo 3° letra a)2 del decreto N° 59, de 2014, del MMA.	Compañías mineras.
Plan de Contingencia con las medidas para reducir emisiones de las mineras.	Las Compañías mineras enviarán a la SMA el Plan de Contingencia con las medidas para reducir sus emisiones.	Artículo 17 del decreto N° 59, de 2014, del MMA.	Compañías mineras.
Informe anual de cumplimiento del PDA de las compañías mineras.	Las Compañías mineras enviarán a la SMA el informe anual de cumplimiento del PDA, junto con la estimación de emisiones anuales, medios de verificación y cálculo de reducción de emisiones.	Artículo 19 del decreto N° 59, de 2014, del MMA.	Compañías mineras.
Estimación de emisiones anuales, medios de verificación y cálculo de reducción de emisiones.	Las Compañías mineras enviarán a la SMA el informe anual de cumplimiento del PDA, junto con la estimación de emisiones anuales, medios de verificación y cálculo de reducción de emisiones.	Artículo 19 del decreto N° 59, de 2014, del MMA.	Compañías mineras.
Informe anual de avance de la medida de control de emisiones de material particulado en caminos.	La Municipalidad de Andacollo deberá presentar un informe anual de avance de la medida de Control de emisiones de material particulado en caminos a la Superintendencia del Medio Ambiente, con copia a la Seremi del Medio Ambiente, durante el mes de enero del año siguiente.	Artículo 4° letra a), del decreto N° 59, del MMA.	Municipalidad de Andacollo.
Informe anual de avance de las medidas del PDA (que incluya información de los respectivos SEREMI del Medio Ambiente, SEA, y municipio de Andacollo).	La SMA remitirá anualmente un informe de avance de las medidas del plan a la SEREMI del Medio Ambiente, dicho informe deberá dar cuenta de la implementación de las medidas y actividades asociadas.	Artículo 20, del decreto N° 59, de 2014, del MMA.	SMA.

Fuente: elaboración propia, en base a revisión del contenido de SNIFA.



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

ANEXO N° 4

**INFORME DE ESTADO DE OBSERVACIONES**

**a) SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo**

N° DE OBSERVACION	MATERIA DE LA OBSERVACION	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACION SOLICITADA POR CONTRALORIA GENERAL, EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACION DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACION DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACION Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
1	Aspectos de Control Interno, numeral 1	AC: Observación altamente compleja.	En lo referente a la planilla Excel "Tabla de Cumplimiento POA, Arducólo 15-05-2018", herramienta empleada para controlar la implementación de dicho plan, la SEREMI del Medio Ambiente deberá realizar a la brevedad tabla las mejores informadas y las necesarias, como indicadores de avance de acciones y registro de la ejecución de tareas, con el fin de fortalecer el control del cumplimiento de las acciones del POA de Arducólo, así como aquellas destinadas a asegurar la integridad y disponibilidad de la información contenida en ella, comunicando la implementación de las mejoras a esta Entidad de Control en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.			

*pa*



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS 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
II Examen de la materia auditada, numeral 1, punto 1.1, letras a), b), c) y d)	Sobre la interpretación del plan, respecto a la recepción y aprobación de informes u otros documentos, que deben ser reportados por los entes regulados.	AC: Observación altamente compleja.	La SEREMI del Medio Ambiente de la región de Coquimbo deberá adoptar y planificar las acciones que sean pertinentes, considerando la necesidad de definir la forma en que Mincera Dayton dará cumplimiento a las medidas contenidas en el PDA de Andacollo y que se son aplicables tomando en cuenta su paralización temporal y parcial, previendo las acciones a ser acogidas en el caso que dicha empresa entre en operación. En este sentido, la SEREMI deberá procurar dar respuesta a las consultas planteadas por la SMA, mediante su oficio ordinario N° 831, de 6 de abril de 2017, coordinando con esta las medidas que continuarán siendo auditadas; y comunicando dicha situación a los organismos públicos involucrados en la implementación del PDA, así como los entes regulados, informando de aquello a esta Contraloría General, en el plazo de 60 días hábiles, antes anotado.			
II Examen de la materia auditada, numeral 1, punto 1.2, letra a)	Sobre la no formalización del Banco de Alternativas de Compensación de Emisiones.	C: Observación compleja.	La SEREMI deberá dictar el acto administrativo que oficialice el Banco de Alternativas de Compensación de Emisiones para la localidad de Andacollo, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.			

*[Handwritten signature]*



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

N° DE OBSERVACION	MATERIA DE LA OBSERVACION	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACION SOLICITADA POR CONTRALORIA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACION DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACION DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACION Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
II Examen de la materia sustrada, numeral 1, punto 1.2, letra b)	Sobre la no incorporación de la medición de la tracción fina de material particulado en el estudio de evaluación de la red de monitoreo de calidad del aire y meteorología.	AC: Observación altamente compleja.	La SEREMI deberá informar a esta Entidad de Control, en base a la información técnica disponible la necesidad de contar con el estudio definido en el artículo 15 del decreto N° 59, de 2014, específicamente en lo que atañe a la obligación de incorporar medición de la tracción fina del material particulado, MP2,5, en la localidad de Andacollo, comunicando tales antecedentes a esta Contraloría General en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.			
II Examen de la materia sustrada, numeral 1, punto 1.3, letra a)	Sobre la coordinación de la SEREMI del Medio Ambiente con el municipio de Andacollo para la formalización de las características operacionales aplicables al sistema de lavado de ruedas.	C: Observación compleja.	La SEREMI deberá adoptar las medidas que sean necesarias con el objeto de formalizar las características operacionales de los sistemas de lavado de ruedas, implementado las mejoras en la redacción de actas y medios de verificación del cumplimiento de la medida, e informar a este Organismo de Control en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.			
II Examen de la materia sustrada, numeral 1, punto 1.3, letra b)	Sobre la falta de coordinación entre la SEREMI del Medio Ambiente y la Municipalidad de Andacollo por el programa de capacitación permanente para funcionarios municipales y líderes de la comunidad en temas relativos al PDA (AC).	C: Observación compleja.	Sobre las acciones programadas con el municipio de Andacollo a objeto de contar con el programa de líderes ambientales, esa SEREMI deberá informar a esta Contraloría General en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.			
II Examen de la materia sustrada, numeral 1, punto 1.3, letra b)	Sobre la coordinación de la SEREMI del Medio Ambiente para la ejecución del convenio de forestación entre el municipio de Andacollo y CONAF.	AC: Observación altamente compleja.	La SEREMI deberá materializar la firma de la nueva versión del Convenio de Forestación e iniciar la ejecución de las medidas de ese convenio, informando de los avances logrados a esta Contraloría General en un plazo de 60 días hábiles contado desde la recepción del presente informe.			

*[Handwritten signature]*



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

b) Municipalidad de Andacollo.

N° DE OBSERVACION	MATERIA DE LA OBSERVACION	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACION SOLICITADA POR CONTRALORIA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACION DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACION DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACION Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
II Examen de la materia auditada, numeral 2, punto 2.2, letra b)	Sobre la ejecución del programa forestación	AC: Observación altamente compleja.	La Municipalidad de Andacollo deberá informar este Organo de Control sobre los avances logrados respecto a la firma del convenio de forestación con la Subsecretaría de Medio Ambiente y la CONAF, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe			

*[Handwritten signature]*



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

c) Superintendencia del Medio Ambiente.

N° DE OBSERVACION	MATERIA DE LA OBSERVACION	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACION SOLICITADA POR CONTRALORIA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACION DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACION DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACION Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
II Examen de la materia sujeta, numeral 3, punto 3.2	Sobre las acciones ejecutadas por la SMA ante incumplimientos detectados en fiscalizaciones al PDA de Andacollo o relacionadas con este.	C: Observación compleja.	La SMA deberá adoptar las medidas de gestión interna tales como: instrucciones formales, memorándums, solicitudes de informes, resoluciones, etc.- orientadas a la conclusión de los procesos en estudio, precaviendo que por su dilación pueda sobrevenir la prescripción de las eventuales infracciones de que dan cuenta sus informes de fiscalización ambiental, de lo que deberá informar a esta Entidad de Control, en el plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.			
II Examen de la materia sujeta, numeral 3, punto 3.4	Sobre la elaboración por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente del Informe de avance de las medidas del PDA de Andacollo para el año 2017.	AC: Observación altamente compleja.	La SMA deberá informar sobre el progreso del citado documento, informando a esta Entidad de Control en el plazo de 60 días hábiles contado desde la recepción del presente informe.			

*pa*



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS EMPRESAS**  
**UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE**

N° DE OBSERVACION	MATERIA DE LA OBSERVACION	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACION SOLICITADA POR CONTRALORIA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACION DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACION DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACION Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
III. Hallazgos, numeral 1.  Otros	Sobre la publicación en el SNIFA de los informes, mediciones y antecedentes reportados por los sujetos fiscalizados, a saber: i) informes de avance en la implementación de las acciones y medidas que deben presentar las compañías mineras; ii) metodologías para el cálculo de emisiones de mineras; aprobadas por la SMA; iii) plan de Contingencia con las medidas para reducir emisiones de las mineras; iv) informe anual de cumplimiento del PDA emitido por las compañías mineras; v) estimación de emisiones anuales, medios de verificación y cálculo de reducción de emisiones de las mineras.	AC: Observación altamente compleja.	La SMA deberá adoptar las medidas necesarias para actualizar y publicar la información en el SNIFA, dando comunicación de ello a esta Contraloría General en el término de 60 días hábiles contado desde la recepción del presente informe.			
III. Hallazgos, numeral 1.  Otros	Sobre la publicación en SNIFA del Informe anual de avance de las medidas del PDA.	AC: Observación altamente compleja.	La SMA deberá informar a este Organismo de Control sobre la programación de la publicación del referido informe en SNIFA, considerando 60 días hábiles desde la recepción del presente informe.			