



POR EL CUIDADO Y BUEN USO
DE LOS RECURSOS PÚBLICOS

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS

UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

INFORME DE SEGUIMIENTO

SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DEL
MEDIO AMBIENTE DE LA REGIÓN DE
ANTOFAGASTA Y OTROS ORGANISMOS

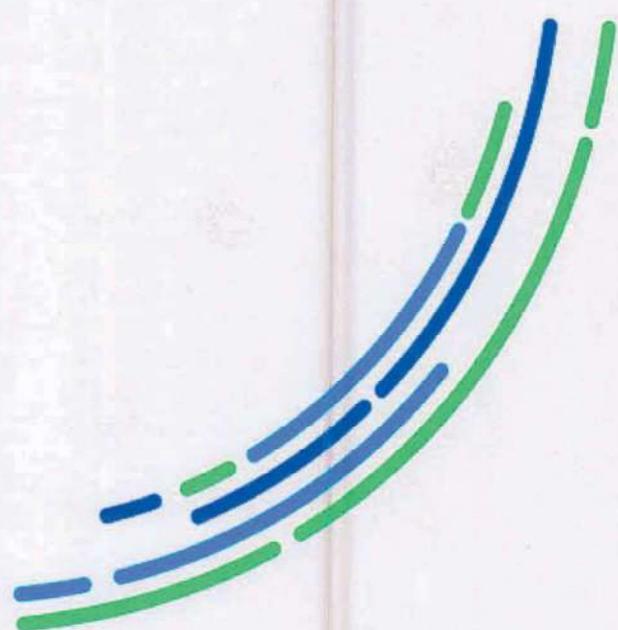
INFORME N° 990 / 2018



OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



POR EL CUIDADO Y BUEN USO
DE LOS RECURSOS PÚBLICOS



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

DMOE N° 815/2021
REFS. N°s 177.224/2020
MOM/JGM/LVT 823.017/2020
826.172/2020
827.254/2020

SEGUIMIENTO AL INFORME FINAL
N° 990, DE 2018, SOBRE AUDITORÍA
EN LA SECRETARÍA REGIONAL
MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE DE
LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA Y OTROS
ORGANISMOS, RESPECTO DE LA
IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS
CONTENIDAS EN EL PLAN DE
DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
PARA LA CIUDAD DE TOCOPILLA Y SU
ZONA CIRCUNDANTE.

SANTIAGO, 05 AGO 2021

Mediante los oficios ordinarios N° 476, de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta; N° 2.810, de la Superintendencia del Medio Ambiente; y N° 858, de la Municipalidad de Tocopilla, todos del año 2020, y por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR la Secretaría Regional Ministerial de Salud de Antofagasta, informaron las medidas adoptadas y remitieron antecedentes tendientes a subsanar las observaciones contenidas en el Informe Final N° 990, de 2018, sobre auditoría en la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta y otros Organismos, respecto de la implementación de las medidas contenidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica para la Ciudad de Tocopilla y su Zona Circundante, el que fue remitido a la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de Antofagasta mediante el oficio N° 10.766, de 15 de julio de 2020.

A través del presente seguimiento 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.

En tal sentido, esta revisión se enmarca en los ODS N°s 3 Salud y Bienestar; 7. Energía Asequible y No Contaminante, y 16 Paz, Justicia e Instituciones Sólidas. En particular, con la meta N° 3.9: "De aquí a 2030, reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por

A LA SEÑORA
LORETO VALENZUELA TORRES
JEFA DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
PRESENTE



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

productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire; el agua y el suelo".

A continuación, se expone el resultado de aquellas observaciones clasificadas como Altamente Complejas (AC) y Complejas (C), de acuerdo con lo establecido en el oficio N° 14.100, de 2018, de este Órgano Contralor.

I. Observaciones que se subsanan

En el informe final objeto de este seguimiento se determinaron las siguientes observaciones y acciones correctivas, las cuales fueron implementadas por las entidades auditadas:

Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente región de Antofagasta

1.- Capítulo I. Aspectos de control interno:
numeral 1.1. Elaboración y formalización de un instructivo para la gestión del Plan de Descontaminación Atmosférica de Tocopilla (C): Al respecto, se constató que la Secretaría Regional Ministerial, SEREMI, del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, no contaba con instructivos para el ejercicio de la gestión del Plan de Descontaminación Atmosférico, PDA, para la ciudad de Tocopilla y su Zona Circundante, aprobado por el decreto N° 70, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, MINSEGPRES, que permitan definir los responsables, plazos, mecanismo a utilizar, y registros, entre otros aspectos. Dicha situación también fue detectada en el Informe de Auditoría N° 6, sobre el PDA para la Ciudad de Tocopilla y su Zona Circundante, de 23 de junio de 2017, elaborado por la Oficina de Auditoría Interna de la Subsecretaría del Medio Ambiente.

Sobre la materia se le requirió a la entidad elaborar y formalizar el instructivo para la gestión del PDA de Tocopilla, relacionado con las tareas y competencias propias de ese servicio con dicho instrumento, informando de ello a esta Entidad de Control.

En su respuesta, la SEREMI del Medio Ambiente de Antofagasta comunicó que la División de Calidad del Aire y Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente, MMA, elaboró el "Instructivo para la Implementación y Seguimiento de los Planes de Prevención y Descontaminación Atmosférica", que tiene por objetivo establecer el proceso de coordinación interna de la mencionada cartera de Estado, a través del cual se regirán las distintas divisiones y oficinas que participan tanto en la implementación como en el seguimiento de las medidas establecidas en los planes de prevención y descontaminación atmosférica, el cual fue formalizado mediante la resolución exenta N° 1.215, de 5 de noviembre de 2020, de la Subsecretaría del medio Ambiente.

Adicionalmente, manifestó que la aludida SEREMI elaboró el "Instructivo Interno Plan de Descontaminación Atmosférica para



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

la ciudad de Tocopilla y su Zona Circundante", que tiene por objetivo establecer el proceso interno de la SEREMI del Medio Ambiente, por el cual se registró la etapa de implementación del mencionado plan, lo que permitirá hacerlo de manera más expedita y clara, estableciendo las responsabilidades de los actores involucrados, agregando, además, que dicho documento fue remitido a revisión a la División de Calidad del Aire y Cambio Climático, del MMA, mediante el memorándum N° 094, y memorándum Electrónico N° 11.846, ambos de 10 de septiembre de 2020, de esa procedencia.

Finalmente, por medio del oficio ORD N° 507, de 19 de noviembre de 2020, la referida SEREMI aportó la resolución exenta N° 116, de 17 de octubre de 2020, que "Aprueba instructivo para la implementación y seguimiento del Plan de Descontaminación Atmosférica para la Ciudad de Tocopilla y su Zona Circundante", de ese origen.

Analizados los antecedentes aportados, se tiene presente que por medio de la citada resolución exenta N° 1.215, de 2020, el MMA elaboró y formalizó el Instructivo para la Implementación y Seguimiento de los Planes de Prevención y Descontaminación Atmosférica, de alcance nacional, estableciendo entre otros, las responsabilidades de cada SEREMI del Medio Ambiente, tales como acciones y mecanismos de coordinación, recursos para su implementación, desarrollo regional de estudios considerados en los planes, así como por parte de las divisiones de la Subsecretaría del Medio Ambiente, según sea el caso, la revisión, actualización, seguimiento, reporte y fiscalización de los planes en cuestión, además de los roles de las mencionada entidades.

Seguidamente, se advirtió que a través de la precitada resolución exenta N° 116, de 2020, la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, elaboró y formalizó un instructivo de carácter regional y específico para la implementación y seguimiento del plan de la especie, que conforme se describe en su considerando N° 8, permitiría facilitar la ejecución y verificación de las medidas que sean de su incumbencia, estableciendo las responsabilidades, funciones y tareas de las diversas áreas y oficinas que participan en su ejecución.

En atención a que la aludida SEREMI dio cumplimiento a lo requerido en el Informe Final N° 990, de 2018, se subsana lo observado. Ello, sin perjuicio, por cierto, de tener presente los principios de servicialidad, eficiencia y eficacia, con el fin de que los referidos instructivos puedan ser mejorados en razón de las situaciones que se adviertan en su implementación y que sean efectivamente observados en la gestión de este plan.

2.- Capítulo I. Aspectos de control interno,
numeral 1.2. Mecanismos para el control de las medidas contenidas en el PDA de Tocopilla y su implementación. (C): Se verificó que la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, contaba con un archivo Excel denominado "Plan de descontaminación Atmosférica de Tocopilla", en el que se clasificaban y establecían



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

las metas del PDA en cuestión, registrándose los avances respecto a las medidas asociadas a las principales fuentes de emisión, específicamente sobre los programas de seguimiento, programas de compensación, programa de educación, en la implementación del plan de episodios críticos, registro de los seguimientos y vigilancia, así como de los aspectos de fiscalización que debían ser ejecutados, el cual presentaba información incompleta, puesto que celdas sobre seguimiento de las medidas del PDA de Tocopilla se encontraban vacías o desactualizadas, impidiendo ejercer el debido control respecto a las acciones logradas por los actores responsables.

Sobre el particular, se le requirió a la referida SEREMI del Medio Ambiente elaborar y sancionar el instructivo para la gestión del PDA de Tocopilla, referido a las tareas y competencias propias de ese servicio, así como enviar a esta Entidad de Control la actualización de la herramienta Excel "Plan de descontaminación Atmosférica de Tocopilla".

Al respecto, la entidad informó que la División de Calidad del Aire y Cambio Climático del MMA, elaboró el aludido "Instructivo para la Implementación y Seguimiento de los Planes de Prevención y Descontaminación Atmosférica", que fue formalizado mediante la referida resolución exenta N° 1.215, de 5 de noviembre de 2020, de la Subsecretaría del Medio Ambiente.

Adicionalmente, reiteró que la mencionada secretaría regional elaboró el ya citado "Instructivo Interno Plan de Descontaminación Atmosférica para la ciudad de Tocopilla y su Zona Circundante", cuyo objetivo es establecer el proceso interno de la SEREMI del Medio Ambiente, por el cual se regirá la etapa de implementación del mencionado plan, siendo aprobado por la mencionada resolución exenta N° 116, de 17 de octubre de 2020, de ese origen.

Por otra parte, adjuntó la "Planilla Excel Avances del PDA Tocopilla", precisando que contiene sólo las acciones en las cuales la SEREMI del Medio Ambiente tiene responsabilidad, acompañando los respaldos referidos a los artículos 7, 23, 24 y 25, del aludido decreto N° 70, que aprueba el plan.

Ahora bien, analizados los antecedentes acompañados, tal como se indicó previamente, por medio de la citada resolución exenta N° 1.215, de 2020, el MMA elaboró y formalizó el Instructivo para la Implementación y Seguimiento de los Planes de Prevención y Descontaminación Atmosférica, de alcance nacional y a través de la ya indicada resolución exenta N° 116, de 2020, la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, elaboró y sancionó el instructivo de carácter regional para la implementación y seguimiento del plan de la especie, que conforme se describe en el numeral 3. Responsabilidades, punto 3.2 Encargado (a) de Calidad del Aire, literal c), será su



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

responsabilidad "Mantener actualizado el expediente del estado de avance del Plan, asegurando su integridad y completitud".

Del mismo modo, consta en los literales d) y e), del señalado numeral 3.2, la mención de la responsabilidad de dicho encargado (a) de remitir una planilla Excel de avances del Plan, a los encargados de Educación Ambiental y Participación Ciudadana y de Gestión Ambiental Local y Fondo de Protección Ambiental, que debía contener el detalle de las medidas de responsabilidad de la SEREMI, el responsable de cada una de ellas y los plazos de cumplimiento, así como también realizar el seguimiento al estado de avance de las medidas de su incumbencia, informando por medio de la mencionada planilla el progreso de aquellas, las acciones realizadas y los medios de verificación, respectivamente.

En atención a que la entidad dio cumplimiento a lo requerido en el precitado Informe Final N° 990, de 2018, se subsana lo observado.

3.- Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 1.2.2. Sobre el programa de involucramiento comunitario, participación ciudadana y educación ambiental, literal b) Respecto a la ejecución de las actividades del programa de difusión y educación ambiental. (C): Se constató que la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta no implementó cabalmente los procesos relacionados con la capacitación y difusión, específicamente en lo que atañe a la participación ciudadana, acceso a la información ambiental y a la educación ambiental, para dar cumplimiento al objetivo ii) del artículo 23 del antedicho decreto N° 70 de 2010, relacionado con "Educar a la ciudadanía sobre los efectos a la salud de la contaminación atmosférica, medidas y/o acciones para reducir la contaminación". Lo anterior, por cuanto esa SEREMI no aportó antecedentes de actividades de educación en los años 2010, 2015 y 2016, informando futuras acciones referidas a la solicitud de apoyo efectuada a la SEREMI de Salud en actividades de capacitación.

En cuanto a este punto, se le requirió a la aludida SEREMI ejecutar actividades de capacitación dirigidas a establecimientos educacionales y al Departamento de Administración Educacional Municipal, DAEM, informando además sobre la materialización del apoyo solicitado a la SEREMI de Salud de la región de Antofagasta en ese aspecto, dando cuenta de ello a esta Entidad de Control.

En su respuesta dicha entidad informó que el día 10 de septiembre de 2020, se realizó el taller sobre "Efectos a la salud de la contaminación atmosférica", dirigida a autoridades locales, servicios públicos, directores de la Red de Escuelas Sustentables de la comuna, organizaciones ambientales, sociales, y ciudadanía, acompañando la lista de asistencia y el acta del taller realizado.



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

Junto a ello, da cuenta mediante los oficios ORD. N°s 224 y 282, del mes de junio y julio del año 2020, respectivamente, ambos de la SEREMI del Medio Ambiente región de Antofagasta, dirigidos a la Seremi de Salud de esa misma región, de las gestiones efectuadas para contar con el apoyo del profesional experto del Ministerio de Salud.

A su vez, la entidad proporcionó antecedentes que respaldaban la programación de una actividad referente a un taller a efectuarse el día 18 de noviembre de 2019, sin embargo, aquella debió ser suspendida debido a la situación que acontecía en el país, producto del estallido social, según consta en los oficios ORD. N° 562, y N° 565, ambos del mes de noviembre de 2019, de la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, dirigidos a autoridades regionales, directores de establecimientos educacionales, organizaciones sociales del área de Tocopilla, entre otros.

Asimismo, adjunta los memorándums N°s 197, y 768, de 27 de noviembre y 23 de diciembre, ambos del año 2019, de la referida SEREMI del Medio Ambiente y del Jefe de la División de Calidad del Aire y Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente, respectivamente, que señalaban la incertidumbre de efectuar las actividades planificadas en el año 2019, existiendo la opción de reprogramar parte de ellas en el año 2020.

Luego de analizados los antecedentes aportados se verificó que por medio del oficio ordinario N° 345, de 2020, la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, efectuó la invitación a la reunión informativa sobre "Efectos a la salud de la contaminación atmosférica y medidas y/o acciones para reducir la contaminación", dirigida a autoridades locales, servicios públicos, directores de la Red de Escuelas Sustentables de la comuna, organizaciones ambientales, sociales, y ciudadanía.

A su vez, por medio del acta de reunión de 10 de septiembre de 2020, copia del material visual utilizado, fotografías y listado de asistencia a la misma, se da cuenta de la ejecución de la mentada actividad de capacitación, mediante la plataforma Teams, con la participación de funcionarios de la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, el Alcalde de Tocopilla, el Departamento de Administración de Educación Municipal, DAEM, y funcionarios de escuelas y jardines infantiles de esa misma comuna, servicios públicos regionales tales como SMA, las SEREMI de Salud, de Vivienda y Urbanismo, y de Obras Públicas, así como también la Corporación Toko, Universidad Santo Tomás, ciudadanía, entre otros.

En lo concerniente a la materialización del apoyo solicitado a la SEREMI de Salud de la región de Antofagasta, se advirtió que a través de los citados oficios ordinarios N°s 224 y 282, ambos de 2020, la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta reiteró a dicho organismo de salud la solicitud de apoyo profesional para la actividad de capacitación en comento, en el



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

márc del cumplimiento del punto ii) del artículo 23 del referido decreto N° 70, de 2010, en cuestión.

En atención a que la aludida SEREMI del Medio Ambiente dio cumplimiento a lo requerido en el Informe Final N° 990, de 2018, se subsana lo observado.

4.- Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 1.2.2. Sobre el programa de involucramiento comunitario, participación ciudadana y educación ambiental, literal b) Respecto a la ejecución de las actividades del Programa de difusión y educación ambiental. (C): Se constató que la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta no implementó cabalmente los procesos relacionados con la capacitación y difusión, específicamente en lo que atañe a la participación ciudadana, acceso a la información ambiental y a la educación ambiental, para dar cumplimiento al objetivo iii), del artículo 23 del referido decreto N° 70, de 2010, en cuanto a generar espacios de participación ciudadana, con el fin de rescatar aportes, opiniones, observaciones y denuncias, toda vez que la señalada SEREMI no puso a disposición de esta Contraloría General antecedentes que dieran cuenta de la ejecución de las tareas asociadas a este objetivo.

A su vez, se detectó que el "Programa de involucramiento comunitario, participación y educación 2019-2022", correspondía a un borrador.

Sobre el particular, se le requirió a la aludida SEREMI, concluir la elaboración del "Programa de involucramiento comunitario, participación y educación 2019-2022" y proceder a su formalización, además de ejecutar las requeridas actividades de participación a docentes, organizaciones comunales y funcionarios municipales, informando de ello a esta Entidad de Control.

En su respuesta el servicio señaló que mediante el memorándum N° 61, y memorándum electrónico N° 8.058, ambos de 2020, de ese origen, solicitó a la jefatura del Departamento Jurídico del MMA aprobar y formalizar el "Programa de involucramiento comunitario, participación ciudadana y educación ambiental", lo que se concretó a través de la resolución exenta N° 1.068, de 1 de octubre de la misma anualidad, de esa cartera de Estado, para el periodo 2020-2022.

En torno a la ejecución de las actividades de participación a docentes, organizaciones comunales y funcionarios municipales, se ha dado cuenta de la ejecución de las tareas asociadas al objetivo iii) del artículo 23 del antedicho decreto N° 70, de 2010, sobre "Generar espacios de participación ciudadana, con el fin de rescatar aportes, opiniones, observaciones y denuncias", del programa de involucramiento incluido, correspondiente a las 2 actividades del año 2020.



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

A su vez, cabe mencionar que la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, solo aportó antecedentes relativos al reporte del avance del PDA del año 2018 y no constaron antecedentes relacionados al programa de involucramiento desarrollado para el año 2019, el que fue comunicado por la entidad en formato de borrador, constituyendo un hecho consolidado, habida cuenta de la existencia del programa 2020-2022, ya indicado.

No obstante lo anterior, atendido lo comunicado por la entidad y las acciones arbitradas al efecto, como la elaboración y sanción administrativa del Programa de involucramiento comunitario, participación ciudadana y educación ambiental referido al período 2020-2022, se subsana lo observado.

5.- Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 1.2.2. Sobre el programa de involucramiento comunitario, participación ciudadana y educación ambiental, literal b) Respecto a la ejecución de las actividades del Programa de difusión y educación ambiental. (C): Se constató que la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta no implementó cabalmente los procesos relacionados con la capacitación y difusión, específicamente en lo que atañe a la participación ciudadana, acceso a la información ambiental y a la educación ambiental, para dar cumplimiento al objetivo iv), del artículo 23 del decreto N° 70, de 2010, ya mencionado, en cuanto a informar respecto de las medidas preventivas que se implementarán en los episodios críticos de contaminación, toda vez que si bien aportó antecedentes que dieran cuenta de la realización de la Guía de recomendaciones de actividad física con alerta ambiental, del Ministerio de Salud, de 2015, así como la Guía de sugerencia de práctica de actividad física, educación física, deportiva y recreativa en casos de alerta, pre emergencia, emergencia ambiental o situaciones especiales, de 2017, no informó acerca de su difusión a docentes, dirigentes de organizaciones funcionales y territoriales y a funcionarios municipales de la DAEM.

Sobre la materia se le requirió a la SEREMI, ejecutar actividades informativas sobre las medidas preventivas que se implementarán en los episodios críticos, dirigido a docentes, dirigentes de organizaciones comunales y a funcionarios municipales, informando de ello a esta Entidad de Control.

En su respuesta, la entidad comunicó que el día 14 de agosto de 2020, se realizó el taller sobre "Calidad del aire y episodios críticos de contaminación", dirigida a los Establecimientos Educativos de la Red de Escuelas Sustentables de la comuna de Tocopilla; y con fecha 20 de agosto de ese mismo año, dicha actividad fue dirigida a autoridades locales, servicios públicos, organizaciones ambientales, sociales y ciudadanía, acompañando copia de los oficios ordinarios N°s 300, y 316, de 5 y 12 de agosto de 2020, respectivamente, ambos de la SEREMI del Medio Ambiente región de Antofagasta, a través de los cuales se efectuó la invitación a los referidos talleres.



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

Estudiados los antecedentes acompañados, se verificó que por medio de los mencionados oficios ordinarios N°s 300, y 316, de 2020, se extendieron las respectivas invitaciones para la reunión informativa sobre "Calidad del aire y episodios críticos de contaminación", mediante los cuales se convocaron a 14 entidades del ámbito educativo, y a instituciones públicas, a saber: Dirección Regional JUNJI, Fundación Integra, SEREMI de Salud, Minería, Energía, Economía, Vivienda y Urbanismo, MOP, todas de la región de Antofagasta, Gobernación de Tocopilla, Comisión Nacional de Energía, Unión Comunal de Juntas de Vecinos, Cámara de Comercio, Comité de Defensa del Medio Ambiente, Colegio de Profesores Provincial, Consejo Consultivo Hospital Marcos Macuada, todos de Tocopilla, Comisión Comunal Bicentenario, Sindicato de Buzos y Mariscadores, 6 universidades, DICTUC Universidad Católica de Chile, asimismo al Alcalde, Unidad de Medio Ambiente, Departamento de Administración de Educación Municipal, Departamento de Aseo y Ornato, 6 Señores/as Concejales, todos de la Municipalidad de Tocopilla, Superintendencia del Medio Ambiente, Servicio de Evaluación Ambiental, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, Consejeros Regionales de la Provincia de Tocopilla, Comité Ambiental Comunal de Tocopilla, Agrupación de Vecinos del Pasaje Algarrobo, Sindicato de Supervisores ENGIE, Centro General de Padres de 3 colegios de Tocopilla, Corporación Multisectorial TOKO, Asociación Gremial de Sindicatos y Empresas de Pescadores Artesanales de Tocopilla, y 4 Organizaciones Sociales, Culturales, Deportivas, Medio Ambientales y Recreativas.

Del mismo modo se tiene presente la ejecución de éstas por medio de la plataforma Teams, conforme las actas de reunión, y listas de asistencia de fecha 14 y 20 de agosto de 2020, incluidas en su respuesta, que detallan las materias tratadas concernientes a las medidas preventivas frente a episodios críticos, así como también el material visual utilizado.

Pues bien, atendido a que la entidad dio cumplimiento a lo requerido en el Informe Final N° 990, de 2018, se subsana lo observado.

6.- Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 1.3.1. Acerca del Programa de fortalecimiento de la gestión ambiental local y su formalización. (C): Se constató que la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta no incluyó en el Programa de Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Local, GAL, de abril de 2011, elaborado por la Sección de Educación Ambiental, de esa secretaría regional ministerial, el que debía ser desarrollado en conjunto con la Municipalidad de Tocopilla, las actividades asociadas a los numerales: ii) Se implementará un programa de limpieza periódica permanente para las principales vías pavimentadas de Tocopilla; iv) Realizar un catastro de sitios eriazos dentro de la zona de Tocopilla y exigir su cierre perimetral; v) Reforzar la prohibición de quema de basura en vertederos o botaderos, establecida a través del decreto N° 144, de 1961, del Ministerio de Salud y viii) Generar canales de comunicación efectivos entre las autoridades ambientales



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

regionales y la comunidad afectada en Tocopilla, del artículo 24 del precitado decreto N° 70, de 2010, del MINSEGRES, así como tampoco acreditó la formalización del mismo.

Sobre este punto se le requirió a la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, actualizar y formalizar el "Programa de Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Local, de abril de 2011", incluyendo las acciones requeridas para abordar los numerales ii), iv), v), y viii) del artículo 24 del aludido decreto N° 70, de 2010, que aprueba el PDA de Tocopilla, informando sobre ello a este Organismo de Control.

En su respuesta el servicio informó que mediante el oficio ordinario N° 200, de 28 de mayo de 2020, remitió a la Municipalidad de Tocopilla la propuesta de actualización del Programa de Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Local para el periodo 2020-2022, detallando que, si bien sería de cargo de ese municipio, contaría con el apoyo de las secciones de Gestión Ambiental Local y Calidad del Aire, ambas de la antedicha SEREMI.

A su vez, mencionó que dicho oficio indica la obligación de la entidad edilicia de elaborar y remitir a la nombrada SEREMI, el informe o reporte anual durante el primer trimestre de cada año, el cual deberá contener las actividades desarrolladas durante el año anterior.

Agregó, que el municipio, por su parte, reconoció y formalizó dicho programa mediante la aprobación de la Ordenanza Medio Ambiental de Tocopilla, según consta en el decreto alcaldicio exento N° 823, de 2 de septiembre de 2020.

Por otra parte, comunicó que a través del memorándum N° 78 y el memo electrónico N° 9.866, ambos de 2020, dirigidos a la jefatura del Departamento Jurídico del MMA, solicitó formalizar el Programa de Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Local para el periodo 2020-2022, lo que se concretó mediante la resolución exenta N° 993, de 22 de septiembre de ese mismo año, de dicha cartera ministerial.

Adicionalmente, precisó que del total de actividades que contempla el Programa de Fortalecimiento Ambiental Local, la responsabilidad directa de su concreción es en su mayoría es del municipio y solo en algunos casos la mencionada SEREMI debe colaborar en su realización. Esas actividades son descritas en el Anexo N° 1 del presente documento.

Analizados los antecedentes aportados en esta oportunidad, se tiene que a través de la citada resolución exenta N° 993, de 2020, fue formalizado el "Programa de Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Local 2020-2022", por parte del MMA, del cual se advierte la inclusión de los puntos ii), iv), v) y viii) requeridos, en los numerales 2, 4, 5 y 8, del acápite I. Acciones, de la citada resolución, con la definición de las actividades asociadas a cada uno de ellos, así



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

como el grado de participación por parte de las dos entidades involucradas, medio de verificación, y frecuencia del respectivo reporte.

Asimismo, se advierte que en el artículo 13, del Párrafo 4° Del cumplimiento Municipal de acuerdo con obligaciones del Plan de Descontaminación Atmosférico para la ciudad de Tocopilla y su área circundante, de la precitada Ordenanza Medio Ambiental, aprobada por el referido decreto alcaldicio exento N° 823, de 2020, se indica que "La Unidad de Medio Ambiente será la encargada de elaborar el Programa de Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Local con apoyo de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la región de Antofagasta. A su vez, será la encargada de gestionar las acciones que este programa considere."

En atención a que la entidad indicada dio cumplimiento a lo requerido en el Informe Final N° 990, de 2018, se subsana lo observado.

Secretaría Regional Ministerial de Salud de la región de Antofagasta

1.- Capítulo I. Aspectos de control interno,
numeral 2.1. Mecanismos, instrumentos y/o instrucciones para el control de la implementación de las medidas contenidas en el PDA de Tocopilla (C): Se verificó que la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta no poseía un mecanismo, instrumento, ni registros certeros para el control de la implementación de las medidas del PDA, por cuanto la herramienta denominada "Cumplimiento DT V8 (30.09.2008)", correspondía a un mecanismo utilizado de modo referencial a fin de tener una visión global de la implementación del PDA de Tocopilla, incluidas las medidas que no eran competencia de esa Autoridad Sanitaria,

Al respecto, la entidad en su respuesta al Preinforme de Observaciones N° 990, de 2019, indicó que para la vigilancia de las actividades del citado PDA diseñaría un procedimiento de control, el que se aplicaría a partir del año 2019, según estructura interna y las competencias actuales de ese servicio, acorde con la resolución exenta N° 78, de 18 de enero de 2018, de la SMA, que dicta instrucciones generales sobre el registro y reporte del estado de avance del PDA de Tocopilla y su Zona Circundante.

Sobre la materia se le requirió a la SEREMI de Salud de la región de Antofagasta elaborar y formalizar el procedimiento de control de actividades del PDA de Tocopilla, según estructura interna y las competencias actuales de ese servicio, acordes con la atudida resolución exenta N° 78, de 2018, de la SMA y el PDA de Tocopilla, informando de ello a esta Entidad de Control.

En su respuesta la señalada SEREMI de Salud, acompañó su resolución exenta N° 2.589, de 8 de octubre de 2020, que Aprueba el Procedimiento de Control de Actividades del Plan de Descontaminación.



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

Atmosférico de Tocopilla, Código: USA-PRO-PDA-TOC-001, que contiene entre otros, descripciones de procesos, así como de las actividades del plan operacional, forma de cumplimiento de las actividades del PDA, proceso de evaluación de documentación, matriz de responsabilidades del proceso, e información documentada conservada.

En atención a que la entidad dio cumplimiento a lo requerido en el Informe Final N° 990, de 2018, se subsana lo observado.

2.- Capítulo II. Examen de la materia auditada, numerales 2.1.1. Acerca de la recepción de los informes mensuales de resultados de la medición continua de emisiones emitidos por las empresas termoeléctricas, y 2.1.2. Sobre la recepción del informe anual del cumplimiento de las medidas del PDA y una estimación de las emisiones anuales emitido por las termoeléctricas, ambas (C): Con respecto al numeral 2.1.1, se verificó que la SEREMI de Salud de la región de Antofagasta no recabó la totalidad de los informes mensuales de la empresa AES Gener S.A. sobre los resultados de la medición continua de emisiones, por cuanto no acreditó los informes de la mencionada empresa para los meses del año 2013; para mayo, junio, agosto y octubre de 2014 y los correspondientes a mayo, junio, agosto y octubre de 2015, contraviniendo lo dispuesto en el punto iii) del artículo 14, del referido decreto N° 70 de 2010, que aprueba el PDA de Tocopilla.

Por su parte, en el punto 2.1.2 se constató que la SEREMI de Salud de la región de Antofagasta no recabó la totalidad de los informes anuales de cumplimiento de las medidas del PDA, ni todas las estimaciones de las emisiones anuales que las empresas reguladas debían remitir, conforme a lo previsto en el artículo 15, del citado decreto N° 70, de 2010, destacando que la información faltante resultaba necesaria para la caracterización de la evolución de la contaminación en la ciudad de Tocopilla, y la subsecuente toma de decisiones.

Sobre la materia se le requirió a la mencionada SEREMI, definir y formalizar instrucciones para dar cumplimiento a las medidas contenidas en el PDA de Tocopilla y otros PDA de la región, en especial en lo referente a la recepción de productos y reportes de parte de los regulados por los planes de descontaminación. Además, se le solicitó arbitrar las acciones necesarias con el objeto de coordinarse con los otros servicios involucrados para la disposición de la información aludida, todo lo cual debía ser informado a esta Entidad de Control.

En su respuesta, la referida SEREMI de Salud aportó copia del oficio N° 936, de 30 de julio de 2020, de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la región de Antofagasta, el Acta N° 2, denominada "Plan de Descontaminación Atmosférico de Tocopilla y su zona circundante (Art. 14, 15 y 21)", de 17 de agosto de esa anualidad, el correo electrónico de 22 de septiembre de igual año, de la fiscalizadora de la Unidad de Salud Ambiental, del Departamento Acción Sanitaria, de la citada SEREMI de Salud, dirigido a la Superintendencia del Medio



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

Ambiente y la resolución exenta N° 2.592, de 8 de octubre de 2020, que "Instruye a Empresas que indica a dar cumplimiento a los artículos 14 y 15 del DS 70/2011 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, y Establece Forma y Plazos", de la SEREMI de Salud de la región de Antofagasta.

En particular, se tiene que en los numerales 1 y 2 de la resolución exenta N° 2.592, de 2020, antes mencionada, se efectuó la definición y formalización de instrucciones para dar cumplimiento a los artículos 14 y 15, en cuanto a la entrega del reporte electrónico RETC, en los plazos establecidos en el decreto supremo N° 70 de 2010, relativos a las medidas de recepción de productos y reportes de parte de las empresas AES Gener S.A.¹, Engie Energía Chile S.A.², SQM S.A. y Lipesed S.A.

A su turno, se advirtió la acción de medidas de coordinación con los demás servicios involucrados en el cumplimiento del PDA de Tocopilla, relativas a la citación a reunión por medio del precitado oficio N° 936, de 2020, la cual se efectuó a través de una plataforma en línea el 17 de agosto de ese mismo año, conforme el Acta N° 2, descrita previamente, que registró la asistencia de funcionarios de las SEREMI de Salud y Medio Ambiente de la región de Antofagasta y de la SMA, sin que conste la participación de representantes de la Municipalidad de Tocopilla, pese a estar incluidos en el aludido oficio de citación.

A su vez, del Acta N° 2 se apreciaron las materias tratadas, a saber "1. Definición y formalización instrucciones para dar cumplimiento a las medidas contenidas en el PDA de Tocopilla respecto al artículo 14 y 15 del Decreto N° 70 de 2010 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. 2. Cumplimiento del inciso tercero del artículo 21 del Decreto N° 70, respecto a los planes operacionales." También se establecen los acuerdos acordados: "1. Consultar a Divisiones Jurídicas respecto de los lineamientos para aprobar planes operacionales en el contexto de cumplimiento de PDA. 2. Envío por parte de la autoridad Sanitaria Planes Operacionales para revisión".

Finalmente, se tiene que en el correo electrónico de 22 de septiembre de 2020, ya mencionado, fue solicitado a la SMA comunicar el medio de entrega de información y correo electrónico de contacto para el envío del cumplimiento de los mencionados artículos 14 y 15 del decreto N° 70 de 2010.

En atención a que la entidad dio cumplimiento a lo requerido en el Informe Final N° 990, de 2018, se subsana lo observado.

¹ La actual empresa AES Gener S.A., a la fecha de la promulgación del PDA de Tocopilla correspondía a la empresa Norgener S.A.

² La actual empresa Engie Energía Chile S.A. entre 2010 y 2016 correspondía a la empresa E-GL S.A., en adelante indistintamente E-CL, y previamente, a la fecha de la promulgación del PDA de Tocopilla correspondía a la empresa Electroandina.



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

3.- Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 2.1.4. Sobre la recepción del informe anual de panaderías que operen con combustible sólido y/o combustibles líquidos. (C): Se constató que la SEREMI de Salud de la región de Antofagasta no disponía de la totalidad de los informes anuales de las panaderías que operan con combustible sólido y/o líquido, listadas por dicha entidad en la tabla N° 2, del Anexo N° 8, del informe final objeto del presente seguimiento, conforme es exigido en el artículo 17, del mentado decreto N° 70, de 2010, que aprueba el PDA de Tocopilla.

Sobre la materia se le requirió a la señalada SEREMI, definir y formalizar instrucciones para dar cumplimiento a las medidas contenidas en el PDA de Tocopilla, en especial en lo referente a la recepción de productos y reportes de parte de los regulados por los planes de descontaminación, informando al respecto a esta Entidad de Control.

En su respuesta la SEREMI de Salud, adjuntó su resolución exenta N° 2.591, de 8 de octubre de 2020, que instruye a las panaderías de la comuna de Tocopilla a dar cumplimiento al artículo 17 del citado decreto supremo N° 70, de 2010.

Ahora bien, analizada la mencionada resolución exenta N° 2.591, de 2020, se evidenció que a través de dicho documento se instruyó a todas las panaderías que funcionen con combustible sólido y/o líquido, de la comuna de Tocopilla y su zona circundante de la región de Antofagasta, a entregar a la SEREMI de Salud de la misma región, el comprobante electrónico en Ventanilla Única del Registro de Emisiones Transferencia de Contaminantes, RETC, que dé cuenta del ingreso anual de los productos y reportes del cumplimiento del referido artículo 17 del decreto N° 70 de 2010, detallando en su numeral 1, que el reporte electrónico del RETC, debe ser enviado al correo electrónico de Oficina de Partes de la citada SEREMI de Salud, oficinapartes2@redsalud.gov.cl, y que los reportes de los regulados por los planes de descontaminación deben ser entregados con carta conductora y antecedentes en formato digital, en el plazo de 5 días hábiles, desde la fecha de entrega de productos y reportes en plataforma RETC, estableciendo además que los plazos de envío de dichos reportes en la plataforma ya citada, es el establecido en el artículo 17 del antedicho decreto N° 70, de 2010.

En atención a que la entidad dio cumplimiento a lo requerido en el Informe Final N° 990, de 2018, se subsana lo observado.

Lo anterior, sin perjuicio que la entidad debe arbitrar todas las medidas necesarias para asegurar que las panaderías que actualmente operan con combustible sólido y/o líquido en la zona, remitan la información que el PDA exige enviar por medio de sus informes anuales, a fin de recabar la totalidad de los datos que den cuenta de los resultados de la medición continua de emisiones.



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

Superintendencia del Medio Ambiente

1.- Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 4.2.2. Sobre el informe de estado de avance del PDA de Tocopilla de 2017. (C): Se advirtió que al 28 de noviembre de 2018 el servicio no había concluido la elaboración del informe anual de cumplimiento del año 2017, en contravención al artículo décimo de la resolución N° 913, de 2016, de esa entidad, que establece instrucciones generales sobre registro y reporte del estado de avance de los planes de prevención y/o descontaminación ambiental, disponiéndose el reporte anual de las actividades que realizan los servicios públicos respecto de las medidas que tengan asignadas en dichos planes para efectos de la verificación de su estado de avance a cargo de esa Superintendencia, el que en su artículo décimo indica que la SMA, dentro del segundo trimestre de cada año, elaborará ese informe respecto al año calendario anterior, en base a la información proporcionada por los servicios y las actividades de fiscalización realizada por la misma entidad, ya sea directamente, encomendadas a organismo sectoriales por medio de un subprograma de fiscalización ambiental o encomendadas a entidades técnicas conforme a la ley, el cual debe ser remitido al Ministerio del Medio Ambiente y publicado en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización, SNIFA, para conocimiento de la comunidad.

Posteriormente, mediante oficio ordinario N° 2.056, de 5 de julio de 2019, esa superintendencia comunicó a esta Entidad de Control que a través del oficio N° 665, de 25 de febrero de 2019, había remitido dicho informe al Ministerio del Medio Ambiente, con copia a la SEREMI del Medio Ambiente de Antofagasta. Sin embargo se mantuvo lo observado por cuanto el incumplimiento de la oportunidad prevista para la elaboración del informe constituyó un hecho consumado, motivo por el cual ese organismo debía informar a esta Contraloría General, sobre la culminación de tal documento.

Al respecto se verificó, la elaboración del mencionado informe anual de cumplimiento del año 2017, así como su publicación en el enlace, <https://snifa.sma.gob.cl/Instrumento/AvancePpda>, subsanando el aspecto de la culminación de su elaboración y actual publicación.

Sobre el particular, se hace presente a la Superintendencia del Medio Ambiente que, en el marco de sus competencias, deberá observar la periodicidad establecida en los respectivos instrumentos de gestión ambiental para elaborar y publicar los informes que se requieran, teniendo en consideración que en virtud del principio de oficialidad debe de propia iniciativa dar cumplimiento a sus obligaciones legales, ya que de la información contenida en su propia página web los informes de avance de las medidas e instrumentos del plan para los años 2019 y 2020 fueron emitidos, el primero de los mencionados con evidente retraso, ya que ambos han sido elaborados en junio de 2021³, por lo que

³https://transparencia.sma.gob.cl/doc/resoluciones/PPDA/InformeAvance/2019/InformeEstadoAvancePDA_Tocopilla2019.pdf y



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

procede que adopte las medidas necesarias a fin de emitirlos en su debida oportunidad.

2.- Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 4.2.3. Sobre la evaluación del cumplimiento del objetivo del PDA de Tocopilla. (AC): Se constató que la SMA, al 28 de septiembre de 2018, no había elaborado ningún informe de fiscalización ambiental en el marco del Programa de fiscalización de normas de calidad para las estaciones de calidad del aire de la zona de Tocopilla, cuya fiscalización, según indicó la SMA, fue priorizada para el programa del año 2019, conforme al oficio ordinario N° 180.273, de 22 de enero de 2018, del MMA, en el cual indicó las estaciones de monitoreo prioritarias para ese organismo, en cuanto a la evaluación de representatividad poblacional y/o la evaluación de cumplimiento normativo de todos los contaminantes medidos por la estación, procediendo en consecuencia a incorporar como prioritaria la evaluación de las normas de calidad y/o representatividad poblacional de las estaciones de calidad del aire de la zona de Tocopilla.

Atendiendo lo expuesto y habiendo transcurrido más de un año desde que se cumpliera el plazo de siete años incluido en el objetivo del PDA, no hubo evidencias que dieran cuenta de que la SMA haya constatado la recuperación de la norma de calidad que dio origen a la zona saturada en la que se fundó el referido decreto N° 70, de 2010.

Sobre la materia se le requirió a la Superintendencia del Medio Ambiente remitir a este Organismo Fiscalizador, copia del informe de evaluación de las normas primarias de calidad para las estaciones de calidad del aire de Tocopilla, así como de la evaluación del cumplimiento del objetivo del PDA.

En su respuesta, la SMA informó a esta Entidad de Control, la publicación del "Informe del Estado de Avance de las medidas e instrumentos del PDA, año 2017", el que fue remitido a través del oficio Ord. N° 665, de 25 de febrero de 2019, al MMA, con copia a la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, publicado en el SNIFA, en el enlace <https://snifa.sma.gob.cl/Instrumento/AvancePpda>.

Respecto al envío del informe de evaluación de cumplimiento del objetivo del PDA, manifestó que el "Informe Técnico de Cumplimiento de Norma de Calidad del Aire por MP10, Red de Calidad del Aire de Tocopilla Región de Antofagasta", consta en el expediente DFZ-2020-3066-II-NC, y fue remitido por oficio Ord. N° 2.563, de 21 de septiembre de 2020, al MMA, con copia a la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, el que se

https://transparencia.sma.gob.cl/doc/resoluciones/PPDA/InformeAvance/2020/InformeEstadoAvancePDA_Tocopilla2020.pdf



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

encuentra publicado en el SNIFA, en el enlace <https://snifa.sma.gob.cl/Fiscalizacion/Ficha/1048216>.

En atención a que la entidad dio formalmente cumplimiento a lo requerido en el Informe Final N° 990, de 2018 y en tanto también consta la elaboración del informe técnico de cumplimiento de la norma de calidad del aire por MP10 de marzo de 2021 de la red de calidad del aire de Tocopilla, conforme consta en el expediente DFZ-2021-600-II-NC, se subsana lo observado.

Sin perjuicio de lo anterior y en atención a las facultades de la SMA, procede que esta realice los informes a su cargo, en la oportunidad establecida, teniendo en consideración que en virtud del principio de oficialidad esta deba de propia iniciativa dar cumplimiento a sus obligaciones legales.

II. Observaciones que se mantienen :

En el informe objeto de este seguimiento, se determinaron las siguientes acciones correctivas que debían implementar los servicios auditados para subsanar las observaciones formuladas. Sin embargo, estas no se cumplieron:

Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente región de Antofagasta

1.- Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 1.1.1. Acerca de la recepción del informe mensual con los resultados de medición continua de emisiones por parte de las termoeléctricas reguladas por el PDA de Tocopilla. (C): Se constató que la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, no recibió la totalidad de informes mensuales sobre los resultados de la medición continua de emisiones, los que deben ser elaborados y remitidos por las termoeléctricas a la Superintendencia del Medio Ambiente, SMA, y a las SEREMI de Salud y del Medio Ambiente, ambas de la región de Antofagasta, los que deben ser entregados dentro de los primeros 15 días del mes siguiente a la medición que se informa, conforme lo dispuesto en el punto iii) del artículo 14, del ya referido decreto N° 70, de 2010, por cuanto los antecedentes aportados no permitieron respaldar la recepción de los reportes objetados, tanto en la frecuencia como en el plazo, en particular del periodo de diciembre de 2013 a diciembre de 2015, y cuya existencia no fue acreditada.

A su vez, se advirtió que dicha entidad no había ejecutado acciones para recabar la citada información, necesaria para conocer la evolución de las emisiones generadas por los entes regulados y adoptar las decisiones requeridas para atender las metas de emisión que establece el PDA.



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

Sobre la materia se le requirió a la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, definir y formalizar instrucciones para dar cumplimiento a las medidas contenidas en el PDA de Tocopilla, en especial en lo referente a la recepción de productos y reportes de parte de los regulados por los planes de descontaminación. Además, se le solicitó arbitrar las medidas de coordinación necesarias con los otros servicios involucrados, de lo cual debía informar a esta Entidad de Control.

En su respuesta la entidad manifestó que la responsabilidad de fiscalizar la fecha de entrega de los mencionados informes recae en la SMA, según se describe en el artículo 1, del decreto N° 39, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y de Descontaminación.

Agregó que el artículo segundo de la ley N° 20.417, que creó la Superintendencia del Medio Ambiente y aprobó su ley orgánica, LOSMA, dispone que dicha entidad fue creada con el 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 norma legal.

Por otra parte, añadió que el artículo 3° de la mencionada normativa, establece en su literal b), que a dicho organismo le corresponde, dentro de otras funciones y atribuciones, "Velar por el cumplimiento de las medidas e instrumentos establecidos en los Planes de Prevención y/o de Descontaminación Ambiental, sobre la base de las inspecciones, controles, mediciones y análisis que se realicen de conformidad a lo establecido en esta ley".

A su vez, manifestó que la resolución exenta N° 1.227, de 2015, de la SMA, que aprueba Instrucción de carácter general sobre deberes de remisión de información para fuentes estacionarias reguladas por Normas de Emisión de Contaminantes a la Atmósfera y por Planes de Prevención y/o Descontaminación Atmosférica, ordenó a los titulares afectos al Plan, remitir los informes mensuales a los que se refiere el artículo 14, del antedicho decreto N° 70 de 2010, en cuestión, a través del portal web <http://vu.mma.gob.cl>, del MMA.

Adicionalmente, señaló que la SMA en su resolución exenta N° 78, de 2018, que "Dicta instrucciones generales sobre el registro y reporte del estado de avance del Plan de Descontaminación Atmosférica para la ciudad de Tocopilla y su Zona Circundante", no establece que la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta deba dar cuenta del cumplimiento de la recepción de los informes indicados, agregando que estos reportes de monitoreo continuo tienen relación con la evaluación del cumplimiento de la norma del plan en cuestión, facultad que recae en la SMA.



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

Asimismo, indicó que, en este contexto, y considerando que la SEREMI no tiene facultades de seguimiento y fiscalización, solo tiene acceso a dicha plataforma en caso de requerir consultar tales informes, a través del portal web <http://vu.mma.gob.cl>, del MMA.

Finalmente, la referida SEREMI por medio del precitado oficio ORD. N° 507, de 19 de noviembre de 2020, aportó la ya indicada resolución exenta N° 116, de octubre de 2020, que "Aprueba instructivo para la implementación y seguimiento del Plan de Descontaminación Atmosférica para la Ciudad de Tocopilla y su Zona Circundante", de esa procedencia.

En atención a lo previamente indicado, cabe mencionar que el punto iii), del artículo 14 de precitado decreto N° 70, de 2010, señala el deber de las termoeléctricas de remitir el mencionado informe mensual sobre los resultados de la medición continua a las tres entidades allí identificadas: a la SMA, a la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta y a la CONAMA, de esa misma región o al organismo que la reemplace -actual SEREMI del Medio Ambiente de Antofagasta-, dentro de los primeros 15 días del mes siguiente al de la medición que se informa, estableciendo de este modo, la frecuencia y plazo en que la entidad en análisis debe recibir tal información y su correspondiente registro, así como también los restantes 2 servicios, sin que en el mencionado punto se determinen excepciones al respecto.

Que, de los antecedentes aportados, se tiene que la SEREMI del Medio Ambiente de Antofagasta, definió y elaboró el instructivo para la implementación y seguimiento del plan de la especie, el que fue sancionado mediante la antes mencionada resolución exenta N° 116, de 2020, el cual en el acápite 3. Responsabilidades, numeral 3.2 "Encargado (a) de Calidad del Aire", literal e), establece en lo referente a la recepción de productos de reportes de parte de los regulados, que deberá hacer seguimiento al estado de avance de, entre otras medidas, a las señaladas en el artículo 14, del PDA en cuestión.

A su vez, en el literal e.1), del numeral 3.2, previamente descrito, se hace presente que una vez que se cuente con acceso al sistema en línea de la SMA, según lo dispuesto en la resolución exenta N° 1.574, de 12 de noviembre de 2019, que aprueba "Instrucción general para la conexión en línea de los sistemas de monitoreo continuo de emisiones - CEMS", (Continuous Emissions Monitoring System-, CEMS), se eliminará la revisión mensual del enlace que hasta la fecha entregan las empresas reguladas.

Del mismo modo, en el literal e.2), de dicho instructivo se indica que en relación al artículo 14 del PDA, deberá mantener una clave de acceso a la plataforma electrónica <http://vu.mma.gob.cl>, que permita visualizar y obtener los informes mensuales del monitoreo continuo de las centrales termoeléctricas, en caso de requerirse.



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

Por otra parte, en relación con las medidas de coordinación arbitradas con los otros servicios involucrados, el punto 3.2, ya citado precedentemente, menciona en su literal a), que el Encargado (a) de Calidad del Aire deberá coordinar la implementación de las medidas del plan de la especie que sean de su responsabilidad, según lo indicado en el mismo instructivo, así como en el "Instructivo para la Implementación y Seguimiento de los Planes de Prevención y Descontaminación Atmosférica", de la Subsecretaría del Medio Ambiente.

De la misma manera los numerales 3.3. y 3.4, de la referida resolución exenta N° 1.16, de 2020, describen las responsabilidades de coordinación del Encargado (a) de Educación Ambiental y Participación Ciudadana, y del Encargado (a) de Gestión Ambiental Local y Fondo de Protección Ambiental, respectivamente, sin embargo, no constaron las medidas de coordinación efectivamente arbitradas con los otros servicios públicos involucrados, en atención a las directrices mencionadas en su instructivo.

En consecuencia, la entidad elaboró y formalizó las instrucciones requeridas, subsanando lo observado sobre este aspecto. No obstante, se debe mantener lo observado respecto a las acciones de coordinación con los otros servicios involucrados, por cuanto no se advierte que la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta haya arbitrado medidas para tal efecto, ni el análisis de la información contenida en dichos reportes en el marco de sus competencias y para el cumplimiento de las funciones que la ley le ha asignado, lo que deberá ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser verificado por el Auditor Interno de la entidad auditada, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

2.- Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 1.2.1. Sobre el acceso en línea de la SEREMI del Medio Ambiente al sistema de medición continua de emisiones en chimeneas de las termoeléctricas.

(C): Se constató que aun cuando la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta presentó registro de sus gestiones para tener acceso a los sistemas de medición continuo de emisiones en chimenea, CEMS, de las empresas termoeléctricas AES Gener S.A. y de Engie Energía Chile S.A., requerido en el artículo 7° del citado decreto N° 70, de 2010, no constaron evidencias de la revisión de estos por parte de esta entidad desde noviembre del año 2013 hasta noviembre del año 2017, y en consecuencia, que haya utilizado la información ahí contenida, sistema al cual la SEREMI del caso debió tener acceso a contar del 12 de octubre de 2011.

Del mismo modo, se observó que la entidad auditada, no disponía de procedimientos o instructivos para la revisión de la información contenida en los citados sistemas CEMS de las termoeléctricas en cuestión.



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

Sobre la materia se le requirió a la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, elaborar y formalizar procedimientos o instructivos para la revisión de los datos contenidos en los sistemas de información de los entes regulados por planes de descontaminación de la región, para asegurar su oportuna realización, informando de ello a esta Entidad de Control.

En su actual respuesta, la entidad informó que, con el objeto de constatar el cumplimiento de esta obligación por parte de las termoeléctricas, verifica mensualmente que se mantenga disponible su acceso a la actual plataforma de las fuentes emisoras responsables, adjuntando tales registros de los últimos meses.

Expuso, además, que para efectos de dar cumplimiento al referido artículo 7 del plan en cuestión, la SMA hará operativo el acceso a la información en línea con la conexión a sus sistemas, de acuerdo a lo establecido en su resolución exenta N° 1.574, de 12 de noviembre de 2019, que aprueba la "Instrucción General para la Conexión en Línea de los Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones-CEMS", con el objetivo de que los titulares de unidades fiscalizables que cuenten con un sistema de medición continuo procedan a conectarlos en línea con la SMA, conforme con los lineamientos técnicos establecidos en su resolución exenta N° 252, de 10 de febrero de 2020, que aprueba el "Instructivo Técnico para la conexión en línea con los sistemas de información de la Superintendencia del Medio Ambiente.

A este respecto, detalló que se encontraban en proceso de conexión en línea las centrales termoeléctricas de AES Gener S.A. y Engie Energía Chile S.A., situación que fue comunicada por la SMA al MMA, a través del oficio ORD. N° 2.649, de 28 de septiembre de 2020, añadiendo que una vez establecida tal conexión, la SMA dispondrá de un acceso tanto para las SEREMI de Salud y del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, así el cumplimiento de la obligación de las termoeléctricas de asegurar el acceso a la información en línea del sistema de medición continuo, se verificará posteriormente a través de esta conexión al sistema de la SMA.

No obstante lo antes señalado, la SEREMI hizo presente que no le corresponde revisar la información proveniente del sistema de medición continuo de emisiones, conforme se expone en el numeral i) del citado artículo 7 del plan, donde se establece que para el caso del material particulado; dicha información proveniente del sistema de medición continuo de emisiones tendrá como objetivo el seguimiento y vigilancia de los artículos 3, 4, 5 y 6 del plan, cuyo seguimiento y fiscalización le corresponde a la SMA, por cuanto dichos articulados se refieren a obligaciones de reducción de emisiones para actividades emisoras y límites de emisión de termoeléctricas nuevas y existentes.

En este sentido, agregó que el artículo 1 del decreto N° 39, de 2012, del MMA, que aprueba el Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y de Descontaminación, establece que el seguimiento al



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

cumplimiento de estos le corresponderá a la SMA. A su vez, el artículo 2 de la citada LOSMA, dispone que la SMA tendrá por objeto ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las medidas de los Planes de Prevención y de Descontaminación Ambiental, entre otros instrumentos de gestión ambiental, complementando que lo anterior se encuentra refrendado en el literal b) del artículo 3, del citado cuerpo legal, donde se indica que a la SMA le corresponde, entre otras funciones y atribuciones, la de "velar por el cumplimiento de las medidas e instrumentos establecidos en los Planes de Prevención y/o de Descontaminación Ambiental, sobre la base de las inspecciones, controles, mediciones y análisis que se realicen de conformidad a lo establecida en esta ley".

A su vez, declaró que la resolución exenta N° 78, de 2018, de la SMA, que "Dicta instrucciones generales sobre el registro y reporte del estado de avance del Plan de Descontaminación Atmosférica para la ciudad de Tocopilla y su zona circundante", establece expresamente en su artículo sexto que la SMA es la encargada de la fiscalización de estas medidas regulatorias, por lo que le corresponde revisar la información proveniente del sistema de medición continuo de emisiones, sin embargo, no insta que la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta sea responsable de revisar dicha información ni remitir un reporte al respecto.

Por otro lado, la entidad señaló que el numeral ii) del artículo 7 del Plan, establece para el caso de Dióxido de Azufre, SO₂, y Óxidos de Nitrógeno, NOX, que dicha información proveniente del sistema de medición continuo de emisiones tiene como objetivo permitir actualizar el o los inventarios de emisiones atmosféricas que se requieran durante la implementación del Plan, cuya elaboración le corresponde a la SEREMI de Salud de Antofagasta.

En efecto, puntualiza que el artículo 27 del Plan dispone expresamente que la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta deberá elaborar un informe anual, respecto del cumplimiento de las materias de su competencia, el que deberá contener, entre otra información, el "inventario de emisiones atmosféricas para el año de evaluación" mencionado, precisando además que le corresponde a la referida SEREMI de Salud revisar dicha información proveniente del mentado sistema de medición, con el objeto de elaborar el inventario de emisiones.

De esta forma, la entidad expone que la información en línea que contienen los sistemas de medición continuo tienen por objeto verificar el cumplimiento de medidas cuyo seguimiento y fiscalización corresponde a la SMA, y la elaboración del inventario de emisiones incumbe a la SEREMI de Salud de Antofagasta, añadiendo que ninguno de los contaminantes y parámetros de interés monitoreados por el sistema de medición continuo, se vincula directamente a alguna obligación de la SEREMI del Medio Ambiente establecida en el Plan.



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

Atendido lo anterior, la entidad manifestó que ni el Plan de Descontaminación ni las instrucciones de la SMA sobre el mismo, disponen que la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta deba revisar dicha información proveniente del sistema de medición continuo de emisiones, toda vez que el objeto de la información en comento escapa de las competencias propias de su repartición, el que como ya se dijo, es verificar el cumplimiento de la reducción de emisiones y límites de emisión, y la elaboración del inventario de emisiones.

Finalmente, por medio del oficio ORD N° 507, de 19 de noviembre de 2020, la entidad aportó la precitada resolución exenta N° 116, de 17 de octubre de 2020, que "Aprueba instructivo para la implementación y seguimiento del Plan de Descontaminación Atmosférica para la Ciudad de Tocopilla y su Zona Circundante", de esa procedencia.

En relación a lo previamente indicado, cabe mencionar que el artículo 7° del citado decreto N° 70, de 2010, señala el deber de las termoeléctricas que usen combustibles sólidos o líquidos, de implementar un sistema de medición continuo de emisiones en chimenea, el cual debe asegurar el acceso a la información en línea por parte de los servicios que allí individualiza: SMA, SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, y de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, de esa misma región o el organismo que la reemplace, contemplando la medición de los contaminantes y parámetros de interés que se relacionan con las emisiones que allí describe, estableciendo de este modo, el tipo de información que la entidad en análisis debe encontrar al tener acceso al sistema y su correspondiente control y registro, así como también los restantes 2 servicios.

En tal sentido, no resulta atendible lo señalado por esa entidad, conforme a la cual el acceso a la información que establece la norma en comento no reportaría utilidad alguna a ese servicio, sino que solo tendría sentido en el caso de la SMA y de la SEREMI de Salud, toda vez que dicha interpretación no se condice con el rol de esa entidad en la formulación y revisión de instrumentos como el de la especie.

En relación a la elaboración de un procedimiento o instructivo para la revisión de la información contenida en los citados sistemas CEMS, luego de analizados los antecedentes aportados, se verificó que la SEREMI del Medio Ambiente, definió y elaboró el instructivo para la implementación y seguimiento del plan de la especie, advirtiéndose de su literal e.1), del numeral 3.2, previamente descrito, que al momento de contar con acceso al sistema en línea de monitoreo de la SMA, según lo dispuesto en referida resolución exenta N° 1.574, de 2019, ya citada, se eliminará la revisión mensual del enlace que hasta la fecha entregan las empresas reguladas.

Del mismo modo, en el literal e.2), de dicho punto del instructivo se indica que en relación al artículo 14 del PDA, deberá mantener una clave de acceso a la plataforma electrónica <http://vu.mma.gob.cl>, que



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

permita visualizar y obtener los informes mensuales del monitoreo continuo de las centrales termoeléctricas, en caso de requerirlos. Sin embargo, no consta el desarrollo de procedimientos o instructivos específicos para la revisión de la información que estaría contenida en los sistemas de información de los regulados por planes de descontaminación de la región, siendo solo instrucciones de acceso a dichos datos.

A su vez, cabe indicar que no se advirtió de los antecedentes dispuestos que se haya establecido la conexión, tanto para las SEREMI de Salud y del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, con los sistemas propios de la SMA, conforme fue descrito en las instrucciones mencionadas, toda vez que, según lo anunciado, el cumplimiento de la obligación de las termoeléctricas de asegurar el acceso a la información en línea del sistema de medición continuo se verificaría a través de tal conexión al sistema de la SMA.

En consecuencia, se debe mantener lo observado, por cuanto no se advierte que la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, haya incorporado en la elaboración del instructivo, materias sobre la revisión de la información contenida en los sistemas de información de los regulados por planes de descontaminación de la región, como tampoco fue posible validar la efectiva conexión de las citadas SEREMIS al nuevo sistema de la SMA, lo cual deberá ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser verificado por el Auditor Interno de la entidad, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Sin perjuicio de ello, cabe recordar que la letra o) del artículo 70 de la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, previene que corresponde especialmente al Ministerio del Medio Ambiente "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 lo que, teniendo en consideración los argumentos expuestos por la entidad, procede que el Ministerio del Medio Ambiente se pronuncie sobre el particular, de lo cual se deberá dar cuenta en la misma forma y plazo referidos precedentemente.

Lo anterior, sin perjuicio de las facultades de fiscalización que a esta Contraloría General le confieren los artículos 98 de la Constitución Política de la República y 1° y 6°, de la ley N° 10.336, de Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, en virtud de las cuales esta Entidad se encuentra habilitada para verificar que ese ministerio actúe en la materia dentro del ámbito de sus atribuciones, para efectos de la correcta aplicación de las leyes y reglamentos que los rigen, como es el caso de que trata (aplica criterio contenido en el dictamen N° 41.269, de 2017, de este origen).



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

3.- Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 1.2.2. Sobre el programa de involucramiento comunitario, participación ciudadana y educación ambiental, literal b) Respecto a la ejecución de las actividades del programa de difusión y educación ambiental. (C): Se constató que la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta no implementó cabalmente los procesos relacionados con la capacitación y difusión, específicamente en lo que atañe a la participación ciudadana, acceso a la información ambiental, y a la educación ambiental, para dar cumplimiento al objetivo i) del artículo 23 del precitado decreto N° 70, de 2010, sobre Informar a la ciudadanía respecto de los avances del PDA. Si bien para el año 2018 la SEREMI del Medio Ambiente respaldó acciones para obtener de la Superintendencia del Medio Ambiente, SMA, el informe de avance del instrumento, no se refirió a la ejecución de acciones propias para comunicar los avances del aludido plan en temáticas de su competencia.

Sobre la materia se le requirió a la mencionada SEREMI ejecutar las acciones para informar a la ciudadanía, organizaciones comunales y funcionarios municipales respecto de los avances del PDA de Tocopilla, en las materias de su competencia, de lo cual debía dar cuenta a esta Entidad de Control.

En su respuesta la entidad comunicó que mediante su oficio ORD. N° 631, de 30 de diciembre de 2019, informó y envió a la ciudadanía, autoridades y organizaciones comunitarias, el documento informativo sobre los avances del PDA de Tocopilla al año 2018, esto debido a que no se logró realizar la actividad presencial programada para diciembre de 2019, por causa del estallido social que imposibilitó el traslado y ejecución del taller.

A su vez, destacó que, en noviembre de 2020, la SMA aún no había generado el informe de seguimiento de los avances al año 2019 con respecto al PDA de Tocopilla, pero que luego de ser recepcionada dicha información por parte de esa superintendencia, se coordinaría el taller para informar a la ciudadanía, el cual esperaba poder concretar a más tardar durante el mes de diciembre 2020.

Pues bien, analizada la información aportada, se tiene en cuenta que por medio del ya citado oficio ORD. N° 631, de 2019, comunicó a las entidades involucradas la imposibilidad de ejecutar el taller comprometido, por lo que incluyó el material relacionado con tal actividad, correspondiente al documento del "Seguimiento al Plan de Descontaminación Atmosférica de la ciudad de Tocopilla y su Zona Circundante", actualizado al año 2018, para informar a la ciudadanía, organizaciones comunitarias y funcionarios municipales respecto de los avances del PDA de Tocopilla 2018, conforme el detalle de su distribución.

Del mismo modo, se advierte que mediante el oficio ORD. N° 310, de 10 de agosto de 2020, la entidad en cuestión reiteró a la



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

SMA la solicitud efectuada por oficio Ord. N° 428, de agosto de 2019, en orden a requerir el informe del avance del PDA de Tocopilla, correspondiente al segundo trimestre de 2019, solicitando además el informe anual referido al segundo trimestre de 2020, para dar cumplimiento al mencionado artículo 23 del ya indicado decreto N° 70, de 2010, que aprueba el PDA en cuestión.

Sin perjuicio de lo expuesto y de que la SEREMI ha dado cuenta de la realización de acciones a fin de dar cumplimiento a lo requerido en el mentado Informe Final N° 990, de 2018, no resulta posible subsanar lo observado, en tanto no se advierte que se haya efectivamente comunicado a la ciudadanía el estado de avance del plan. Incluso, de la revisión de la página web <https://ppda.mma.gob.cl/antofagasta/pda-para-la-ciudad-de-tocopilla-y-su-zona-circundante/> se advierte que los informes de avance disponibles corresponden solamente a los años 2017 y 2018, aunque, a la fecha, la Superintendencia del Medio Ambiente emitió los informes de avance correspondientes a los años 2019 y 2020.

Por lo anterior, procede que la entidad ejecute las acciones para informar a la ciudadanía, organizaciones comunales y funcionarios municipales respecto de los avances del PDA de Tocopilla, en las materias de su competencia, lo cual deberá ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser verificado por el Auditor Interno de la entidad, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Sobre el particular, se debe hacer presente, en primer término que de conformidad a lo dispuesto en la ley N° 19.300 es un deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas, siendo, a su vez, un derecho de las personas el acceder a la información ambiental, especialmente, respecto del estado de salud y seguridad de las personas, condiciones de vida humana, entre otros, cuando puedan verse afectados por el estado de los elementos del medio ambiente o por cualquiera de los factores o medidas a que se refieren las letras a, b y c del artículo 31 bis. Por lo anterior, procede que se vele efectivamente para que la información que se coloca a disposición de la ciudadanía sea oportuna y dé cuenta efectivamente del estado de avance de la implementación del plan.

Con tal finalidad, es del caso hacer presente al Ministerio del Medio Ambiente que en el marco del control jerárquico que les compete su obligación de velar para que lo anterior sea observado.

De igual forma y en atención a las facultades de la SMA, procede que esta realice los informes de avance, en la oportunidad establecida, teniendo en consideración que en virtud del principio de oficialidad esta deba de propia iniciativa dar cumplimiento a sus obligaciones legales, lo que en el informe en seguimiento en esta ocasión no se verificó y las propias gestiones informadas por la SEREMI del Medio Ambiente dan cuenta de su falta de



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

diligencia en la materia y que de la información contenida en su propia página web los informes de avance de las medidas e instrumentos del plan en los años 2019 y 2020 fueron emitidos, el primero de los mencionados con evidente retraso, ya que ambos han sido elaborados en junio de 2021⁴.

4.- Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 1.3.3. Sobre la ejecución del estudio de evaluación de la red de calidad del aire y meteorología junto a la SEREMI de Salud de la región de Antofagasta. (C): Al respecto, se advirtió de los antecedentes aportados por la entidad, que ellos no daban cuenta del cumplimiento de los objetivos: ii) Mejora del conocimiento y análisis del background o nivel de fondo de material particulado, y iii) Seguimiento y vigilancia del cumplimiento de las metas del Plan de Tocopilla, ambos del artículo 25 del precitado decreto N° 70, de 2010, los que debían ser considerados en el estudio que evalúe la actual red de calidad del aire y meteorología y que realice una propuesta de su optimización, ejecutado por la SEREMI del Medio Ambiente y la SEREMI de Salud, ambas de la región de Antofagasta, según lo señalado en el aludido articulado.

Además, cabe mencionar que si bien la SEREMI del Medio Ambiente proporcionó 3 estudios correspondientes a los años 2009, 2013 y 2017, citados en el informe final motivo de este seguimiento, y acompañó a su respuesta al preinforme de observaciones el convenio firmado con la SEREMI de Salud y las empresas AES Gener, Engie y Lipesed S.A., de 23 de marzo de 2011, cuyo objetivo consistía en rediseñar la Red de Monitoreo de Calidad del Aire considerando los resultados del aludido estudio del año 2009, aquellos antecedentes tampoco daban cuenta del cumplimiento de los objetivos ii) y iii), en cuestión.

Sobre la materia, se le requirió a la mencionada SEREMI, presentar evidencias objetivas que dieran cuenta de la mejora del conocimiento y análisis del nivel de fondo de material particulado en la ciudad de Tocopilla y su zona circundante. Además, se le solicitó respaldar las acciones de seguimiento y vigilancia del cumplimiento de las metas del PDA de Tocopilla, efectuadas por esa SEREMI a la fecha de recepción del Informe Final N° 990, de 2018, considerando que el PDA de Tocopilla continúa vigente, todo lo cual debía ser informado a esta Entidad de Control.

En su respuesta la entidad informó en lo referente al monitoreo background, que en el marco del convenio "SEREMI del Medio Ambiente, SEREMI de Salud, NORGENER S.A., ELECTROANDINA S.A.,

⁴https://transparencia.sma.gob.cl/doc/resoluciones/PPDA/InformeAvance/2019/InformeEstadoAvancePDA_Tocopilla2019.pdf y https://transparencia.sma.gob.cl/doc/resoluciones/PPDA/InformeAvance/2020/InformeEstadoAvancePDA_Tocopilla2020.pdf



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

LIPESED S.A.", de 23 de marzo de 2011, la empresa Lipesed S.A., llevó a cabo a través de una consultoría desarrollada por CESMEC S.A. el señalado monitoreo de background, durante 1 año. Estas mediciones se realizaron entre julio de 2013 y junio de 2014, las que acompañó y se encuentran disponibles en el Anexo N° 2 del presente documento.

Con respecto al punto iii), Seguimiento y vigilancia del cumplimiento de las metas del Plan de Tocopilla, del citado artículo 25, del plan en cuestión, la entidad manifestó que la responsabilidad recae en la SMA, ello conforme al artículo 1, del antedicho decreto N° 39, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que prescribe que el seguimiento al cumplimiento del Plan de Prevención y/o Descontaminación, corresponderá a la SMA, y según lo indicado en el artículo segundo de la LOSMA, la SMA fue creada con el objeto de ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y, o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley.

Por otra parte, menciona que en el literal b), del artículo 3° de la aludida LOSMA, establece que a dicho organismo le corresponde dentro de otras funciones y atribuciones, la de "Velar por el cumplimiento de las medidas e instrumentos establecidos en los Planes de Prevención y/o de Descontaminación Ambiental, sobre la base de las inspecciones, controles, mediciones y análisis que se realicen de conformidad a lo establecida en esta ley". En dicho contexto, precisó que la SEREMI del Medio Ambiente no es responsable de la medida indicada en el punto iii) del precitado artículo 25, por lo tanto, indicó que no se debe completar en la planilla Excel.

Analizados los antecedentes aportados se advirtió la elaboración de mediciones realizadas entre julio de 2013 y junio de 2014, conforme los Informes de Calidad del Aire, efectuados por la Empresa CESMEC S.A., con el Proyecto Background Ambiental Lipesed S.A., sobre el monitoreo de MP10, MP2,5 y Monitoreo de Meteorología, en la estación Lipesed-Tocopilla emplazada en la zona de Caleta Viuda en la localidad de Tocopilla, Región de Antofagasta, sobre conocimiento y análisis del nivel de fondo de material particulado en la ciudad de Tocopilla y su zona circundante, sin embargo, a partir de ello no es posible advertir en forma efectiva, sobre el rediseño de la red de monitoreo, si dicha información fue utilizada en optimizar la red, manteniéndose lo observado sobre este aspecto.

Por su parte, en cuanto a lo alegado respecto del punto iii), del artículo 25 del ya mencionado decreto N° 70, de 2010, es menester indicar que dichas argumentaciones no se efectuaron durante la ejecución de la auditoría, ni tampoco la lectura que se pretende establecer en esta oportunidad se sustenta en un acto formal que interprete el PDA, conforme a las normas del artículo 70 de la antedicha ley N° 19.300. No obstante, es necesario precisar que lo



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

observado respecto de los numerales del artículo 25 se refiere al incumplimiento o falta de acreditación de los objetivos que debe cumplir el estudio y propuesta de la red de monitoreo en comento, y no al ejercicio directo por parte de esa entidad de las potestades en materia de seguimiento y vigilancia.

En tal sentido, dado que no aportó antecedentes relativos a respaldar las acciones de seguimiento y vigilancia del cumplimiento de las metas del PDA de Tocopilla, en el marco de los objetivos del estudio y propuesta de la nueva red de monitoreo, efectuadas por esa SEREMI a la fecha de recepción del Informe Final N° 990, de 2018, objeto de este seguimiento, considerando que el PDA de Tocopilla continúa vigente, se mantiene lo observado, debiendo la citada SEREMI reportar dicha información en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser verificado por el Auditor Interno de la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, en un plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Secretaría Regional Ministerial de Salud de la región de Antofagasta

1.- Capítulo II. Examen de la materia auditada, numerales 2.1.5. Sobre la aprobación del Plan Operacional de medidas para reducir emisiones en episodios críticos de empresas reguladas. (AC): Se evidenció que las empresas reguladas no dieron cumplimiento al aludido artículo 21, del ya mencionado decreto N° 70, de 2010, que indica que las fuentes emisoras Norgener S.A. -actual AES Gener S.A.-, Electroandina S.A., SQM S.A y Lipesed S.A. deberán presentar a la SEREMI de Salud de la región de Antofagasta para su aprobación, un Plan Operacional con las medidas para reducir sus emisiones, que adoptarán durante los episodios críticos, incluyendo acciones de control operacional. La propuesta del Plan Operacional debía ser presentada dentro del plazo de seis meses contados desde la fecha de entrada en vigor del aludido decreto. Asimismo, se observó que la entidad no realizó acciones con la finalidad de dar cumplimiento a lo exigido por el PDA sobre este aspecto.

Sobre la materia se le requirió a la SEREMI de Salud de la región de Antofagasta, aportar antecedentes que acreditaran la realización de acciones con el objeto de lograr el efectivo cumplimiento de la medida incluida en el inciso tercero del artículo 21 del precitado decreto N° 70, de 2010, del PDA, acreditando, además, la recepción y aprobación de los aludidos planes operacionales de medidas para reducir emisiones en episodios críticos. Asimismo, se le solicitó acreditar las acciones de coordinación con la SEREMI del Medio Ambiente y la SMA en este sentido, todo lo cual debía ser informado a esta Entidad de Control.

En su respuesta la entidad adjuntó, los oficios N° 936, N° 975, N° 1.112, N° 1.256, N° 1.245, todos del año 2020, de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la región de Antofagasta, junto con ello copia del correo electrónico de 1 de septiembre de igual anualidad, del señor Walter



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

Folch Ariza, del Programa Calidad del Aire, del Departamento de Salud Ambiental de la División de Políticas Públicas, de la Subsecretaría de Salud Pública, sobre "Consulta de episodios críticos". Además de copias de las Actas N° 2, de 17 de agosto de 2020, denominada "Plan de Descontaminación Atmosférico de Tocopilla y su zona circundante (Art. 14, 15 y 21)", y N° 3, de 7 de octubre de 2020, titulada "Plan de Descontaminación Atmosférico de Tocopilla y su zona circundante (Art. 21)", y de los correos electrónicos de 8 de septiembre y 8 de octubre ambos de 2020, sobre el de envío de las citadas actas N°s 2 y 3, respectivamente.

Analizados los antecedentes aportados, se tiene presente que se ha requerido a la Subsecretaría de Salud Pública, un pronunciamiento sobre a quién le recae la competencia de aprobación de los planes sobre episodios críticos, cuya respuesta fue dada por el ya nombrado señor Folch Ariza, a través de correo electrónico del 3 de igual mes y año, señalando, en síntesis, que corresponde a la SMA.

Del mismo modo, se corroboró que por correo electrónico de 31 de agosto del mismo año, fue reiterada al señor Folch Ariza la solicitud del pronunciamiento jurídico, por parte de la Encargada de Programa de Calidad de Aire de la Unidad de Salud Ambiental del Departamento Acción Sanitaria de la referida SEREMI de Salud, ante lo cual por la misma vía, y en igual data, el mencionado funcionario, de la Subsecretaría de Salud Pública, sugirió que la SEREMI regional del caso, debía consultar directamente a la División Jurídica del Ministerio de Salud, sobre el pronunciamiento jurídico relativo a los planes operacionales para episodios críticos, por cuanto manifestó que dicha División ha seleccionado los temas jurídicos a tratar desde el inicio de la pandemia.

A su vez, se constató que la entidad por medio del oficio N° 975, de 2020, antes descrito, solicitó a las empresas AES Gener S.A., Engie Energía S.A., SQM S.A. y Lipesed S.A. remitir en el plazo de 5 días hábiles el Plan Operacional para episodios críticos, debiendo considerar las medidas que se adoptarán para reducir las emisiones durante estos episodios incluyendo acciones de control operacional. Ante lo cual constó, que a través del ya citado oficio N° 1.112, de 2020, la SEREMI de Salud del caso, solicitó tanto a la SEREMI del Medio Ambiente como a la SMA, la revisión de los planes operacionales aportados por las empresas antes citadas a excepción de Lipesed S.A., de la cual señaló que no había recibido respuesta, así como también les requirió nombrar a un funcionario para coordinar e informar las observaciones detectadas al respecto. Lo anterior, conforme al referido decreto N° 70, de 2010, y a los acuerdos logrados en la reunión de 17 de agosto de 2020, describió el Acta N° 2, antes citada, que adjuntó. Cabe mencionar que no acompañó los borradores de las propuestas de planes mencionados.

Del mismo modo, se advierte que a través del oficio N° 1.245, de 2020, la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, solicitó a la Subsecretaría de Salud Pública, un pronunciamiento jurídico sobre la aprobación de los planes operacionales, para dar cumplimiento al inciso final del



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

artículo 21 del precitado decreto N° 70 de 2010, manifestando que dicha Secretaría Regional acordó aprobar por resolución exenta los mencionados planes, previa coordinación con la Subsecretaría y la SMA, sin embargo no aportó la respuesta a tal requerimiento.

Por otra parte, se advirtió la acción de medidas de coordinación con los demás servicios involucrados en el cumplimiento del PDA de Tocopilla, relativas a la citación a reunión, según consta en el indicado oficio N° 936, de 2020, lo cual se concretó a través de una plataforma en línea el día 17 de agosto de 2020, conforme el Acta N° 2, descrita previamente, que registró la asistencia de funcionarios de las SEREMI de Salud y Medio Ambiente de la región de Antofagasta y de la SMA, a la 2° Reunión de coordinación, sin que conste la participación de representantes de la Municipalidad de Tocopilla, pese a estar incluidos en la oficio de citación.

Adicionalmente, de la misma Acta N° 2, se aprecian las materias tratadas, a saber: "1. Definición y formalización instrucciones para dar cumplimiento a las medidas contenidas en el PDA de Tocopilla respecto al artículo 14 y 15", del aludido decreto N° 70, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, y "2: Cumplimiento del inciso tercero del artículo 21 del Decreto N° 70, respecto a los planes operacionales.", así como los acuerdos establecidos; "1. Consultar a Unidades Jurídicas sobre aprobación de planes operacionales, y 2. Envío por parte de la autoridad Sanitaria Planes Operacionales para revisión."

Finalmente, se verificó que se llevó a efecto la tercera reunión de coordinación conforme al Acta N° 3, que acompañó, que describe la asistencia de funcionarios de las mismas entidades de la reunión previa, en la que se detallan los acuerdos logrados tales como: 1. Para la aprobación de los planes operaciones por la Seremj de Salud, se realizarán evaluaciones en conjunto por parte de la SMA, Seremi del Medio Ambiente y Seremi de Salud; 2. La Seremi del Medio Ambiente y SMA enviarán de manera formal las observaciones de los planes operacionales a Seremi de Salud quien juntará las observaciones de los tres organismos para hacerlas llegar a cada titular; 3. Se continuará con reuniones para revisión y coordinación en conjunto de los planes operacionales; 4. Los criterios de evaluación serán: definición de las fuentes emisoras (actualizadas), medidas de control de emisiones efectivas distintas a las definidas en art. 13, porcentaje de disminución y medios de verificación; 5. Se plantea considerar incorporar en la aprobación del Plan Operacional de cada empresa, que esta debe informar la ocurrencia de episodios críticos y su término.

En consecuencia, si bien se advierte la realización de acciones con el objeto de lograr el efectivo cumplimiento de la medida incluida en el inciso tercero del artículo 21 del antedicho decreto N° 70, de 2010, del PDA, no constan la revisión y la aprobación de los planes operacionales a que alude la medida.



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

A su vez, no se advierten las respuestas otorgadas tanto por la Subsecretaría del Medio Ambiente, como de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, a los requerimientos efectuados por la SEREMI del Salud de Antofagasta, evidenciando deficiencias en las acciones de coordinación con las entidades involucradas en el proceso, manteniéndose lo observado en ese numeral.

Producto de lo anterior, la información referente a la revisión y la aprobación de los planes operacionales del caso, así como el resultado de las acciones de coordinación entre las entidades involucradas, en el proceso de aprobación de los planes en cuestión, deberá ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser verificado por el Auditor Interno de la SEREMI de Salud de la región de Antofagasta, en un plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Sin perjuicio de lo anterior, y en cuanto a lo manifestado acerca de a quién corresponde el análisis y aprobación de los reseñados planes operacionales, y a que aquello habría sido aclarado por correo electrónico, cabe recordar que la letra o) del artículo 70 de la mencionada ley N° 19.300, previene que corresponde especialmente al Ministerio del Medio Ambiente "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 lo que, teniendo en consideración los argumentos expuestos por la SEREMI de Salud, procede que el Ministerio del Medio Ambiente se pronuncie sobre el particular, de lo cual se deberá dar cuenta en la misma forma y plazo referidos precedentemente.

Lo anterior, sin perjuicio de las facultades de fiscalización que a esta Contraloría General le confieren los artículos 98 de la Constitución Política de la República y 1° y 6°, de la ley N° 10.336, de Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, en virtud de las cuales esta Entidad se encuentra habilitada para verificar que ese ministerio actúe en la materia dentro del ámbito de sus atribuciones, para efectos de la correcta aplicación de las leyes y reglamentos que los rigen, como es el caso de que trata (aplica criterio contenido en el dictamen N° 41.269, de 2017, de este origen).

A | 2.- Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 2.2.1. Respecto al diseño de un mecanismo de comunicación a la ciudadanía acerca de un potencial episodio de contaminación. (AC): Se constató que la SEREMI de Salud de Antofagasta, no contaba con un mecanismo diseñado para informar oportunamente a la ciudadanía de un potencial episodio de contaminación, conforme lo indicado el artículo 22 del ya mencionado decreto N° 70, de 2010, que aprueba el PDA de Tocopilla.



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

Cabe indicar que en su respuesta al preinforme de observaciones, la entidad comunicó que para contar con mecanismos de gestión de comunicación hacia la comunidad, solicitó colaboración a la Municipalidad de Tocopilla, durante el año 2018, para elaborar ese instrumento, requiriéndole una reunión, a través del oficio ordinario N° 1.605, de 7 de diciembre de 2018, la que se efectuó el 17 de enero de 2019, llegando a acuerdos con el municipio para realizar actividades de difusión, las que eran de ejecución futura. Sin embargo, no proporcionó a esta Entidad de Control los antecedentes que respaldaran lo convenido.

Sobre la materia se le requirió a la SEREMI de Salud de la región de Antofagasta, elaborar un instrumento de gestión de comunicación hacia la comunidad acorde a lo establecido en el artículo 22 del PDA de Tocopilla, y ejecutar los acuerdos suscritos con la Municipalidad de Tocopilla para realizar actividades de difusión según lo establecido en el referido articulado, informando de aquello a esta Entidad de Control.

En su presente contestación, la mencionada SEREMI de Salud, aportó copia de la resolución exenta N° 2.590, de 8 de octubre de 2020, que aprueba el "Instrumento de Comunicación para Informar a la Comunidad sobre potenciales Episodios Críticos de Contaminación Atmosférica por Material Particulado Respirable (Mp10) en la Ciudad de Tocopilla y su Zona Circundante, Región de Antofagasta", de ese origen.

Por otra parte, incluyó diversos correos electrónicos, y oficios, que registraban las gestiones previas para la elaboración del instrumento de gestión establecido en el citado artículo 22 del PDA de Tocopilla, así como las acciones de difusión emprendidas. Ver Anexo N° 3.

Analizados los antecedentes proporcionados, se tiene que por medio de la citada resolución exenta N° 2.590, de 2020, se detallan, entre otros aspectos, el procedimiento de comunicación del evento, la matriz de responsabilidades para cada actividad en caso de ocurrido el episodio, los niveles y medidas ante su ocurrencia y formato del comunicado oficial.

A su vez, de los documentos aportados, detallados en el aludido Anexo N° 3, del presente informe, se advierten las gestiones previas efectuadas en conjunto por las SEREMI de Salud y de Medio Ambiente, de la región de Antofagasta y la Municipalidad de Tocopilla, para la elaboración del instrumento de gestión de comunicación del caso, lo que permite dar cumplimiento a lo requerido sobre este aspecto.

Por otra parte, se advirtió del oficio N° 1.047, de 20 de agosto de 2020, de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la región de Antofagasta, dirigido al Alcalde de la Municipalidad de Tocopilla, que por medio de éste se remitieron 270 afiches, de 50 x 70 cm, en el contexto del Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos, como material educativo que



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

entregaba a la población de Tocopilla recomendaciones ante eventos de episodios críticos por contaminación de material particulado e informaba sobre la exposición ambiental ante este contaminante y los cuidados del entorno, señalando que dicho material fue elaborado en conjunto con el municipio, para ser publicados en los puntos de mayor relevancia y en particular en establecimientos educacionales.

A su vez, se observó que la orden de compra N° 2122-376-CM20, acompañada en su respuesta, emitida en el contexto del convenio marco "Servicios de impresión, fotoc. y art. Corporativos", ID N° 2239-2-LP15, para la adquisición de "1500 AFICHES O PÓSTER", por un valor total de \$ 733.421, corresponderían a las gestiones efectuadas para la ejecución de actividades de difusión, acorde a lo establecido en el referido artículo 22.

Ahora bien, de la mencionada orden de compra de afiches, y el citado oficio N° 1.047, de 2020, se advierte una diferencia en la cantidad remitida al municipio, siendo esta menor a la comprada, sin que se detalle el destino de los restantes productos. Del mismo modo, no aportó comprobantes de la elaboración y uso de tal material visual.

En tal sentido los antecedentes proporcionados si bien dan cuenta de la remisión de afiches, ellos por sí solos no permiten tener por acreditado el cumplimiento cabal de los acuerdos establecidos, ni que se encuadren en el plan o programa de difusión, según lo dispuesto en el precitado artículo 22 del PDA.

A mayor abundamiento, tampoco es posible comprobar la elaboración, destino, uso y cantidad efectiva de afiches utilizados en la campaña de difusión, por lo que dicha información así como el cumplimiento de las demás medidas del plan o programa de difusión deberá ser reportada en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser verificado por el Auditor Interno de la SEREMI de Salud de la región de Antofagasta, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Municipalidad de Tocopilla

1.- Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 3.1.1. Sobre la implementación del programa de limpieza periódica permanente de vías pavimentadas. (C): Se constató que si bien la Municipalidad de Tocopilla, contaba con la formalización del programa de limpieza periódica, así como también describió y acreditó las acciones que se habrían ejecutado durante los años 2015 y 2016, no comprobó su realización para los años 2017 y 2018, con antecedentes tales como bitácoras de salida de los vehículos, informes de los servicios prestados por el personal a honorarios, detalles del uso de combustibles, registros del proceso de limpieza, entre otros, no siendo posible dar por establecido el cumplimiento de lo dispuesto en el punto ii) del artículo 24 del citado decreto N° 70, de 2010.



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

Sobre la materia se le requirió a la Municipalidad de Tocopilla, concluir el proceso de recopilación informado para los años 2017 y 2018, lo cual debía ser reportado a esta Entidad de Control.

En su respuesta, mediante el oficio Ord. N° 858, de 30 de octubre de 2020, la Municipalidad de Tocopilla aportó registros de los años 2017 y 2018, sobre la ejecución del programa de aseo, referidos a: bitácoras o listas de chequeo de vehículos municipales utilizados, planillas de costos de las referidas anualidades, sobre el costo de aseo del municipio detallado por cada empresa involucrada en el PDA en cuestión, considerando partidas tales como: mantenimiento de vehículos, combustible, vestuario, agua, calzado, sueldos, arriendo de vivero, consumo básico de oficina, materiales de aseo y oficina, así como el listado de decretos de pago y sus copias, referidos a dichas partidas.

Del mismo modo, la entidad edilicia acompañó copia del decreto exento N° 1.190, de 29 de octubre de 2020, que aprueba la actualización del programa de limpieza periódica permanente para las principales vías pavimentadas de Tocopilla, sancionado mediante decreto exento N° 634, de 28 de mayo de 2018. Además, incluyó un registro fotográfico denominado "Registro Fotográfico de Limpieza Sectores de la Comuna".

Analizados los antecedentes aportados, se verificó que las bitácoras de salida o listas de chequeo se refieren a 7 móviles municipales utilizados en los años 2017 y 2018. En aquellos casos cuyos documentos presentan detalles del trabajo ejecutado, se describen labores de traslados de trabajadores de los Departamentos de Operaciones y Aseo y Ornato del municipio para: limpieza, retiro de basura en contenedores de la ciudad, retiro de bateas para el relleno sanitario de dicha localidad, riego de áreas verdes en el caso de camiones aljibe, entre otros trabajos desarrollados por el municipio.

Ahora bien, cabe indicar respecto de lo informado en las planillas de costos 2017 y 2018, que se describe un minicargador patente SS-7352, del cual no se acompañaron sus bitácoras o registros del caso. Esos antecedentes se describen en el Anexo N° 4, del presente informe.

Respecto al consumo de agua asociado al servicio de limpieza, se incluyeron los decretos de pago 2017 y 2018, cuyos detalles indican consumo de agua potable en bandejones, plazas y plazoletas, sobre la mantención de vehículos y maquinarias utilizada.

Se advirtió que los decretos de pago mencionan que corresponden al programa de mantención de vehículos municipales, no siendo posible discernir del monto total mensual de cada decreto de pago, el detalle que tiene relación con los vehículos que son parte del programa de limpieza periódica permanente de vías pavimentadas y que se informa en las planillas de costo de los años en cuestión.



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

Respecto al personal de servicios a honorarios, constaron decretos de pago de ambos años por concepto de "Pago de boletas a honorarios, al personal de aseo y ornato", sin embargo, no acompañó los informes de los servicios prestados por dicho personal, a fin de establecer su correspondencia con la labor específica del programa de limpieza periódica.

Con todo, las planillas Excel aportadas no se acompañaron de la totalidad de la documentación de respaldo como los contratos, egresos detallados, etc, que dieran cuenta que esos recursos tienen directa relación con las medidas exigidas en el PDA, en este caso con el programa de limpieza periódica permanente de vías pavimentadas.

Adicionalmente, se hace presente que la entidad edilicia no acompañó los comprobantes bancarios de depósito de los gastos mencionados anteriormente.

Respecto al registro fotográfico, se advirtió que este no contiene fechas ni ubicación en las que fue desarrollada cada labor, a fin de lograr establecer si resultan ser contemporáneos a los trabajos efectuados los años 2017 y 2018, objeto de análisis, las cuales se presentan en el Anexo N° 4, del presente informe.

Finalmente, y sin perjuicio de lo anterior, consta que por medio del decreto exento N° 1.190, de 2020, antes mencionado, se aprobó la actualización del programa de limpieza periódica permanente para las principales vías pavimentadas de Tocopilla.

En atención a lo previamente descrito, se debe mantener lo observado por cuanto si bien la entidad aportó antecedentes que describen las acciones efectuadas tendientes a concluir el proceso de recopilación informado para los años 2017 y 2018, del análisis efectuado a dicha documentación se tiene que esta no permite establecer en cada caso la relación específica con el programa de limpieza en comento, lo que a su vez impide dar por acreditado el cumplimiento del plan de limpieza permanente exigido por el PDA, conformando un hecho consolidado.

Siendo así, y en consideración a la elaboración del nuevo programa de limpieza periódica aprobado por el referido decreto exento N° 1.190, de 2020, la Municipalidad de Tocopilla en lo sucesivo, deberá dar cabal cumplimiento a tal instrumento, contando en cada caso con los respaldos necesarios que den cuenta de su efectiva y correcta ejecución.

Sin perjuicio de lo anterior el presente seguimiento se remite también a la Contraloría Regional respectiva a fin que tenga presente en sus programas de fiscalización las debilidades de control y registro advertidas precedentemente.



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

Superintendencia del Medio Ambiente

1.- Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 4.1.1. Sobre el acceso en línea de la Superintendencia del Medio Ambiente al sistema de medición continua de emisiones en chimeneas de termoeléctricas. (AC): Se advirtió que la Superintendencia del Medio Ambiente no contaba con acceso a los sistemas de medición continua de emisiones de chimeneas de la Central Nueva Tocopilla de AES Gener S.A. y de la Central Tocopilla de Engie Energía Chile S.A., no obstante, el organismo auditado informó respecto de acciones para recabar los accesos operativos a los sistemas de medición continua, los que solicitó a través de los oficios ordinario N°s 1.795 y 2.491, ambos de 2018, respectivamente, los que fueron otorgados el 8 y 9 de octubre de igual anualidad, por ambas centrales, sin embargo éstas se verificaron con posterioridad al periodo de 7 años establecido como meta en el artículo 1° del PDA.

Además, no constó que la entidad hubiese ejercido las facultades de fiscalización en lo que respecta al sistema de monitoreo continuo en dicho periodo, sobre las centrales termoeléctricas aludidas precedentemente. Por lo tanto, su actuación no resultó ser oportuna, ni eficiente ni eficaz, ni ha tendido al cumplimiento de sus fines establecidos en el artículo 2° de su ley orgánica N° 20.417, en relación con el artículo 26 del PDA.

Sobre la materia se le requirió a la Superintendencia del Medio Ambiente informar y respaldar ante este Organismo de Control, todas las actividades de fiscalización ejecutadas por medio del sistema de monitoreo continuo de emisiones de las centrales termoeléctricas aludidas en el PDA de Tocopilla, en el período de vigencia del mismo plan.

Además, se le solicitó informar a esta Entidad de Control sobre los procedimientos internos que aseguren el ejercicio de las labores de fiscalización de la SMA sobre los sistemas de monitoreo en línea de los planes de prevención y/o descontaminación vigentes.

En su respuesta, relativa a los respaldos solicitados, la SMA expresó que tal como lo comunicó en el proceso de auditoría, a través de su oficio ordinario N° 2.491, de 28 de septiembre de 2018, si bien en algún momento dicha entidad no tuvo acceso a los sistemas de monitoreo continuo en línea a que se refiere el artículo N° 7 del ya indicado decreto N° 70, de 2010, la fiscalización que normativamente le corresponde efectuar está asociada al dato horario validado reportado en los informes mensuales prescritos en el PDA, información que es proporcionada a la SMA, a través del sistema Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC, donde previo a su evaluación de cumplimiento se verifica si corresponde a un dato de calidad asegurada.

Asimismo, mencionó que las actividades de fiscalización que se reportan toman la información proveniente de los informes trimestrales referidos al cumplimiento del decreto supremo N° 13, de 2011, del



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

Ministerio del Medio Ambiente, MMA, que "Establece norma de emisión para centrales termoeléctricas", los que son revisados mediante las acciones de inspección que determine la SMA, agregando que la observancia al PDA de Tocopilla ha sido permanente y altamente profesionalizada, desde la entrada en vigor de todas las funciones de la SMA, hecho acaecido el 28 de diciembre de 2012.

Junto a lo anterior, expuso un listado de 44 expedientes que contienen informes técnicos de fiscalización producto de las revisiones que ya fueron informadas en el referido oficio ordinario N° 2.491, de 2018, actualizados y disponibles en el SNIFA.

A su vez, hizo presente que esta información fue evaluada en el Informe Final N° 990, de 2018, dando cuenta de las actividades de fiscalización ambiental relativas al monitoreo continuo de emisiones de las centrales termoeléctricas emplazadas en Tocopilla, tanto en el marco del PDA, como respecto a la norma de emisión de este tipo de centrales, aclarando que dichas acciones no tienen relación con el acceso a los datos de CEMS dispuestos por las respectivas empresas, sino con los reportes periódicos en el marco del instrumento de carácter ambiental aplicado.

En relación con los procedimientos internos, la SMA, informó que por medio del memorándum N° 48.868, de 14 de octubre de 2020, el Jefe de la División de Fiscalización remitió a la sección de Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas, el "Procedimiento Interno de Fiscalización de los Sistemas de Monitoreo en Línea Establecidos en el Marco de un Instrumento de Carácter Ambiental (ICA)", para su conocimiento y cumplimiento.

Complementariamente, hizo presente que para efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto en el citado artículo 7 del Plan de Descontaminación de Tocopilla y su Zona Circundante, referido a la conexión en línea a la que allí se hace referencia, mediante el oficio Ord. N° 2.649, de 28 de septiembre de 2020, se informó al MMA que dicho acceso en línea se asegurará a través de los sistemas de monitoreo continuo de emisiones CEMS, precisando que la mencionada alternativa se encuentra en el marco de la instrucción general aprobada mediante la resolución exenta N° 1.574, de 2019, de esa SMA, aplicable a quienes cuentan con la obligación de disponer un CEMS, en el marco de algún instrumento de carácter ambiental, tal como las centrales termoeléctricas afectadas por el PDA de Tocopilla.

Finalmente, mencionó que la SMA se encuentra en proceso de conexión en línea con la Central Termoeléctrica Nueva Tocopilla de AES Gener S.A. y la Central Tocopilla perteneciente a Engie Energía Chile S.A., las que cuentan con sus propuestas de conexión aprobadas según consta en los oficios Ord. N°s 1.909 y 404, de julio y febrero, ambos de 2020 respectivamente, de acuerdo con los requisitos específicos por tipo de conexión.



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

Ahora bien, analizados los antecedentes presentados, no se advierten respaldos que den cuenta de las actividades de fiscalización ejecutadas por la SMA por medio del mencionado sistema de monitoreo continuo de emisiones de las centrales termoeléctricas aludidas en el PDA.

Asimismo, si bien se ha informado la elaboración del documento "Procedimiento Interno de Fiscalización de los Sistemas de Monitoreo en Línea Establecidos en el Marco de un Instrumento de Carácter Ambiental (ICA)", por medio del cual se establecen lineamientos generales para la fiscalización de los sistemas de monitoreo continuo de emisiones atmosféricas, de los planes de prevención y/o descontaminación, sin embargo, no acompañó la sanción administrativa de éste, como tampoco su difusión a los funcionarios respectivos, manteniéndose lo observado sobre este aspecto.

Por otra parte, si bien constó que por el citado oficio Ord. N° 2.649, de 2020, la SMA informó al MMA que el acceso en línea se aseguraría a través de los sistemas CEMS, no se advierte de los antecedentes aportados que tal acción hubiere culminado. De igual forma, no obstante que mediante los precitados oficios Ord. N°s 404 y 1.909, ambos de 2020, las centrales Termoeléctrica Nueva Tocopilla de AES Gener S.A. y Tocopilla perteneciente a Engie Energía Chile S.A. se da cuenta de sus propuestas de conexión aprobadas, no consta que tales conexiones estén operativas, así como tampoco se presentan respaldos que demuestren las actividades de fiscalización ejecutadas por medio del mencionado sistema de monitoreo, por lo que se mantiene lo observado respecto a este requerimiento.

Siendo así, se reitera a la SMA que deberá informar y respaldar ante este Organismo de Control, todas las actividades de fiscalización ejecutadas a raíz de la información obtenida del sistema de monitoreo continuo de emisiones de las centrales termoeléctricas aludidas en el PDA de Tocopilla, la sanción administrativa del procedimiento interno, acompañado con los respaldos que acrediten que las conexiones al sistema en línea están operativas, tanto para las empresas involucradas como para las entidades públicas correspondientes, lo cual deberá ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser verificado por la Unidad de Auditoría Interna de la entidad, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

2.- Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 4.1.2. Sobre la recepción del informe mensual de resultados de medición continua de emisiones de termoeléctricas. (C): Se advirtió que la SMA no había establecido una resolución específica con los contenidos mínimos de los informes mensuales de medición de termoeléctricas en el marco del PDA de Tocopilla, previsto en el numeral iv) del artículo 14, del mentado decreto N° 70, de 2010, agregando que para tales fines disponía de las instrucciones respecto del reporte trimestral de termoeléctricas en el marco de la norma de emisión establecida en el decreto N° 13, de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente, formuladas por la



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

resolución exenta N° 163, de 27 de marzo de 2014, que dicta instrucciones de carácter general sobre reportes trimestrales establecidos en norma de emisión de centrales termoeléctricas, cuyo resuelto segundo contiene las instrucciones de calendarización de informes y de modalidad de envío de los mismos.

Por tanto, si bien la materia se encontraba regulada en el antedicho decreto N° 13, de 2011, que contiene la mayor parte de la información requerida en el mencionado numeral iv) del artículo 14 del PDA, tal instrucción no permitió dar por cumplida íntegramente la exigencia contenida en este último artículo, por cuanto, tanto el "Gráfico de las concentraciones mensuales de material particulado medido en chimenea", el "Resumen sobre el cumplimiento de los límites de emisión establecidos en el PDA", como la periodicidad mensual de los informes de medición de termoeléctricas en el marco del PDA Tocopilla, no cumplían con lo requerido.

Sobre la materia se le requirió a la Superintendencia del Medio Ambiente informar a ésta Entidad de Control, respecto a la elaboración del instructivo sobre el contenido de los informes de monitoreo continuo de emisiones de los PPDA vigentes.

En su respuesta la SMA, comunicó que elaboró la instrucción acerca del contenido y formato del reporte mensual de monitoreo continuo de emisiones de las centrales termoeléctricas, en cumplimiento de las disposiciones del citado decreto N° 70, de 2010, específicamente con lo establecido en su artículo 14.

A su turno, manifestó que a través del oficio Ord. N° 2.706, de 2 de octubre de 2020, le solicitó al MMA, el informe previo del artículo 48 bis, de la mencionada ley N° 19.300, respecto al contenido y formato del reporte mensual del monitoreo continuo de emisiones de las termoeléctricas que utilicen combustible sólido o líquido, asociado al artículo 14 numeral iv) del decreto N° 70, de 2010.

De los antecedentes aportados se tiene presente la elaboración del documento denominado "Instrucción sobre el reporte mensual que establece Plan de Descontaminación Atmosférica para la ciudad de Tocopilla y su Zona Circundante para Centrales Termoeléctricas afectas, según dispone el art. 14° del decreto supremo N° 70/2010 MINSEGPRES", sancionado por resolución exenta N° 2.306, de 18 de noviembre de 2020, de la SMA, el que señala en su numeral 2. Objetivo, "El presente documento tiene como objetivo establecer los requisitos mínimos a considerar para la elaboración del reporte mensual ingresado por cada termoeléctrica regulada de acuerdo con lo establecido en el artículo 14° del D.S. N° 70/2010 MINSEGPRES."

En lo concerniente a los tres aspectos observados que no permitieron dar por cumplida cabalmente la exigencia contenida en el artículo 14 del PDA, se advirtió que en relación con el "Gráfico de las



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

concentraciones mensuales de material particulado medido en chimenea", la actual instrucción considera tal materia en el literal a) del punto vii, Resultados - Informe Mensual, del numeral 5.1, que indica: "Gráfico concentraciones horarias MP mensual: Para el periodo reportado, deberá adjuntar una gráfica de acuerdo a la Figura N° 1, en la cual se presente todas las concentraciones horarias de material particulado registradas en el mes reportado".

Del mismo modo, acerca del "Resumen sobre el cumplimiento de los límites de emisión establecidos en el PDA", este está contemplado en el literal c. del ya mencionado punto vii, "Adicionalmente en el informe mensual correspondiente al mes de diciembre, deberá incorporar: ✓ Resultados obtenidos⁵. De acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 9, deberá presentar el resultado del análisis de los datos horarios entregados durante el año calendario para verificar el límite de concentración en $[mg/m^3N \text{ corr. } 6\% O_2]$, para cada unidad generadora según corresponda."

Finalmente, en relación con la periodicidad mensual de los informes de medición de termoeléctricas en el marco del PDA Tocopilla, consta que fue abordada tanto en la definición de mismo instructivo, -mensual-, como en el numeral 5.1 Informe Mensual, y sucesivos, así como en el numeral 5.2 Forma y modo de presentación, lo que permite dar cumplimiento respecto a la elaboración del instructivo en el caso del PDA de Tocopilla.

Ahora bien, en atención a lo expuesto previamente, la entidad se limitó a informar respecto al PDA de Tocopilla sin dar cuenta de lo demás que fue requerido en el Informe Final N° 990, de 2018, en cuanto a la elaboración del instructivo sobre el contenido de los informes de monitoreo continuo de emisiones de los PPDA vigentes, lo cual deberá ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser verificado por la Unidad de Auditoría Interna de la entidad, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

IV. Registro de acciones correctivas respecto de observaciones MC y LC, en su caso, en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR

Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente región de Antofagasta

Conforme a lo expresado, se analizaron los antecedentes en relación con las conclusiones asociadas a las siguientes observaciones:

1.- Capítulo II. Examen de la Materia auditada, numeral 1.2.2, literal a), Acerca de la elaboración y formalización del

⁵ La evaluación del cumplimiento del límite de emisión se realiza en base al año calendario.



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

Programa de involucramiento comunitario, participación ciudadana y educación ambiental. (MC): Al respecto, se le requirió a la ya mencionada SEREMI del Medio Ambiente, concluir la elaboración del "Programa de involucramiento comunitario, participación y educación 2019-2022" y formalizar ese documento, informando de ello a esta Contraloría General.

Sobre la materia, la entidad reportó en el sistema de seguimiento de observaciones la resolución exenta N° 1.068, de 1 de octubre de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba programa de involucramiento comunitario, participación ciudadana y educación ambiental 2020-2022, establecido en el plan de descontaminación atmosférica para la ciudad de Tocopilla y su Zona Circundante.

Al respecto, es del caso señalar que el programa de involucramiento formalizado según la referida resolución exenta N° 1.068, de 2020, solo contempla tal programa para los años 2020 al 2022, sin embargo, no resultó posible validar su formalización para el 2019, por cuanto su respaldo no fue acompañado en el sistema de seguimiento de observaciones, lo que resulta ya un hecho consolidado.

2.- Capítulo II. Examen de la Materia auditada, numeral 1.3.2. Sobre las capacitaciones efectuadas a funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla sobre calidad del aire y planes de descontaminación. (MC): Sobre la materia, se le requirió a la mencionada SEREMI del Medio Ambiente respaldar la ejecución de las capacitaciones asociadas a los oficios ordinarios informados en su respuesta al preinforme de observaciones, para los años 2011 a 2014. Además, debía acreditar lo referente a los años 2015 y 2018, y programar y ejecutar las requeridas capacitaciones para el año 2019 y así dar cumplimiento al numeral vii) del artículo 24 del mentado decreto N° 70, de 2010, mientras ese instrumento se encuentre vigente.

En su respuesta la entidad reportó en el sistema de seguimiento de observaciones medios de respaldo, tales como presentaciones, listas de asistencia de las actividades ejecutadas entre los años 2011 a 2014, 2016 y 2017. A su vez, hizo presente que durante el 2015 y 2018, no se realizaron capacitaciones a la Municipalidad de Tocopilla, especificando además que el Plan no establece una frecuencia anual para su ejecución. Adicionalmente, para los años 2019 y 2020, la entidad adjuntó los medios de verificación de las capacitaciones llevadas a cabo. Lo anterior, se detalla en el Anexo N° 5 del presente documento.

Sobre la materia, se debe reiterar lo expuesto en el Informe Final N° 990, de 2018, en relación a que no fue posible la acreditación de las actividades de los años 2015 y 2018, requeridos. Es más, la citada resolución exenta N° 1.068, de 2020, reconoce tácitamente la falta de un programa para el periodo 2015-2019, constituyendo en definitiva un hecho consolidado.



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

En consecuencia, en relación con lo descrito en los citados puntos 1 y 2, procede que en lo sucesivo la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la región de Antofagasta adopte acciones necesarias para contar con los programas y sus respectivas aprobaciones, así como los respaldos de su efectiva ejecución, en tiempo y forma, a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el respectivo instrumento de gestión ambiental.

Por lo anterior, el presente seguimiento se remite también a la Contraloría Regional respectiva a fin que tenga presente en sus programas de fiscalización las debilidades de control y registro advertidas precedentemente.

Secretaría Regional Ministerial de Salud región de Antofagasta

Conforme a lo expresado, se analizaron los antecedentes en relación con las conclusiones asociadas a la siguiente observación:

Capítulo II. Examen de la Materia auditada, numeral 2.1.3, Sobre la recepción del informe anual de la medición isocinética de emisiones de las instalaciones que cuenten con calderas que no sean termoeléctricas. (LC): Sobre este aspecto se le requirió a la mencionada SEREMI de Salud, actualizar y regularizar el registro de las instalaciones que cuenten con calderas, que no sean termoeléctricas operadas con combustibles líquidos o sólidos, en un sistema que permita verificar la integridad, congruencia y completitud de estos.

En su respuesta la entidad reportó en el sistema de seguimiento de observaciones, de esta Entidad de Control, copia del oficio Ord. Int. N° 72, de 14 de agosto de 2020, del Jefe del Departamento de Acción Sanitaria, dirigido a la Coordinadora de la Unidad de Salud Ocupacional, ambos de la citada SEREMI de Salud, por medio del cual solicitó el listado actualizado de las empresas que contaban con calderas dentro de la Comuna de Tocopilla y su zona circundante, y le comunicó a la vez, que esta información sería solicitada anualmente en el mes de diciembre para la actualización de dicho catastro.

Asimismo, reportó copia del oficio Ord. Int. N° 03, de 18 de agosto de 2020, del Jefe del Departamento de Acción Sanitaria dirigido a la Unidad de Salud Ambiental, por medio del cual remitió el listado actualizado, solicitado en el documento precedente, con la información extraída del sistema de Información de Salud Ocupacional, SISO, "1. Catastro Calderas Actualizado agosto 2020", con el detalle de 6 registros que indican su estado como "Fuera Servicio".

Del mismo modo, incluyó la resolución exenta N° 2.589, de 8 de octubre de 2020, que Aprueba Procedimiento de Control de actividades del Plan de Descontaminación Atmosférico de Tocopilla, código: USA-PRO-PDA-TOC-001, que incorporó en el punto 4, del acápite 5.2 Forma de cumplimiento de las actividades del PDA, la acción requerida para contar con el



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

catastro actualizado de calderas que no sean de termoeléctricas, operadas con combustibles líquido o sólidos de la ciudad de Tocopilla y su zona circundante, en concordancia con el artículo 16, del antedicho decreto N° 70, de 2010, en cuestión.

Lo anterior, permitió validar la pertinencia de la documentación de respaldo en relación con la conclusión registrada en el sistema, en su caso.

V. Consideraciones finales

Finalmente, se hace presente que corresponde a las entidades auditadas dar cabal cumplimiento, a lo instruido en el Informe de Final N° 990, de 2018, y adoptar las medidas y resguardos necesarios para dar estricta observancia a las normas legales y reglamentarias que rigen las materias objeto de dicho examen, a fin de que las observaciones que se mantuvieron en el indicado Informe Final y en este seguimiento no se verifiquen nuevamente en sus procesos.

En este sentido, cabe señalar que recae en cada jefe de servicio, entre otras, la obligación legal de ejercer el debido control jerárquico, el cual se extiende tanto a la legalidad y a la oportunidad de las actuaciones del personal de su dependencia como a la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de los fines y objetivos establecidos, ello, conforme a lo dispuesto en el artículo 11 de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado y en el artículo 64 de la ley N° 18.834, sobre Estatuto Administrativo, entre otras disposiciones, por lo que procede que se efectúe dicho control en relación a lo señalado precedentemente.

Saluda atentamente a Ud.,

PEDRO AGUILÓ BASCUÑÁN
Jefe 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

Anexo N° 1

Observación acápite II, numeral 1.3.1

Actividades del Programa de Fortalecimiento Ambiental Local informadas por la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta.

	Entidad	Actividad
	Municipalidad de Tocopilla.	A través de su Unidad de Medio Ambiente, Aseo y Ornato, generará las capacidades necesarias para abordar la implementación del Plan Acción: Esta es una acción de cargo directo de la Municipalidad, ya que es un tema legal interno la creación e implementación.
ii	Municipalidad de Tocopilla.	Se implementará un programa de limpieza periódica permanente para las principales vías pavimentadas de Tocopilla. Acción: Esta acción es de cargo directo del municipio.
iii	Municipalidad de Tocopilla. Revisión y emisión SEREMI del Medio Ambiente región Antofagasta.	En el plazo de seis meses contados desde la entrada en vigor del presente Plan, establecerá medidas para el cumplimiento de lo señalado en este artículo, dentro de las cuales podrá considerar, conforme a sus atribuciones legales, la dictación de una ordenanza. Acción: La SEREMI colabora con la revisión y emisión de un informe técnico jurídico respecto del Anteproyecto de Ordenanza Ambiental, lo cual se realizó. Al municipio le corresponde la aprobación e implementación.
iv	Municipalidad de Tocopilla.	Realizar un catastro de sitios eriazos dentro de la zona de Tocopilla y exigir su cierre perimetral. Acción: Esta acción es de cargo directo del municipio.
v	Municipalidad de Tocopilla.	Reforzar la prohibición de quema de basura en vertederos o botaderos, establecida a través del decreto N° 144 de 1961, del Ministerio de Salud. Acción: Esta acción es de cargo directo del municipio.
vi	Municipalidad de Tocopilla. Seguimiento de SEREMI del Medio Ambiente región Antofagasta.	Implementar un sistema de registro de las denuncias efectuadas por la comunidad que permita recepción información relacionada con la generación de emisiones, ya sea por fuentes fijas, móviles o quemas abiertas; y posteriormente, entregar el resultado de la fiscalización efectuada en base a la información recolectada. Acción: Esta acción es de cargo directo del municipio, no obstante deber ser reportada en el marco del SCAM por lo que, desde la SEREMI, se realiza un seguimiento al proceso de implementación del sistema de denuncias, una vez que entre en vigor la ordenanza ambiental (2021).
vii	Municipalidad de Tocopilla. Apoyo de SEREMI del Medio Ambiente región Antofagasta.	Capacitar a funcionarios municipales sobre calidad del aire y planes de descontaminación, entre otros temas de interés en materia de contaminación atmosférica. Acción: Esta acción va relacionada al "Programa de involucramiento comunitario, participación y educación", en donde el Municipio nos informará si requiere alguna capacitación en temas de calidad del aire y la SEREMI brindará apoyo.
viii	Municipalidad de Tocopilla. Apoyo de SEREMI del Medio Ambiente región Antofagasta.	Generar canales de comunicación efectivos entre las autoridades ambientales regionales y la comunidad afectada en Tocopilla. SEREMI puede apoyar el trabajo de los CAC, debe participar como tal en al menos 1 reunión de CAC y hacer seguimiento al trabajo desarrollado. Acción: Esta acción es compartida, ya que el municipio es responsable del funcionamiento del CAC y la SEREMI a través del SCAM colabora en el seguimiento y cumplimiento de los criterios exigidos, debiendo coordinar una reunión del comité con el SEREMI y entrega de información y/o capacitarlos.

Fuente: Elaborado por CGR en base a la información proporcionada por la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta en su respuesta al Informe Final N° 990, de 2018.



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

Anexo N° 2

Informes Calidad del Aire, CESMEC S.A.

N°	Documento	Número	Fecha emisión	Empresa	Estación	Periodo
1	Informe Calidad del Aire	SEB - 16423	21.08.2013	CESMEC S.A.	Liposed-Tocopilla	-Monitoreo de MP-10: 04.07.2013 al 30.07.2013 -Monitoreo de MP-2,5: 04.07.2013 al 30.07.2013 -Monitoreo de Meteorología: 02.07.2013 al 31.07.2013
2	Informe Calidad del Aire	SEB - 16501	24.09.2013	CESMEC S.A.	Liposed-Tocopilla	-Monitoreo de MP-10: 02.08.2013 al 29.08.2013 -Monitoreo de MP-2,5: 02.08.2013 al 29.08.2013 -Monitoreo de Meteorología: 01.08.2013 al 31.08.2013
3	Informe Calidad del Aire	SEB - 16579	18.10.2013	CESMEC S.A.	Liposed-Tocopilla	-Monitoreo de MP-10: 01.09.2013 al 28.09.2013 -Monitoreo de MP-2,5: 01.09.2013 al 28.09.2013 -Monitoreo de Meteorología: 01.09.2013 al 30.09.2013
4	Informe Calidad del Aire	SEB - 16683	20.11.2013	CESMEC S.A.	Liposed-Tocopilla	-Monitoreo de MP-10: 01.10.2013 al 31.10.2013 -Monitoreo de MP-2,5: 01.10.2013 al 31.10.2013 -Monitoreo de Meteorología: 01.09.2013 al 31.10.2013
5	Informe Calidad del Aire	SEB - 16782	20.12.2013	CESMEC S.A.	Liposed-Tocopilla	-Monitoreo de MP-10: 03.11.2013 al 30.11.2013 -Monitoreo de MP-2,5: 03.11.2013 al 30.11.2013 -Monitoreo de Meteorología:



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

N°	Documento	Número	Fecha emisión	Empresa	Estación	Periodo
						01.11.2013 al 30.11.2013
6	Informe Calidad del Aire	SEB - 16848	21.01.2014	CESMEC S.A.	Lipesed- Tocopilla	-Monitoreo de MP-10: 03.12.2013 al 30.12.2013 -Monitoreo de MP-2,5: 03.12.2013 al 30.12.2013 -Monitoreo de Meteorología: 01.12.2013 al 31.12.2013
7	Informe Calidad del Aire	SEB - 16917	13.02.2014	CESMEC S.A.	Lipesed- Tocopilla	-Monitoreo de MP-10: 02.01.2014 al 29.01.2014 -Monitoreo de MP-2,5: 02.01.2014 al 29.01.2014 -Monitoreo de Meteorología: 01.01.2014 al 31.01.2014
8	Informe Calidad del Aire	SEB - 16996	13.03.2014	CESMEC S.A.	Lipesed- Tocopilla	-Monitoreo de MP-10: 01.02.2014 al 28.02.2014 -Monitoreo de MP-2,5: 01.02.2014 al 28.02.2014 -Monitoreo de Meteorología: 01.02.2014 al 28.02.2014
9	Informe Calidad del Aire	SEB - 17131	16.04.2014	CESMEC S.A.	Lipesed- Tocopilla	-Monitoreo de MP-10: 01.03.2014 al 31.03.2014 -Monitoreo de MP-2,5: 01.03.2014 al 28.03.2014 -Monitoreo de Meteorología: 01.03.2014 al 31.03.2014
10	Informe Calidad del Aire	SEB - 17205	20.05.2014	CESMEC S.A.	Lipesed- Tocopilla	-Monitoreo de MP-10: 02.04.2014 al 29.04.2014 -Monitoreo de MP-2,5: 02.04.2014 al 29.04.2014 -Monitoreo de Meteorología: 01.04.2014 al 30.04.2014



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

N°	Documento	Número	Fecha emisión	Empresa	Estación	Periodo
11	Informe Calidad del Aire	SEB – 17303	19.06.2014	CESMEC S.A.	Lipesed-Tocopilla	-Monitoreo de MP-10: 02.05.2014 al 29.05.2014 -Monitoreo de MP-2,5: 02.05.2014 al 29.05.2014 -Monitoreo de Meteorología: 01.05.2014 al 31.05.2014
12	Informe Calidad del Aire	SEB – 17406	21.07.2014	CESMEC S.A.	Lipesed-Tocopilla	-Monitoreo de MP-10: 01.06.2014 al 28.06.2014 -Monitoreo de MP-2,5: 01.06.2014 al 28.06.2014 -Monitoreo de Meteorología: 01.06.2014 al 30.06.2014

Fuente: Elaborado por CGR en base a la información proporcionada por la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta en su respuesta al Informe Final N° 990, de 2018.



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

Anexo N° 3

Observación acápite II, numeral 2.2.1

Antecedentes proporcionados por la SEREMI de Salud de la región de Antofagasta, en respuesta a la observación del acápite II, numeral 2.2.1, del Informe Final N° 990, de 2018.

N°	Tipo documento	Número del documento	Fecha	Entidad	Materia
1	Oficio ordinario	351	19 de marzo de 2020	SEREMI de Salud a la de la SEREMI del Medio Ambiente, ambas de la región de Antofagasta.	Sobre la aprobación de planes operacionales de episodios críticos.
2	Oficio ordinario	292	3 de marzo de 2020	SEREMI de Salud de la región de Antofagasta, dirigido al alcalde de Tocopilla y la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta	Adjuntó el "Plan Operacional para Gestión de Comunicación ante Episodios Críticos de Contaminación atmosférica por material particulado (MP10), respirable en la Ciudad de Tocopilla y su Zona Circundante", para sus observaciones finales.
3	Oficio ordinario	198	22 de mayo de 2020	SEREMI del Medio Ambiente dirigido a la Secretaría Regional Ministerial de Salud, ambas de la región de Antofagasta	Remite observaciones al Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos.
4	Oficio ordinario	938	30 de julio de 2020	SEREMI de Salud región de Antofagasta, al Alcalde de Tocopilla	Reiteró la solicitud de observaciones al Plan Operacional de Gestión de Episodios Crítico en el marco del PDA de Tocopilla
5	Oficio ordinario	935	30 de julio de 2020	SEREMI de Salud, al SEREMI del Medio Ambiente, ambas de la región de Antofagasta	Invitación a una reunión de coordinación el 7 de agosto de 2020.
6	Correo electrónico		4 de agosto de 2020	Municipalidad de Tocopilla, al correo electrónico oficinapartes2edsalud.gov.cl	Adjuntó el oficio ordinario N° 588, de 2020, mediante el cual se remitió el pronunciamiento municipal frente al plan operacional de comunicación de episodios críticos, art. 22 del PDA Tocopilla y su Zona Circundante.



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

N°	Tipo documento	Número del documento	Fecha	Entidad	Materia
7	Oficio ordinario	588	4 de agosto de 2020	SEREMI de Salud, región de Antofagasta, al Alcalde de Tocopilla.	Remitió el pronunciamiento sobre el Plan.
8	Correo electrónico		4 de agosto de 2020	SEREMI de Salud - región de Antofagasta, a Ministerio del Medio Ambiente	Solicitando la confirmación de reunión de 7 de agosto de 2020.
9	Oficio ordinario	297		SEREMI del Medio Ambiente a la SEREMI de Salud ambas de la región de Antofagasta.	Sobre invitación para participar en la reunión de 7 de agosto de 2020, vía zoom.
10	Oficio ordinario	1047	20 de agosto de 2020	SEREMI de Salud de la región de Antofagasta, dirigido al Alcalde de la Municipalidad de Tocopilla	Remite afiches en el contexto del Plan Operacional de gestión de Episodios Críticos. En el que se señaló que dicho material educativo fue elaborado en conjunto con el municipio, con el cual se entrega a la población de Tocopilla recomendaciones ante eventos de episodios críticos por contaminación por material particulado, y que además informa sobre la exposición ambiental ante este contaminante y cuidado del entorno. Se menciona que con él se envían 270 afiches, de 50 x 70 cm, para reforzar el plan del caso, para ser publicados en puntos de mayor relevancia y en particular en establecimientos educacionales.
11	Orden de compra	2122-376-CM20			Correspondiente a la compra ID N° 2239-2-LP15, para la compra de "1500 AFICHES O PÓSTER", por un valor total de \$ 733.421.
12	Correo electrónico		21 de septiembre de 2020	SEREMI de Salud a la SEREMI del Medio Ambiente, ambas de la región de Antofagasta.	Remitiendo en el Acta N° 1, de la reunión sostenida el 7 de agosto de 2020.
13	Correo electrónico		28 de septiembre de 2020	SEREMI Salud región de Antofagasta, dirigido a Pablo Cortés, de la Municipalidad de Tocopilla	Solicitando completar la tabla de actividades realizadas según el Plan de Trabajo y medio de verificación de ellas.

Handwritten signature



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

N°	Tipo documento	Número del documento	Fecha	Entidad	Materia
14	Correo electrónico		3 de octubre de 2019	SEREMI de Salud de la región de Antofagasta, dirigido a Pablo Cortés González, de la Municipalidad de Tocopilla	Adjuntó el Plan Operativo, conforme el artículo 22 del decreto N° 70, de 2010.
15	Oficio ordinario	1472	4 de octubre de 2020	SEREMI de Salud (S) a la SEREMI del Medio Ambiente ambas de la región de Antofagasta.	Informó las acciones desarrolladas en el cumplimiento del artículo 22 del PDA de Tocopilla.
16	Lista de asistencia		4 de octubre de 2019	SEREMI de Salud de la región de Antofagasta con la Municipalidad de Tocopilla.	Lista de asistencia reunión de coordinación para abordar PDA Tocopilla de 4 de octubre de 2019, organizada por la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la región de Antofagasta con la Municipalidad de Tocopilla.
17	Plan de Trabajo Salud		6 de octubre de 2020		Plan de Trabajo Salud - Municipalidad de Tocopilla de 6 de octubre de 2020.
18	Plan de Trabajo Salud		6 de octubre de 2020		Plan de trabajo Salud y Municipalidad de Tocopilla de 6 de octubre de 2020 finalizado.
19	Correo electrónico		6 de octubre de 2020	Municipalidad de Tocopilla, dirigido a la SEREMI de Salud, de la región de Antofagasta	Remitió el plan de trabajo formalizando el envío de los registros de verificación de los acuerdos sostenidos en el marco de cumplimiento del PDA decreto N° 70, de 2010, en cuestión.

Fuente: Elaborado por CGR en base a la información proporcionada por la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta en su respuesta al Informe Final N° 990, de 2018.



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

Anexo N° 4

Tabla 1. Observación acápite II, numeral 3.1.1.

Sobre antecedentes proporcionados por la Municipalidad de Tocopilla, en respuesta a la observación del acápite II, numeral 3.1.1, del Informe Final N° 990, de 2018.

GASTOS POR CONCEPTO DE COMBUSTIBLE DE VEHICULOS Y EQUIPOS

AÑO 2018 ⁶															
TIPO DE CONTRATO	VEHICULO	PATENTE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM-BRE	OCTU-BRE	NOVIEM-BRE	DICIEM-BRE	GASTO ANUAL
Combustible y Lubrificantes	Camion Aljibe	BXCB-19	\$ 281.915	\$ 594.737	\$ 558.877	\$ 348.974	\$ 131.599	\$ 280.512	\$ 324.296	\$ 430.591	\$ 398.553	\$ 414.411	\$ 329.211	\$ 400.867	\$ 4.494.543
Combustible y Lubrificantes	Camion Aljibe	NT-5065	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 171.207	\$ 86.452	\$ 257.659
Combustible y Lubrificantes	Camión 3/4	WE-3229	\$ 116.173	\$ 64.834	\$ 125.712	\$ 72.522	\$ 129.676	\$ 111.014	\$ 108.258	\$ 126.106	\$ 82.381	\$ 85.577	\$ 33.376	\$ 125.239	\$ 1.180.868
Combustible y Lubrificantes	Camión Batea	GXPR-46	\$ 581.001	\$ 681.263	\$ 651.156	\$ 759.377	\$ 771.698	\$ 801.260	\$ 550.304	\$ 770.155	\$ 709.734	\$ 627.859	\$ 802.292	\$ 1.019.485	\$ 8.725.584
Combustible y Lubrificantes	Mini cargador	SS-7352	\$ 55.795	\$ -	\$ 67.539	\$ 45.445	\$ 63.358	\$ 91.650	\$ 46.096	\$ 85.415	\$ -	\$ -	\$ 35.255	\$ 125.767	\$ 616.320
Combustible y Lubrificantes	Camioneta AV	UC-2741	\$ 15.011	\$ 330.001	\$ 1.676.522	\$ 1.786.738	\$ 437.740	\$ 18.307	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4.264.319
Combustible y Lubrificantes	Camioneta RS	BTZZ-39	\$ 105.759	\$ 127.595	\$ 110.554	\$ 159.922	\$ 129.605	\$ 125.703	\$ 136.073	\$ 113.694	\$ 123.143	\$ 118.698	\$ 190.212	\$ 142.471	\$ 1.583.429
Combustible y Lubrificantes	Furgón RS	YZ-8567	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 29.280	\$ 136.346	\$ 138.265	\$ 101.853	\$ 102.418	\$ 34.011	\$ 100.419	\$ 33.580	\$ -	\$ 676.172
															\$ 21.798.894

⁶ Planilla presentada por el oficio Ord. N° 858, de 30 de octubre de 2020, de la Municipalidad de Tocopilla y aportada por medio del sistema de seguimiento de observaciones SSA al 13 de enero de 2021, sin embargo, se consignó "2018".



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

AÑO 2018															
TIPO DE CONTRATO	VEHICULO	PATENTE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM-BRE	OCTU-BRE	NOVIEM-BRE	DICIEM-BRE	GASTO ANUAL
Combustible y Lubrificantes	Camion Ajiibe	BXCB-19	\$ 413.691	\$ 115.025	\$ 102.060	\$ 435.070	\$ 370.273	\$ 336.067	\$ 341.890	\$ 345.584	\$ 195.602	\$ 68.560	\$ 78.916	\$ 96.702	\$ 2.899.420
Combustible y Lubrificantes	Camion Ajiibe	NT-5065	\$ 155.302	\$ 77.419	\$ -	\$ 58.724	\$ 89.799	\$ 25.834	\$ 47.101	\$ 48.708	\$ 86.317	\$ 34.685	\$ 146.968	\$ 44.827	\$ 815.684
Combustible y Lubrificantes	Camion 3/4	WE-3229	\$ 144.513	\$ 147.038	\$ 184.304	\$ 144.389	\$ 175.492	\$ 158.660	\$ 112.957	\$ 202.294	\$ 94.605	\$ 195.334	\$ 156.542	\$ 155.361	\$ 1.871.489
Combustible y Lubrificantes	Camion Batea	GXPR-46	\$ 584.115	\$ 311.445	\$ 583.079	\$ 672.080	\$ 673.878	\$ 837.108	\$ 289.619	\$ 119.615	\$ 521.647	\$ 903.262	\$ 902.095	\$ 1.142.303	\$ 7.540.246
Combustible y Lubrificantes	Minicargador	SS-7352	\$ 126.381	\$ 90.193	\$ -	\$ 250.640	\$ 130.330	\$ 59.659	\$ -	\$ 106.725	\$ 54.219	\$ 27.609	\$ 65.513	\$ 40.311	\$ 951.580
Combustible y Lubrificantes	Camioneta AV	UC-2741	\$ 151.256	\$ 182.506	\$ 244.012	\$ 106.247	\$ 207.269	\$ 167.183	\$ 97.779	\$ 133.664	\$ 148.198	\$ 180.335	\$ 95.481	\$ 133.562	\$ 1.847.492
Combustible y Lubrificantes	Camioneta RS	BTZZ-39	\$ 58.150	\$ 208.898	\$ 100.022	\$ 131.204	\$ 98.795	\$ 78.066	\$ 76.566	\$ 95.775	\$ 86.989	\$ 162.655	\$ 163.184	\$ 144.238	\$ 1.404.542
Combustible y Lubrificantes	Furgon RS	YZ-8567	\$ 30.003	\$ 38.564	\$ 66.402	\$ 133.739	\$ 106.013	\$ 61.255	\$ 102.784	\$ 67.040	\$ 80.690	\$ 172.042	\$ 102.656	\$ 92.902	\$ 1.054.090
														\$ 18.384.543	

Fuente: Elaborada a partir de lo informado por el oficio Ord. N° 858, de 30 de octubre de 2020, de la Municipalidad de Tocopilla y aportada por medio del sistema de seguimiento de observaciones SSA al 13 de enero de 2021.



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

Tabla 1. Observación acápite II, numeral 3.1.1.

Anexo fotográfico aportado por la Municipalidad de Tocopilla.

Registro Fotográfico de Limpieza Sectores de la Comuna



[Handwritten mark]



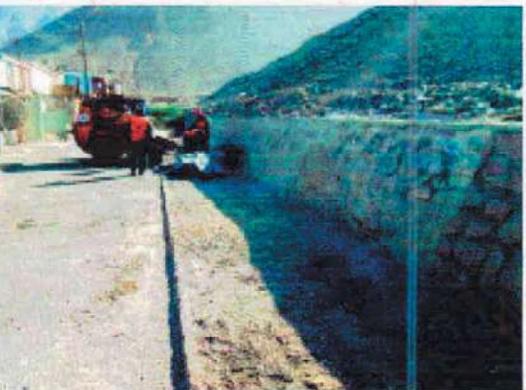
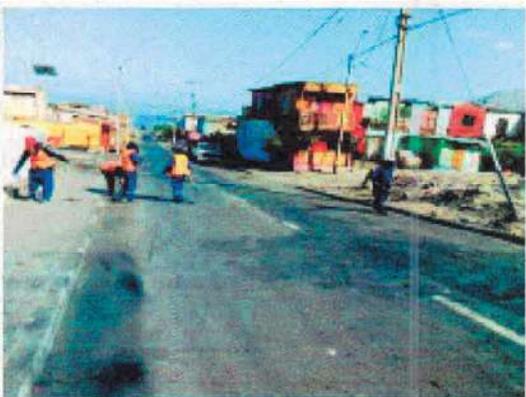
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y
EMPRESAS



A1



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



AI



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



A-1



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



A/



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

.Apexo N° 5

Observación acápite II, numeral 1.3.2

Sobre Tabla N° 2: Capacitaciones efectuadas por la SEREMI del MA a funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla sobre calidad del aire y PDA.

Año	Capacitaciones informadas	Respaldos Informe Final N° 990, de 2018	Respaldos reportados en el SSA
2011	<p>Se dispone de las presentaciones: i) "Implementación Plan de Descontaminación Atmosférico de Tocopilla", de 31 de mayo de 2011; ii) "Capacitación temática de aire", de julio de 2011; e iii) "Implementación Plan de Descontaminación Atmosférico de Tocopilla", de diciembre de 2011.</p> <p>Sin embargo, no existen evidencias de que esa capacitación haya sido efectuada por la SEREMI del MA de Antofagasta, a funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla, pues no se dispone de lista de asistentes u otro medio de comprobación.</p>	<p>Capacitación Calidad del Aire, 2011</p> <p>Presentación Implementación PDA Tocopilla Segundo Avance</p> <p>Presentación Avances Implementación PDA Tocopilla</p>	<p>Respaldos reportados en el SSA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lista de asistencia a capacitación de 14 de julio de 2011, efectuada por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, titulada "Capacitación temática Aire", con asistencia de 7 funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla. - Lista de asistencia a capacitación de 20 de diciembre de 2011, efectuada por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, sobre "Implementación Plan de Descontaminación Atmosférico de Tocopilla", no es exclusiva para funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla, registrándose la asistencia de 1 funcionario de esa entidad edilicia. - Lista de asistencia de 29 de noviembre de 2011, efectuada por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta Sobre "Cambio Climático e Implementación del PDA Tocopilla", no es exclusiva para funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla, registrándose la asistencia de 2 funcionarios de esa entidad edilicia. - Lista de asistencia a capacitación de 31 de mayo de 2011, efectuada por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, sobre "Avances en la Implementación Plan de Descontaminación Atmosférico de Tocopilla", no es exclusiva para funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla, registrándose la asistencia de 1 funcionario de esa entidad.



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

Año	Capacitaciones informadas	Respaldos Informe Final N° 990, de 2018	Respaldos reportados en el SSA
2012	<p>- Capacitación SINCA de Tocopilla 2012: se dispone de invitación y lista de asistencia, la lista de invitados no incluye funcionarios municipales, no así en el listado de asistencia, que incluye funcionarios municipales.</p> <p>- Capacitación Manejo de residuos que generen combustión: se dispone de presentación e invitación, la que incluye como invitados - no exclusivo - al Municipio de Tocopilla.</p> <p>- Se dispone de la presentación de "Implementación Plan de Descontaminación Atmosférico de Tocopilla", de la profesional de la SEREMI del MA, Ana Soto E., de diciembre de 2012. Sin embargo, no existen evidencias de -que esa capacitación haya sido efectuada a funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla, pues no se dispone de lista de asistentes u otro medio de comprobación.</p>	<p>② 05_04_2012_lista asistencia SINCA</p> <p>③ 06983_Capacitación SINCA_2012</p> <p>④ 07881_Capacitación Manejo de residuos que generen combustión_2012</p> <p>⑤ 1997_Capacitación Residuos_2012</p> <p>⑥ Presentación Implementación PDA_04_12_2012</p>	<p>- Lista de asistencia a capacitación de 3 de abril de 2012, efectuada por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, sobre "Inauguración Conexión SINCA", no es exclusiva para funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla, registrándose la asistencia de 4 funcionarios de esa entidad.</p> <p>- Oficio ordinario N° 754, de 21 de noviembre de 2012, de la SEREMI del Medio Ambiente de Antofagasta, sobre Invitación a capacitación SINCA de Tocopilla 2012 e implementación PDA Tocopilla el 4 de diciembre de igual año. No aportó lista de asistencia.</p> <p>- Oficio ordinario N° 612, de 24 de septiembre de 2012, de la SEREMI del Medio Ambiente de Antofagasta, de invitación a capacitación el 8 de octubre del mismo año, sobre "Normas de emisión para centrales termoeléctricas", incluyó lista de asistencia a capacitación de 8 de octubre de 2012, efectuada por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, sobre "Normas de emisión para centrales termoeléctricas", no es exclusiva para funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla, registrándose la asistencia de 1 funcionario de esa entidad.</p> <p>- Oficio ordinario N° 338, de 4 de junio de 2012, de la SEREMI del Medio Ambiente de Antofagasta, sobre invitación a reunión de trabajo el 12 de igual mes y año. Incluyó material visual elaborado por Aes Gener, E-CL, Lipesed S.A., SQM y Municipalidad de Tocopilla. No es exclusiva para funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla. No aportó lista de asistencia.</p> <p>- Lista de asistencia a capacitación de 18 de julio de 2012, efectuada por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, sobre "Capacitación SINCA, Plan de descontaminación Atmosférico de Tocopilla", no es exclusiva para funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla, registrándose la asistencia de 1 funcionario de esa entidad.</p>



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

Año	Capacitaciones informadas	Respaldos Informe Final N° 990, de 2018	Respaldos reportados en el SSA
			<p>- Lista de asistencia a capacitación de 18 de mayo de 2012, efectuada por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, sobre "Resultados finales de consultoría implementación Plan de descontaminación Atmosférico de Tocopilla", no es exclusiva para funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla, registrándose la asistencia de 1 funcionario de esa entidad. No aportó el material expuesto.</p> <p>-Oficio ordinario N° 803, de 11 de diciembre de 2012, de la SEREMI del Medio Ambiente de Antofagasta, sobre invitación a capacitación el 19 de igual mes y año, sobre "Manejo de residuos que generen combustión", incluyó presentación, no así lista de asistencia. No es exclusiva para funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla.</p>
2013	<p>Se dispone de la presentación "Implementación Plan de Descontaminación Atmosférico de Tocopilla", de la profesional de la SEREMI del MA, Ana Soto, de Julio de 2013.</p> <p>Sin embargo, no existen evidencias de que esa capacitación haya sido efectuada a funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla, pues no se dispone de lista de asistentes u otro medio de comprobación.</p>	<p style="text-align: center;">Presentación Implementación PDA.06.07.2013, última versión</p>	<p>- Lista de asistencia a capacitación de 9 de julio de 2013, efectuada por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, sobre "Seguimiento PDA Tocopilla", no es exclusiva para funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla, registrándose la asistencia de 4 funcionarios de esa entidad. Incluyó presentación.</p> <p>-Oficio ordinario N° 656, de 20 de noviembre de 2013, de la SEREMI del Medio Ambiente de Antofagasta, sobre invitación a reunión el día 26 del mismo mes y año, sobre implementación "Plan de Descontaminación Atmosférico (PDA), para la ciudad de Tocopilla y su Zona Circundante", dirigido a las SEREMI de la región, no está dirigida a la Municipalidad de Tocopilla. Incluyó material visual. Dispone de 3 listas de asistencia, cuyo detalle de temática difiere del oficio de citación, a saber: "Calidad del aire, realizada al Comité Ambiental del Centro Educativo y el Centro General de Padres y Apoderados". De dichas listas no constan funcionarios del municipio en cuestión.</p>
2014	<p>Se dispone de las presentaciones: 1) de "Implementación Plan de Descontaminación Atmosférico de Tocopilla", de la profesional de la SEREMI del MA, Ana</p>	<p>Capacitación_Municipio_Tematica Aire, Noviembre_2014</p> <p>Presentación Implementación PDA.02.09.2014</p>	<p>-Lista de asistencia a capacitación de 2 de septiembre de 2014, efectuada por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, sobre "Seguimiento al Plan de Descontaminación", no registra la asistencia funcionarios de la Municipalidad de</p>



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

Año	Capacitaciones informadas	Respaldos Informe Final N° 990, de 2018	Respaldos reportados en el SSA
2010	<p>Soto E., de septiembre de 2014; y ii) "Capacitación calidad de aire", de la SEREMI del Medio Ambiente de Antofagasta, de diciembre de 2014.</p> <p>Sin embargo, no existen evidencias de que esas capacitaciones hayan sido efectuadas a funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla, pues no se dispone de lista de asistentes, u, otro medio de comprobación.</p> <p>Se dispone de la lista de asistencia al Taller de inducción SCAM, fase intermedia, de 12 de enero de 2016, a la cual asisten 3 funcionarios municipales.</p> <p>Se tuvo a la vista el Acta N°1 Reunión IM Tocopilla-SEREMI MA, de 7 de diciembre de 2016, a la cual asisten 2 profesionales de la SEREMI del MA y 2 de la Municipalidad de Tocopilla. La instancia tuvo por objetivo exponer respecto a las actividades que debe ejecutar el Municipio en el marco del PDA.</p> <p>En tanto Acta N°2 Reunión IM Tocopilla-SEREMI MA, de 14 de diciembre de 2016, a la cual asisten 2 profesionales de la SEREMI del MA y 4 de la Municipalidad de Tocopilla. La reunión tuvo por objetivo exponer respecto a las actividades que debe ejecutar el Municipio en el marco del PDA.</p>	<p>Acta N°1 Reunión IM Tocopilla-SEREMI MA 07</p> <p>Acta N°2 Reunión IM Tocopilla-SEREMI MA 14</p> <p>Lista Asistencia_ReuniónIMT_2016</p>	<p>Tocopilla. Incluyó presentación elaborada por la SEREMI, del caso y por la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>-Lista de asistencia a capacitación de 4 de diciembre de 2014, efectuada por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, a las 11:30 hrs., sobre "Calidad del Aire realizada a profesionales de la Municipalidad de Tocopilla", registra la asistencia de 12 funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla. Y</p> <p>Lista de asistencia, de igual fecha de las 15:00 hrs. Sobre entrega de Información del Cumplimiento de PDA Tocopilla, por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente. Incluyó presentación elaborada por la SEREMI, del caso y por la Superintendencia del Medio Ambiente, con la asistencia de 1 funcionario del municipio.</p> <p>Actas de Reunión N°s 1 y 2, de 7 y 14 de diciembre de 2016, Municipalidad de Tocopilla y Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Plan de Descontaminación de Tocopilla, y sus respectivas listas de asistencia, que registran la presencia de 2 y 4 funcionarios del municipio respectivamente.</p>



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

Año	Capacitaciones informadas	Respaldo Informe Final N° 990, de 2018	Respaldos reportados en el SSA
2017	<p>Se evidenció la ejecución de la reunión de 28 de marzo de 2017 en la Municipalidad de Tocopilla, la que tuvo por objetivo revisar estado del programa de trabajo del Plan de Descontaminación de Tocopilla, programar las capacitaciones y coordinar acciones futuras en otras temáticas. A esa reunión asistió un profesional del Municipio y tres de la SEREMI, según consta en la lista de asistencia.</p> <p>Se comprobó la ejecución de una capacitación en la Temática de Calidad de Aire y el PDA de Tocopilla, el día 8 de noviembre de 2018, destinada a funcionarios del Departamento de Administración de Educación Municipal (DAEM) y profesionales del área ambiental del Municipio de Tocopilla. Lo anterior consta en la presentación realizada por la profesional de la SEREMI Ana Soto, y el oficio ordinario N° 418, de 23 de octubre de 2017, de la SEREMI del Medio Ambiente de Antofagasta, dirigido al Alcalde de la comuna de Tocopilla, mediante el cual se invita al mencionado seminario y se adjunta el programa de este.</p>	<p>Capacitación Municipio, Temática Aire, Noviembre, 2017</p> <p>Correo_ReuniónMT sobre actividades, 2017</p> <p>Invitación_Calidad del Aire, 2017</p> <p>Lista Asistencia_ReuniónMT_PDA_2017</p>	<p>-Lista de asistencia a capacitación de 8 de noviembre de 2017, efectuada por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, sobre "Características del Material Particulado, Cómo afecta el Material Particulado a la Salud, Cómo de Mide la Calidad del Aire, Zona Saturada y Zona Latente, Plan de Descontaminación, Episodios Críticos y Otros", registra la asistencia de 11 funcionarios de la Municipalidad de Tocopilla, incluyó presentación elaborada por la SEREMI.</p>
2019			<p>-Oficio ordinario N° 561, de 7 de noviembre de 2019, de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, al Alcalde de la Municipalidad de Tocopilla, sobre "Invitación a capacitación a funcionarios en el marco del PDA de Tocopilla". Incluyó lista de asistencia a capacitación efectuada el 10 de diciembre de 2019, sobre "Capacitación a funcionario".</p>

A



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

Año	Capacitaciones informadas	Respaldos Informe Final N° 990, de 2018	Respaldos reportados en el SSA
			<p>municipales, sobre calidad del aire y planes de descontaminación en el marco del PDA de Tocopilla", que registra la asistencia de 3 funcionarios de dicha entidad edilicia. Incluyó la presentación elaborada por Aes Gener S.A.</p> <p>-Oficio ordinario N° 631, de 30 de diciembre de 2019, de la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, a diversas entidades públicas regionales, sobre "Envía documento del seguimiento al Plan de Descontaminación Atmosférico para la ciudad de Tocopilla y su Zona Circundante", que comunica que debido a la contingencia no se pudo llevar a cabo la actividad de difusión del mencionado plan en octubre de 2019, remitiendo dicho informe por ese medio. Incluyó el documento "Informe Avances del PDA Tocopilla_2019".</p> <p>-Oficio ordinario N° 1.577, de 5 de noviembre de 2019, del SEREMI de Salud dirigido al SEREMI del Medio Ambiente, ambos de la región de Antofagasta, por medio del cual confirmó el apoyo con un profesional de su cartera para el desarrollo de dicha capacitación, estableciendo como fecha el 18 de noviembre de 2019. Y oficios ordinarios N°s 562, 563, de 11 y 13 de noviembre de 2019, de la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, dirigidos a diversos servicios regionales, por medio del cual invita al taller de 18 de noviembre de 2019, y luego comunica la suspensión de este, respectivamente.</p>
2020			<p>-Lista de asistencia y acta de reunión de 10 de septiembre de 2020, efectuada por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, sobre reunión informativa "Efectos a la salud de la contaminación atmosférica, medidas y/o acciones para reducir la contaminación", dirigida a autoridades locales, servicios públicos, directores de la Red de Escuelas Sustentables de la comuna, organizaciones ambientales, sociales, y ciudadanía. Efectuada por medio de la plataforma Teams. Registra la asistencia del Alcalde de Tocopilla.</p>



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

Año	Capacitaciones informadas	Respaldo Informe Final N° 990, de 2018	Respaldo reportados en el SSA
			<p>-Lista de asistencia y acta de reunión de 14 de agosto de 2020, efectuada por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, sobre reunión informativa "Calidad del Aire y Episodios Críticos de Contaminación" en el marco del PDA de Tocopilla, dirigida a los Establecimientos Educativos de la Red de Escuelas Sustentables de la comuna de Tocopilla." Efectuada por medio de la plataforma Teams. Sin registro de asistencia de funcionarios del Municipio.</p> <p>-Lista de asistencia y acta de reunión 20 de agosto de 2020, efectuada por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, sobre reunión informativa "Calidad del Aire y Episodios Críticos de Contaminación" en el marco del PDA de Tocopilla, dirigida a autoridades locales, servicios públicos, organizaciones ambientales, sociales y ciudadanía. Efectuada por medio de la plataforma Teams. Registra la asistencia de 2 funcionarios del Municipio.</p>

Fuente: Tabla N° 2, del informe Final N° 990, de 2018, la que fue elaborada a partir de lo informado por el oficio ordinario N° 445, de 3 de octubre de 2018, de la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta, y por correo electrónico de 6 de noviembre de 2018, de esa misma secretaría regional, con la información aportada por medio del sistema de seguimiento de observaciones SSA, al 13 de enero de 2021.