

# INFORME FINAL

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

## Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de la Araucanía



Número de Informe: 894/2016

23 de mayo de 2017



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

REFS. N°s 232.991/2016  
234.109/2016  
234.489/2016  
234.542/2016  
235.069/2016  
236.602/2016  
DMOE N° 59/2017

REMITE INFORME FINAL QUE SE INDICA.

SANTIAGO, 23 MAY 17 \*018700

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 894, de 2016, sobre auditoría a la Implementación del Plan de Descontaminación Atmosférica de las comunas de Temuco y Padre Las Casas.

Saluda atentamente a Ud.,

DOROTHY PEREZ GUTIERREZ  
Contralora General de la República (S)



AL SEÑOR  
MARCELO MENA CARRASCO  
MINISTRO DEL MEDIO AMBIENTE  
PRESENTE

c/c a

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





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

**Resumen Ejecutivo Informe Final de Auditoría N° 894, de 2016.**

**Secretarías Regionales Ministeriales -SEREMI- del Medio Ambiente, de Salud y de Agricultura, todas de la Región de la Araucanía; Subsecretaría del Medio Ambiente; Superintendencia del Medio Ambiente, Corporación Nacional Forestal; Servicio Agrícola y Ganadero y Municipalidades de Temuco y Padre Las Casas.**

**Objetivo:** Realizar una auditoría a la implementación de las medidas establecidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) de las comunas de Temuco y Padre Las Casas, entre el 17 de noviembre de 2015 y el 31 de agosto de 2016.

**Preguntas de la Auditoría:**

- ¿La SEREMI de Salud, la Corporación Nacional Forestal y el Servicio Agrícola y Ganadero, todos de la Región de La Araucanía, y la Superintendencia del Medio Ambiente, ejecutaron las medidas de fiscalización establecidas en el decreto N° 8, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece el Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5, para las comunas de Temuco y Padre Las Casas y Actualización del Plan de Descontaminación por MP10?
- ¿Los servicios responsables de la implementación de las medidas definidas en el referido plan de descontaminación han ejecutado dichas acciones dentro de los plazos establecidos en el plan?
- ¿Los organismos competentes han implementado las medidas de difusión y educación contenidas en el plan de descontaminación?

**Principales Resultados:**

- La SEREMI de Salud de La Araucanía no acreditó la ejecución de las actividades de fiscalización para 78 de las 117 fiscalizaciones de la muestra, por lo que deberá, en lo sucesivo, levantar acta de las inspecciones que realice, ya sea que en ellas se constaten o no incumplimientos, de modo de dejar registro del resultado de tales actividades, lo cual será objeto de futuras revisiones.
- No consta que la SEREMI de Salud haya fiscalizado los aspectos relacionados con los artículos 9° y 16 del decreto N° 8, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, por lo que deberá acreditar el procedimiento sancionado para la ejecución y registro de las inspecciones sobre el porcentaje de humedad de la leña y el uso de chimeneas de hogar abierto donde se queme cualquier elemento distinto a la leña, conforme a lo establecido en tales disposiciones, en un plazo de 60 días hábiles desde la recepción de este informe.
- La Corporación Nacional Forestal, CONAF, no cuenta con un procedimiento formal para la ejecución de las fiscalizaciones sobre el uso del fuego para la quema de rastrojos y de cualquier tipo de vegetación, viva o muerta, en los terrenos de aptitud preferentemente forestal, entre el 19 de abril y el 30 de septiembre de cada año. Por ende, deberá regularizar tal omisión informando a esta Entidad de Control un procedimiento sancionado para la realización y registro de fiscalizaciones sobre la prohibición de quemas que resulte aplicable en el marco del PDA, en el plazo ya anotado.
- La SEREMI del Medio Ambiente de La Araucanía ha implementado un 7% de la meta comprometida en el PDA, de recambio de calefactores en la zona saturada



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

de las comunas de Temuco y Padre Las Casas, prevista cumplir en un plazo de 5 años a contar del 1° de marzo de 2015, la cual requiere del recambio de 27.000 calefactores y/o cocinas a leña, por lo que deberá arbitrar los mecanismos necesarios, con el objeto de lograr la completa implementación de la meta señalada, lo que será verificado en futuras fiscalizaciones.

• La misma SEREMI del Medio Ambiente no ha publicado la campaña comunicacional asociada al buen uso de biomasa, encomendada al Ministerio de Energía, la cual, según el artículo 75 del citado decreto N° 8, debe ser enviada en marzo de cada año, por lo que deberá informar a esta Contraloría en el plazo de 60 días hábiles, las gestiones realizadas con dicho ministerio, en lo relacionado a la publicación del referido plan comunicacional en marzo de 2017, precisando si éste fue publicado.

#10



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

PTRA N° 13.902  
UCE UAMA

INFORME FINAL N° 894, DE 2016,  
SOBRE AUDITORÍA A LA  
IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE  
DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICO  
DE LAS COMUNAS DE TEMUCO Y  
PADRE LAS CASAS.

SANTIAGO, 23 MAY 2017

En cumplimiento del plan anual de fiscalización de esta Entidad Fiscalizadora para el año 2016, y en conformidad con lo establecido en la ley N° 10.336, de Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, se efectuó una auditoría con la finalidad de revisar la implementación de las medidas que encomienda el Plan de Descontaminación Atmosférica de las comunas de Temuco y Padre las Casas, a la Subsecretaría del Medio Ambiente, la Superintendencia del Medio Ambiente, las Secretarías Regionales Ministeriales del Medio Ambiente, de Salud y de Agricultura, todas de la Región de La Araucanía, la Corporación Nacional Forestal, el Servicio Agrícola y Ganadero, ambos de la citada región, y las Municipalidades de Temuco y de Padre Las Casas, en el periodo comprendido entre el 17 de noviembre de 2015 y 31 de agosto de 2016.

El equipo que ejecutó la auditoría fue integrado por los fiscalizadores Gonzalo Avayú Carrasco, Alicia Chacana Lara, Katherine Córdova Hidalgo, Benjamín Reyes Riesco y Francisca Salinas González.

### JUSTIFICACIÓN

Las comunas de Temuco y Padre Las Casas, ambas de la Región de la Araucanía, se han visto afectadas por constantes episodios críticos de contaminación del aire, siendo declaradas como zona saturada por material particulado MP10 y MP2,5, lo que ha generado un aumento de las enfermedades respiratorias en la población.

La leña es el principal combustible residencial utilizado en esas comunas, ya sea para calefacción o preparación de alimentos, siendo responsable del 82% y 94% del total de las emisiones anuales de MP10 y MP2,5, respectivamente.

A LA SEÑORA  
DOROTHY PÉREZ GUTIÉRREZ  
CONTRALOR GENERAL DE LA REPÚBLICA (S)  
PRESENTE

Contraloría General  
de la República (S)  
10  
A.



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

Sumado a lo anterior, las características topográficas de Temuco y Padre Las Casas, propician que altos niveles de material particulado MP10 y MP2,5, se concentren en las áreas de planicie y terraza inferiores del río Cautín, las que por su condición de ribera favorecen la presencia de neblina en épocas invernales, empeorando la calidad de aire<sup>1</sup>.

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

### ANTECEDENTES GENERALES

En virtud de la entrada en vigencia en enero de 2012, de la Norma Primaria de Calidad del Aire para el Material Particulado Fino MP2,5, y considerando los antecedentes de Temuco y Padre Las Casas respecto al incumplimiento de dicha normativa durante el otoño e invierno de cada año, ambas comunas fueron declaradas como zona saturada por material particulado fino respirable MP 2,5 como concentración diaria, a través del decreto N° 2, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente.

De acuerdo con la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el decreto N° 39, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y de Descontaminación, una vez declarada la zona saturada se debe elaborar un Plan de Descontaminación. En este contexto, la aludida cartera de Estado dictó la resolución exenta N° 501, de 2013, que dio inicio a la elaboración del Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5 para las comunas de Temuco y Padre Las Casas.

Por otra parte, las referidas comunas se encuentran, desde el año 2005, declaradas como zonas saturadas por material particulado respirable MP10, como concentración de 24 horas, tal como lo dispuso el decreto N° 35, de 2005, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Dada esta condición, se elaboró un Plan de Descontaminación Atmosférica, el cual fue establecido a través del decreto N° 78, de 2009, de ese origen.

Posteriormente, a través de la resolución exenta N° 976, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, se dio inicio al proceso de actualización de dicho plan, y se dispuso su acumulación al procedimiento de elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférica por Material Particulado Fino Respirable MP2,5.

<sup>1</sup> Capítulo I, Introducción y antecedentes generales del decreto N° 8, de 2015, Establece Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5, para las Comunas de Temuco y Padre Las Casas Actualización del Plan de Descontaminación por MP10, para las Mismas Comunas



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

Así, mediante el decreto N° 8, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, se "Establece Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5, para las Comunas de Temuco y Padre Las Casas Actualización del Plan de Descontaminación por MP10, para las Mismas Comunas", el cual debe dar cumplimiento a la norma primaria para material particulado respirable MP10 y MP2,5 en un plazo de 10 años.

El Plan de Descontaminación Atmosférica, en adelante e indistintamente, PDA, es un instrumento de gestión ambiental que, a través de la definición e implementación de medidas y acciones específicas, tiene por finalidad recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental de una zona calificada como saturada por uno o más contaminantes<sup>2</sup>.

Por lo anterior, el aludido plan de descontaminación busca resguardar la salud de la población, disminuyendo enfermedades y provocando una disminución de gastos en salud, por medio del acondicionamiento térmico de viviendas y la sustitución de sistemas de calefacción contaminantes por sistemas eficientes y con tasas de emisiones menores<sup>3</sup>.

Cabe mencionar que, mediante los oficios N°s. 80.354, 80.356, 80.357, 80.358, 80.359, 80.360 y 80.361, todos de 2016, con carácter reservado, se remitió a la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, a la Subsecretaría del Medio Ambiente, a la Superintendencia del Medio Ambiente, a la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de La Araucanía, a la Municipalidad de Temuco, a la Dirección Regional de La Araucanía del Servicio Agrícola Ganadero y a la Dirección Regional de La Araucanía de la Corporación Nacional Forestal; respectivamente, el preinforme de observaciones N°s. 894, de 2016, emanado de la presente auditoría, con el objeto de que tomaran conocimiento y formularan los alcances y precisiones que, a su juicio procedieran, lo que el primer organismo concretó mediante su oficio ordinario N° 367, de 2016; la Subsecretaría del Medio Ambiente a través del oficio ordinario N° 164.578, de 2016; la Superintendencia del Medio Ambiente con el oficio ordinario N° 2.623, 2016, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de La Araucanía por medio del oficio ordinario N° 2.436, de 2016; la Dirección Regional de La Araucanía del Servicio Agrícola Ganadero mediante el oficio ordinario N° 1.167, de 2016 y la Dirección Regional de La Araucanía de la Corporación Nacional Forestal, por medio de oficio ordinario N° 319, de 2016, en tanto la Municipalidad de Temuco no dio respuesta. Cabe anotar que tanto la Subsecretaría del Medio Ambiente, como la Superintendencia, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de la Araucanía y la Corporación Nacional Forestal dieron respuesta fuera del plazo establecido por este Órgano de Control, no obstante, sus argumentos también fueron considerados para la emisión del presente informe final.

<sup>2</sup> Considerando, párrafo 6° del decreto N° 8, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente.

<sup>3</sup> Inciso 8° del artículo 1° del decreto N° 8, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente.



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

A su vez, la Secretaría Regional Ministerial de Agricultura de la Región de La Araucanía y la Municipalidad de Padre Las Casas no fueron objeto de observaciones, por lo que no se consideró su comunicación en la fase de preinforme.

### **OBJETIVO**

La revisión tuvo por objeto practicar una auditoría al cumplimiento del Plan de Descontaminación Atmosférica de Temuco y Padre Las Casas, en el periodo comprendido entre el 17 de noviembre de 2015 y el 31 de agosto de 2016.

Para lo anterior, se revisaron las acciones realizadas por la Subsecretaría del Medio Ambiente, la Superintendencia del Medio Ambiente, las Secretarías Regionales Ministeriales del Medio Ambiente, de Salud y de Agricultura, todas de la Región de La Araucanía, la Corporación Nacional Forestal, y el Servicio Agrícola y Ganadero, ambos de la citada región, y las municipalidades de Temuco y Padre Las Casas.

### **METODOLOGÍA**

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

Cabe precisar que las observaciones que la Contraloría General formula con ocasión de las fiscalizaciones que realiza se clasifican en diversas categorías, de acuerdo con su grado de complejidad. En efecto, se entiende por Altamente complejas/Complejas, aquellas observaciones que, de acuerdo a su magnitud, reiteración, detrimento patrimonial, eventuales responsabilidades funcionarias comprometidas, entre otros aspectos, son consideradas de especial relevancia por la Contraloría General; en tanto, se clasifican como Medianamente complejas/Levemente complejas, aquellas que causen un menor impacto en esos criterios.

### **UNIVERSO Y MUESTRA**

El universo de la presente auditoría consideró, por una parte, las fiscalizaciones efectuadas por la Secretaría Regional Ministerial de Salud de La Araucanía, en el marco del cumplimiento de las disposiciones legales que establece el Plan de Descontaminación de Temuco y Padre Las Casas, en el periodo comprendido entre el 17 de noviembre de 2015 y el 31 de agosto de 2016.



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

Las partidas sujetas a revisión se determinaron mediante muestreo estadístico por registro, con un nivel de confianza del 95% y una tasa de error del 3%, parámetros estadísticos aprobados por esta Entidad Fiscalizadora, determinándose una muestra de 117 fiscalizaciones, que corresponden al 5,2% del universo fiscalizado.

Asimismo, la revisión consideró los sumarios sanitarios culminados, que hubiesen derivado de las citadas fiscalizaciones, determinándose una muestra de 82 de ellos, correspondiente al 33,7% del universo fiscalizado, la cual fue seleccionada mediante muestreo estadístico por registro, con el mismo nivel de confianza y tasa de error citados anteriormente.

Por otra parte, se analizó el Programa de recambio de artefactos a leña de las comunas de Temuco y Padre Las Casas, para los beneficiarios de tres llamados, cuya nómina de seleccionados fue aprobada mediante las resoluciones exentas N°s. 1.111, de 2015, 140 y 223, ambas de 2016, todas de la Subsecretaría del Medio Ambiente, determinándose una muestra de 116 beneficiarios, correspondiente al 6,21% del universo fiscalizado, obtenida con los mismos parámetros estadísticos ya mencionados.

Además se verificó las acciones realizadas por las municipalidades de Temuco y Padre Las Casas, la Secretaría Regional Ministerial de Agricultura de La Araucanía, la Corporación Nacional Forestal, y el Servicio Agrícola y Ganadero, ambos de la citada región, y la Superintendencia del Medio Ambiente, establecidas en los artículos 6,11,39,40,41,76 y 83 respectivamente.

A su vez, se revisó el total de los convenios de 159 beneficiarios, pertenecientes al llamado aprobado por resolución exenta N° 758, de 2016, de la Subsecretaría del Medio Ambiente, cuya entrega de calefactores se encuentra en desarrollo.

Por último, se verificó en terreno el funcionamiento de las estaciones de monitoreo de calidad del aire denominadas Museo Ferroviario y Las Encinas, ambas ubicadas en la comuna de Temuco, y de la denominada Padre Las Casas II, de la comuna homónima.

El detalle del universo y muestra se resume a continuación:

MATERIA ESPECÍFICA	UNIVERSO	MUESTRA	% MUESTRA
Fiscalizaciones SEREMI de Salud Araucanía.	2.263	117	5,2%
Sumarios sanitarios SEREMI de Salud Araucanía.	243	82	33,7%
Beneficiarios del Programa de recambio de artefactos a leña de las comunas de Temuco y Padre Las Casas, de tres llamados.	1.867	116	6,21%



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

Convenios beneficiarios llamados por resolución exenta N° 758, de 2016.	159	159	100%
Estaciones de monitoreo de calidad de aire de las comunas de Temuco y Padre Las Casas.	3	3	100%

Fuente: Datos proporcionados por la SEREMI de Salud y del Medio Ambiente, ambas de la Región de la Araucanía.

La información utilizada fue facilitada por la Secretaría Regional Ministerial de Salud de La Araucanía, y Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente y puesta a disposición de esta Contraloría General en sucesivas entregas, siendo la última el día 23 de septiembre, y el 17 de octubre, ambos de 2016, respectivamente.

### **RESULTADO DE LA AUDITORÍA**

Del examen practicado, se determinaron las siguientes situaciones:

#### **I. ASPECTOS DE CONTROL INTERNO**

##### **1. Control interno de la Subsecretaría del Medio Ambiente.**

##### **1.1 Inexistencia de auditorías en la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía.**

La Oficina de Auditoría Interna del Ministerio del Medio Ambiente no ha efectuado auditorías internas entre el año 2014 y agosto de 2016, a la SEREMI de la Región de La Araucanía, lo cual constituye una debilidad de control interno, que se aparta de lo previsto en el numeral 38 de la resolución exenta N° 1.485, de 1996, de este origen, que Aprueba Normas de Control Interno, en cuanto a la vigilancia continua de las operaciones por parte de los directivos.

La Subsecretaría del Medio Ambiente en su respuesta señala, en síntesis, que, efectivamente, no se consideró la revisión del Plan de Descontaminación Atmosférica en esa región, pero que se abordó en las regiones de Los Lagos y Bío Bío durante el año 2016, y que, en el caso de la Región de La Araucanía, se auditó en el 2014 los procesos "Administrativo-financiero", "Recursos humanos" y "Fondo de Protección Ambiental".

En atención a que la respuesta no desvirtúa lo objetado, se mantiene la observación.

##### **1.2 Oficina de recambio de calefactores sin acreditar actividades.**

El artículo 27 del citado decreto N° 8, de 2015, señala que transcurridos 6 meses desde la publicación de ese instrumento en el Diario Oficial, el Ministerio del Medio Ambiente implementará, directamente o



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

a través de terceros, una oficina específica para operativizar y gestionar los programas de recambio de calefactores y cocinas a leña, que se ejecuten durante la vigencia del Plan de Descontaminación Atmosférica.

De acuerdo a lo informado por la Subsecretaría del Medio Ambiente, en respuesta del 5 de septiembre de 2016, se emitió la resolución exenta N° 0066, de 27 de enero de 2016, de ese origen, la que estableció la Oficina de Calefacción Sustentable y Nuevas Tecnologías, bajo dependencia directa del Subsecretario.

A su vez, la Subsecretaría informa que, en el marco del PDA de Temuco y Padre Las Casas, y en relación a la implementación de los programas de recambio, se ha contratado el apoyo de la empresa SICAM Ingeniería, consultora externa que presta el servicio de oficina de recambio, entre otras actividades, de la comuna de Temuco.

Al requerir información referente al programa de trabajo de la Oficina de Calefacción Sustentable y Nuevas Tecnologías y el cumplimiento de metas de las actividades comprometidas para el período auditado, la entidad acompañó un archivo con la planificación y actividades del programa de recambio de calefactores en la Región de La Araucanía, y de la planificación general de equipos hasta el año 2025, en formato Excel.

No obstante, la Subsecretaría no acreditó las actividades efectuadas por la oficina desde su creación a la fecha de fiscalización, por cuanto no se proporcionaron las acciones desarrolladas por ésta.

Lo anterior, incumple la letra a) del artículo 43 de la anotada resolución exenta N° 1.485, de la Contraloría General, en cuanto a que las estructuras de control interno y todas las transacciones y hechos significativos deben estar claramente documentados y disponibles para su verificación.

Sobre este punto, la Subsecretaría del Medio Ambiente manifiesta en su respuesta, que el cumplimiento de las actividades se ve reflejado en la instalación de nuevos sistemas de calefactores y en el retiro y chatarrización de los antiguos.

Agrega, que el Ministerio del Medio Ambiente cuenta con una plataforma web llamada Sistema de Gestión Ministerial, donde todos los jefes de programas reportan mensualmente las acciones ejecutadas durante el último mes, actividades que son planificadas al final del año anterior, de acuerdo a las metas y objetivos establecidos en el presupuesto anual.

Además, hace presente que las planificaciones elaboradas por los jefes de programas son posteriormente revisadas y aprobadas por el jefe de la oficina de Calefacción Sustentable y Nuevas Tecnologías, la Oficina de Planificación, Presupuesto y Control de Gestión; y, finalmente, por el jefe de servicio y el Ministro del Medio Ambiente.



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

Añade, que mediante los reportes mensuales se acredita la ejecución de las actividades establecidas en cada región, para el cumplimiento de las metas de los programas de recambio de calefactores de todas las regiones. A su vez, acompaña un reporte mensual del nivel central, el que habría sido aprobado por el jefe de la Oficina de Calefacción Sustentable y Nuevas Tecnologías el año 2016.

Asimismo, afirma que para el año 2017 se pondrá mayor énfasis en la planificación de dichas actividades, incluyendo, también, los procesos relacionados a la postulación, selección y aprobación de los beneficiarios del programa de recambio.

Al respecto, cabe señalar que el reporte mensual remitido por la Subsecretaría corresponde a una planilla de fecha 9 de noviembre de 2016, que contiene los ítems, producto, tarea, actividad, y responsable, entre otros, donde se registran actividades relacionadas con los productos "Continuidad 2015 recambio O'Higgins", "Continuidad 2015 recambio Temuco y Padre Las Casas", y "Continuidad 2015 recambio Talca y Maule". Además, en ese reporte se describen acciones relacionadas con pagos, viáticos, honorarios y publicación en Chilecompra.

En este sentido, y considerando que con la respuesta enviada, no quedan claras las actividades que, efectivamente, efectúa la Oficina de Recambio de Calefactores, además de su aprobación, se mantiene la observación.

2. Control interno de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía.

- Ausencia de procedimientos formales.

La SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía no cuenta con procedimientos formales para desarrollar las actividades que establece el PDA.

Al respecto, la entidad señaló, a través de correo electrónico de 5 de septiembre de 2016, que efectúa el seguimiento de la ejecución del citado plan, que contempla la realización de tres reuniones de coordinación anual con las instituciones relacionadas, además de la elaboración de un reporte semestral y anual sobre los avances en el marco de los Indicadores de Desempeño Colectivo de la institución. Agrega, que a agosto de 2016, se han realizado dos reuniones de coordinación y se ha elaborado un informe de avance desde su implementación.

La omisión señalada infringe lo consignado en los numerales 43, letra a), y 38 del capítulo III de la anotada resolución exenta N° 1.485, de 1996, en cuanto a que las estructuras de control interno y todas las transacciones y hechos significativos deben estar claramente documentados y disponibles para su verificación, y respecto de la vigilancia continua que debe existir de las operaciones de cada entidad.



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

Sobre el particular, el organismo auditado responde que no ha estimado pertinente dictar procedimientos formales, dado que conforme a los artículos 76 y 77 del referido PDA, la fiscalización del permanente cumplimiento de las medidas que establece ese instrumento, será efectuada por la Superintendencia del Medio Ambiente o por los organismos sectoriales que participen en la implementación del plan, la que remitirá anualmente un informe de fiscalización de las medidas del plan a su cargo, a la SEREMI del Medio Ambiente de La Araucanía.

Agrega, que se ha establecido como compromiso interno de la institución una planificación anual de seguimiento y ejecución del PDA.

Conforme a lo expuesto y debido a que las medidas propuestas son de aplicación futura, se mantiene lo observado.

3. Control interno de la SEREMI de Salud de la Región de La Araucanía.

3.1 Sobre la inexistencia de programas de fiscalización.

Al tenor de las revisiones realizadas, se logró constatar que la SEREMI de Salud no cuenta con un programa para la fiscalización sobre la prohibición del uso de leña en calefactores, la prohibición del uso de chimeneas de hogar abierto y la quema en los calefactores de carbón mineral.

Las omisiones señaladas infringen lo consignado en los numerales 43, letra a), y 38 del capítulo III de la anotada resolución exenta N° 1.485, de 1996, en cuanto a que las estructuras de control interno y todas las transacciones y hechos significativos deben estar claramente documentados y disponibles para su verificación, y respecto de la vigilancia continua que debe existir de las operaciones de cada entidad.

Al respecto, la SEREMI de Salud en su respuesta señala que, si bien no cuenta con un programa de fiscalización, existe un Plan de Trabajo Gestión de Episodios Críticos 2016, conforme a lo establecido en el artículo 73 del PDA.

Agrega, que el referido plan se estructura en base a lo consignado en los artículos 68 y 69 del anotado decreto N° 8, de 2015, lo cual se complementa con información descriptiva respecto a las instrucciones que imparte, conforme se establezca una situación de pre emergencia o emergencia ambiental.

Además, adjunta la resolución exenta N° A2008610, de 16 de junio de 2016, de esa SEREMI, que aprueba el Plan de Trabajo Gestión de Episodios Críticos del Plan de Descontaminación Atmosférica 2016.



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

En virtud de que la SEREMI de Salud argumenta como respuesta un procedimiento de fiscalización para episodios críticos, y no antecedentes respecto a un programa de fiscalización sobre la prohibición del uso de leña en calefactores y uso de chimeneas de hogar abierto, así como la quema en los calefactores de carbón mineral, para el período comprendido entre marzo y septiembre, estableciendo el número de inspecciones que debiesen ser realizadas, se mantiene la observación formulada.

### 3.2 Sobre la inexistencia de procedimientos sancionados para la ejecución de fiscalizaciones.

De la revisión de las 39 actas de fiscalización puestas a disposición por la SEREMI de Salud, de 117 que conformaban la muestra, en relación a la exigencia contenida en artículo 9° del anotado decreto N° 8, de 2015, se observa que, si bien el porcentaje de humedad corresponde a un aspecto fiscalizado en ciertos casos, aparece que su revisión no es un procedimiento estandarizado, sistematizado y verificable, el cual sea ejecutado como parte del protocolo de fiscalización. Esta situación se advierte al verificar los contenidos de las actas de fiscalizaciones, los cuales difieren en fondo y forma, no acreditándose que la exigencia del artículo 9° en cuestión, sea un aspecto regularmente revisado.

Además, se observa que la fiscalización respecto a la no utilización de chimeneas de hogar abierto y quema en los calefactores de carbón mineral, maderas impregnadas, residuos o cualquier elemento distinto a la leña, briquetas o pellets de madera, descrita en el artículo 16 del aludido decreto N° 8, de 2015, no corresponde a un aspecto contenido en las actas de fiscalización.

Por lo anteriormente expuesto, la SEREMI de Salud no acreditó procedimientos estandarizados y sancionados para la realización de las actividades de fiscalización sobre la prohibición del uso de leña que no cumpla con requerimientos técnicos de la Norma Chilena NCh2907 y de la prohibición del uso chimeneas de hogar abierto, restricciones contenidas en los artículos 9° y 16 del referido decreto N° 8, de 2015.

La situación descrita se traduce en una deficiencia de control interno, conforme se establece en los numerales 43, letra a), y 38 del capítulo III de la anotada resolución exenta N° 1.485, de 1996, en cuanto a que las estructuras de control interno y todas las transacciones y hechos significativos deben estar claramente documentados y disponibles para su verificación, y respecto de la vigilancia continua que debe existir de las operaciones de cada entidad.

En relación a la materia, la SEREMI señala que, efectivamente, no existe un procedimiento estandarizado, sistematizado y verificable, el cual sea ejecutado como parte del protocolo de fiscalización,



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

respecto al porcentaje de humedad de la leña, de acuerdo al referido artículo 9° del decreto N° 8, de 2015. Por lo anterior, agrega que se trabajará para dar cumplimiento a este punto.

Respecto a las actividades de fiscalización a que se refieren los artículos 9° y 16 del citado decreto N° 8, de 2015, y que no están contenidas en las actas de fiscalización, la entidad hace presente que las inspecciones se realizan de acuerdo a lo prescrito en el Libro Décimo del Código Sanitario y a lo establecido en el Manual de Fiscalización Sanitaria, aprobado mediante la resolución exenta N° 216, de 2012, del Ministerio de Salud, en el sentido que las actas reflejan los incumplimientos detectados en las fiscalizaciones.

Por último, informa que se estudiará la factibilidad de diseñar un acta exclusiva para las fiscalizaciones relacionadas con el plan de descontaminación atmosférica. Lo anterior, con la finalidad de ajustar el procedimiento de fiscalización a lo indicado en los numerales 43, letra a), y 38 del capítulo III de la aludida resolución exenta N° 1485, de 1996.

En atención que la medida informada es de aplicación futura, se mantiene la observación formulada.

### 3.3 Sobre la no ejecución de actas de fiscalización.

De un total de 117 actividades de fiscalización analizadas, se advirtió que en 78 de ellas la SEREMI de Salud no elaboró el acta de fiscalización, argumentando que en dichos casos se ejecutó una capacitación referente a la normativa que establece el PDA de Temuco y Padre Las Casas.

La situación descrita no se condice con lo consignado en el numeral 43 de la resolución exenta N° 1485, de 1996, de esta Entidad de Control, en lo referente a que todas las transacciones y hechos significativos deben estar claramente documentados y la documentación debe estar disponible para su verificación.

Al respecto, la SEREMI responde que en las actas de fiscalización solo se deben constatar infracciones, conforme a lo señalado en el Libro Décimo del Código Sanitario.

En este contexto, agrega que analizará la posibilidad de elaborar un documento que permita registrar todos los hitos fiscalizados, sea que se encuentren o no en incumplimiento.

Conforme a los antecedentes expuestos por la entidad auditada, es dable señalar que lo estipulado en los artículos 155 y 156 del Código Sanitario, en orden a que la autoridad sanitaria podrá practicar la inspección y registro de cualquier sitio, edificio, casa, local y lugares de trabajo, sean públicos o privados, y que cuando con ocasión de ellas se constatare una infracción a este código o a sus reglamentos, se levantará acta dejándose constancia de los hechos materia de la infracción; se complementa con lo prescrito



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

en el numeral 43 de la resolución exenta N° 1.485, de 1996, en cuanto a que la SEREMI debe registrar la ejecución de cualquier inspección, sea conducente a la constatación de incumplimiento o no.

De esta forma, y considerando lo expuesto por la SEREMI, se mantiene lo observado.

4. Control interno de la Corporación Nacional Forestal.

- Sobre la fiscalización de la prohibición de quema en las comunas de Temuco y Padre Las Casas.

De conformidad con lo establecido en el artículo 39 del mencionado decreto N° 8, de 2015, desde su publicación en el Diario Oficial se prohíbe, en las comunas de Temuco y Padre Las Casas, el uso del fuego para la quema de rastrojos, y de cualquier tipo de vegetación viva o muerta, en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal, en el periodo comprendido entre el 19 de abril y el 30 de septiembre de cada año. La fiscalización de esta medida corresponderá al Servicio Agrícola Ganadero, SAG, y a la Corporación Forestal, CONAF, en el ámbito de sus competencias.

En este sentido, CONAF informó, a través de correo electrónico de 29 de agosto de 2016 del señor David Jouannet Valderrama, Director Regional de CONAF de la Región de La Araucanía, las actividades de fiscalización respecto a la prohibición de quemas en las comunas de Temuco y Padre Las Casas, adjuntando las actas de fiscalización que se señalan a continuación:

Tabla N° 1 Actas de fiscalización.

NOMBRE ACTIVIDAD	FECHA INSPECCIÓN
Comunidad Hutellancavil	27-07-2016
Comunidad Juan Diego Quidel	26-07-2016
Hijuela 1 Chapod	27-07-2016
Hijuela 12 Chapod	27-07-2016
Hijuela 12 Chapod	19-07-2016
Hijuela 15 Maliñir	19-07-2016
Lincanco Grande	17-05-2016
Parcela 6 Mariañin	19-07-2016
Parcela 27 Roble Huacho	19-07-2016
Parcela Metrenco	17-05-2016
Sector Pulil	19-07-2016

Fuente: Elaborado en base a información proporcionada por CONAF.

Al respecto, si bien CONAF ha ejecutado fiscalizaciones durante el periodo, se verificó que no dispone de una programación



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

específica para desarrollarlas, respecto a la prohibición de quemas de cada año, entre el 19 de abril y el 30 de septiembre.

A su vez, no cuenta con un procedimiento sancionado para la ejecución de las fiscalizaciones respecto a dicha prohibición.

Lo expuesto, no se condice con lo establecido en los numerales 43, letra a), y 38 del capítulo III de la resolución exenta N° 1.485, de 1996, de esta Contraloría, que Aprueba Normas de Control Interno de la Contraloría General, en cuanto a que las estructuras de control interno y todas las transacciones y hechos significativos deben estar claramente documentados y disponibles para su verificación, y respecto de la vigilancia continua que debe existir de las operaciones de cada entidad.

Al respecto, la CONAF en su respuesta precisa, en lo que interesa, que durante el 2016 se realizaron las 10 actividades de fiscalización comprometidas en el marco del PDA de Temuco y Padre Las Casas, argumentando que no existe una programación específica para desarrollar fiscalizaciones respecto a la prohibición de quemas en el periodo ya reseñado, puesto que durante esos meses no se efectúan las quemas agrícolas, ya que los terrenos se encuentran con la siembra ejecutada, y por la baja incidencia de provocar algún siniestro de incendio.

Además, complementa su respuesta informando que todos los planes de quema ingresados a CONAF en las comunas de Temuco y Padre Las Casas, ejecutados en marzo de cada año, son fiscalizados.

Al respecto, se mantiene lo observado sólo en cuanto la entidad no acompañó los procedimientos de fiscalización señalados.

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

Durante la presente auditoría se advirtieron las siguientes situaciones:

1. Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de la leña y de los artefactos.

1.1 Sobre las acciones de responsabilidad de la Municipalidad de Temuco y la Municipalidad de Padre Las Casas.

De conformidad a lo establecido en el artículo 6° del decreto N° 8, de 2015, desde su publicación en el Diario Oficial, esto es, el 17 de noviembre de 2015, todo comerciante de leña que realice la actividad en la zona saturada, deberá inscribirse en un registro de carácter obligatorio que será administrado por el municipio, sin perjuicio de la obligación de contar con la patente municipal respectiva.



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

Al respecto, la Municipalidad de Padre Las Casas remitió a este Órgano de Control el memorándum N° 102, de 26 de agosto de 2016, en que el Director de Medio Ambiente Aseo y Ornato, dirige al señor Hugo Cortés Kehr, Director de Control Interno, el Registro de Proveedores, de acuerdo al anotado artículo 6° del decreto N° 8, de 2015.

En el citado documento se identifica a los comerciantes de leña seca, informando, en lo que interesa, rut, nombre, dirección, teléfono, correo electrónico y giro de cada uno. En total se identifican 13 proveedores, sin observaciones que formular.

En lo que concierne a la Municipalidad de Temuco, dicha entidad edilicia remitió a esta Contraloría General el archivo Excel "Registro de comerciantes de leña", identificándose 142 comerciantes. No obstante, el citado registro contiene campos vacíos y fue remitido sin el acto formal que lo sanciona.

Lo señalado no guarda armonía con el artículo 3° de la ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, en cuanto las decisiones escritas que adopte la Administración se expresarán por medio de actos administrativos, lo cual no se da cumplimiento en el caso del registro de comerciantes de leña.

Considerando que la Municipalidad de Temuco no emitió respuesta al preinforme, se mantiene lo observado.

1.2 Sobre la fiscalización a las prohibiciones de uso de leña en calefactores y de chimeneas de hogar abierto y quema en los calefactores de carbón mineral.

El artículo 9° del decreto N° 8, de 2015, dispone que desde su entrada en vigencia, se prohíbe en las comunas de Temuco y Padre Las Casas, el uso de leña en calefactores, salamandras, calefactor de cámara simple y hechizo, o cocinas, que no cumplan los requerimientos técnicos de la Norma NCh2907, de acuerdo a la especificación "leña seca" establecida en la tabla 1 de dicha norma, la cual la define como aquella que tiene un contenido de humedad menor o igual a 25% en base seca. Añade, que la verificación del contenido de humedad de la leña se realizará acorde a lo establecido en la Norma NCh2965. Además, la fiscalización de esta medida y sanción en caso de incumplimiento, corresponderá a la Secretaría Regional Ministerial de Salud, conforme a sus atribuciones.

Agrega el artículo 16, que a contar de la entrada en vigencia del decreto, se prohíbe en la zona saturada utilizar chimeneas de hogar abierto y quemar en los calefactores, carbón mineral, maderas impregnadas, residuos o cualquier elemento distinto a la leña, bríquetas o pellets de madera. Por último indica, que la fiscalización de esta medida y sanción en caso de incumplimiento, corresponderá a la misma entidad.



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

En este sentido, la citada SEREMI de Salud informó que, durante el año 2016, las fiscalizaciones han estado centradas en el cumplimiento de lo establecido en las letras b.1) y c.1) del artículo 69 del citado decreto N° 8, de 2015, que dice relación con la gestión de episodios críticos, ejecutando 2.422 fiscalizaciones y dando origen a 1.036 sumarios sanitarios, de los cuales 219 estaban resueltos al 31 de julio del citado año.

Respecto a la fiscalización sobre lo exigido en los artículos 9° y 16 del anotado decreto N° 8, de 2015, señala que, desde el mes de abril de 2016 se ha verificado el cumplimiento de tales exigencias, lo cual se ha ejecutado de manera coetánea a la gestión de episodios críticos, destacando que, al 31 de julio de 2016, no se han registrado infracciones a dichos preceptos.

En este contexto, la SEREMI de Salud no acreditó mediante un acta de inspección la ejecución de las actividades de fiscalización para 78 de las 117 fiscalizaciones de la muestra, argumentando a través de correo electrónico de 23 de septiembre de 2016, que en dichos casos se ejecutó educación referente a la normativa, y, por tanto, no elaboró acta de fiscalización, conforme a lo detallado en el Anexo N° 2.

Luego, de las 39 actas presentadas, se observa que la fiscalización respecto a la no utilización de chimeneas de hogar abierto y quema en los calefactores de carbón mineral, maderas impregnadas, residuos o cualquier elemento distinto a la leña, briquetas o pellets de madera, descrita en el artículo 16 del decreto N° 8, de 2015, no corresponde a un aspecto contenido en las actas respectivas, no siendo posible verificar que tal situación sea un aspecto regularmente fiscalizado.

La situación descrita vulnera los referidos artículos 9° y 16 del decreto N° 8, de 2015, en cuanto no consta la fiscalización por parte de esa SEREMI de las prohibiciones de uso de leña seca y chimeneas de hogar abierto.

Además, no se condice con lo consignado en el numeral 43 de la resolución exenta N° 1485, de 1996, de esta Entidad de Control, en lo referente a que todas las transacciones y hechos significativos deben estar claramente documentados y la documentación debe estar disponible para su verificación.

Al respecto, la SEREMI se remite a su respuesta a lo objetado en el Capítulo I, punto 3.3 de este informe final, en el sentido que en las actas de fiscalización solo se deben constatar infracciones.

En atención a los antecedentes planteados por la SEREMI, y consecuentemente con lo anotado en el acápite aludido, se mantiene lo observado.



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

1.3 Sobre la fiscalización a la prohibición del uso de calefactores a leña ubicados en la zona saturada.

Acorde a lo dispuesto en el artículo 24 del decreto N° 8, de 2015, a partir del 1° de enero de 2016, se prohíbe el uso de calefactores a leña en los establecimientos comerciales y de servicios, ubicados en la zona saturada, así como en cualquier establecimiento u oficina cuyo destino no sea habitacional.

A su vez, el artículo 76 del citado decreto establece en su inciso segundo que la Superintendencia del Medio Ambiente podrá encomendar anualmente a la SEREMI de Salud de la Región de La Araucanía, la fiscalización de las medidas contempladas en los artículos 24, 25 y 43 al 51 del referido decreto, por medio de subprogramas de fiscalización ambiental.

Al respecto, la SEREMI de Salud informó que la Superintendencia del Medio Ambiente no le habría encomendado actividades de fiscalización relacionados a la primera norma mencionada.

Así, conforme al oficio ordinario N° 2.102, de 7 de setiembre de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, se informa que la resolución exenta N° 1.224, de 2015, de ese origen, fija los programas y subprogramas de fiscalización ambiental de planes de prevención y/o descontaminación para el año 2016 y establece el número de actividades de fiscalización ambiental que dicha entidad y los organismos sectoriales ejecutarán durante el año 2016, respecto de las medidas de competencia de la Superintendencia que se encuentran establecidas en los Planes de Prevención y/o Descontaminación, vigentes al 31 de diciembre de 2015. Además, en el inciso segundo del indicado artículo, especifica la consideración respecto a la función de verificación del estado de avance del ya referido decreto N° 8, de 2015.

Luego, en su artículo cuarto, indica que para el año 2016 se realizarán 30 actividades de fiscalización ambiental, respecto del decreto N° 8, de 2015. De éstas, la Subsecretaría de Salud Pública ejecutará, por medio de la SEREMI de Salud respectiva, 24 fiscalizaciones al decreto N° 8, de 2015, conforme se establece en el artículo noveno de la resolución exenta N° 1.224, de 2015.

En cuanto a los avances de implementación y fiscalización del decreto N° 8, de 2015, la SEREMI de Salud informó a esta Entidad de Control sobre el Reporte Parcial de Fiscalizaciones en el Marco de Planes de Descontaminación Urbanos, elaborado por la Superintendencia el 16 de agosto de 2016, y el cual se alimenta de la información proporcionada por la referida SEREMI.

El señalado reporte indica que la Superintendencia ha realizado 15 actividades de inspección ambiental, asociadas a fiscalización de fuentes fijas y comercialización de leña, sin mencionar las relativas a la prohibición del uso de calefactores a leña en los establecimientos comerciales



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

y de servicios, ubicados en la zona saturada, o en cualquier establecimiento u oficina cuyo destino no sea habitacional.

Agrega, que la SEREMI de Salud de la Región de La Araucanía ha ejecutado 2.293 inspecciones ambientales, asociadas a inspección de viviendas, cubriendo las medidas relacionadas a uso de leña seca y artefactos que utilicen tal combustible, entre otras; dando paso al inicio de 1.031 sumarios sanitarios. Asimismo, señala que no ha realizado actividades de inspección ambiental a empresas.

Con los antecedentes tenidos a la vista, no consta que la Superintendencia del Medio Ambiente haya fiscalizado o encomendado fiscalizaciones ambientales a la SEREMI de Salud, relacionados con la prohibición del uso de calefactores a leña en centros comerciales, lo cual no se condice con lo establecido en el artículo 24 del decreto N° 8, de 2015.

Sobre el particular, la Superintendencia responde que el modelo de fiscalización que estableció la ley N° 20.417, está formulado sobre la base de programas y subprogramas de fiscalización ambiental. Agrega, que éstos son instrumentos de gestión administrativa donde, en función de los objetivos propuestos y los medios disponibles para alcanzarlos, se identifican las prioridades de fiscalización para un año calendario.

Además, indica que con ello se busca uniformar criterios y así dar certeza a la comunidad respecto de las metodologías por medio de las cuales se determina el estado y circunstancias de los sujetos fiscalizados, todo ello, conforme al procedimiento administrativo establecido en el artículo 17 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, cuyo acto terminal es una o más resoluciones exentas del Superintendente.

Con la finalidad de describir el proceso que permite dar cumplimiento a cada uno de los aspectos fundamentales de la aludida ley N° 20.417, la Superintendencia ha establecido lo que denomina "Ciclo de Programación" con el objetivo de transparentar la manera en que se determinan los programas y subprogramas.

Añade, que el ciclo de programación es un proceso continuo y cíclico que involucra la ejecución de los programas y subprogramas del año correspondiente, la programación de actividades de fiscalización del año siguiente y la revisión de la ejecución del programa del año anterior.

Finalmente, los contenidos de los programas y subprogramas de fiscalización ambiental se fijan en una resolución exenta, que se publica en el Diario Oficial al término de cada año y que da cuenta de un mandato legal preciso de racionalización en el uso de recursos públicos.

En atención a los antecedentes presentados por la entidad auditada en relación a que el PDA de Temuco y Padre



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

Las Casas fue considerado en los programas de fiscalización para el año 2016, establecidos en la resolución exenta N° 1.224, de 2015, se levanta lo observado.

1.4 Sobre la prohibición del uso de calefactores a leña en todos los organismos de la Administración del Estado.

El artículo 25 del anotado decreto N° 8, de 2015, prescribe que, transcurridos 12 meses desde su publicación en el Diario Oficial, se prohíbe el uso de calefactores a leña, en todos los organismos de la Administración del Estado.

Conforme al reporte parcial de fiscalizaciones aludido en el punto anterior, la Superintendencia no acredita haber fiscalizado ni comunica avances respecto a verificar la prohibición del uso de calefactores a leña en los organismos de la Administración del Estado, ya que, aparte de las 15 actividades de inspección ambiental, asociadas a fiscalización de fuentes fijas y comercialización de leña, señala que ha elaborado instrucciones generales sobre el registro y reporte del estado de avance de los planes de prevención y/o descontaminación ambiental, las cuales se encuentran actualmente a la espera del informe previo del Ministerio del Medio Ambiente.

Lo antes expuesto se aparta de lo dispuesto en el citado artículo 25 del decreto N° 8, de 2015.

En su respuesta, la Superintendencia señala, en lo que interesa, que corresponde replicar todo lo expuesto en el punto precedente. Por ende, se levanta lo observado.

1.5 Programas de recambio de calefactores.

1.5.1 En relación con las metas de recambio.

El inciso cuarto del artículo 26 del citado decreto N° 8, de 2015, establece que el programa contemplará un recambio de, al menos, 27.000 calefactores y/o cocinas a leña en la zona saturada, en un plazo de 5 años. Al menos 12.000 reemplazos serán por sistemas de calefacción que utilicen un combustible distinto a la leña.

De acuerdo con lo informado por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, el número de artefactos y/o cocinas a leña cambiados no se contabiliza desde la entrada en vigencia del PDA, 17 de noviembre de 2015, sino desde marzo de 2015, ya que el artículo transitorio segundo del PDA establece que, para el cumplimiento de las metas señaladas en el plan respecto de los subsidios de acondicionamiento térmico y los recambios de calefactores comprometidos, se considerarán aquellos efectuados a partir del 1° de marzo de 2015.

Al respecto, se constató, mediante el informe final de la empresa Amesti, que se realizó el recambio de 1.063 calefactores por otros de pellets, además, se verificó, a través del informe final de



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

la empresa Toyotomi, que se efectuó el cambio de 238 equipos por calefactores a parafina.

Luego, mediante la resolución exenta N° 150, de 2016, se advirtió que se debe realizar el recambio de 650 calefactores por otros a leña tipo Bosca Multibosca, lo que se encuentra actualmente en ejecución, lo que daría un total de 1.951 calefactores, correspondiente al 7% de la meta prevista para los 5 años.

Sobre la materia, considerando que en 17 meses solo se ha logrado un 7% de la meta, dicha situación podría afectar el cumplimiento oportuno del programa, y con ello, el principio de eficacia, previsto en el artículo 3° de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, y lo estipulado en el artículo 26 del citado PDA de Temuco y Padre Las Casas.

En su oficio de respuesta, la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía señala que el avance de las metas del programa de recambio está ligado al presupuesto que se proporciona todos los años para ejecutar el programa.

Agrega, que con dicho presupuesto no se logra cumplir con la meta de recambio establecida en el Plan de Descontaminación y que, para resolver esa situación, se realizaron todas las gestiones para solicitar uno mayor. Sin embargo, el previsto para el año 2017 sigue siendo insuficiente para lograr un mayor porcentaje de avance, cuestión que escapa a las facultades de la Subsecretaría.

Atendido a que la entidad no desvirtúa la situación representada, se mantiene lo objetado.

1.5.2 Convenios celebrados entre los beneficiarios del programa de recambio de calefactores y el Ministerio del Medio Ambiente sin firma.

Como cuestión previa, cabe señalar que el punto 5.7 de las resoluciones exentas N°s. 891, de 2015, 8 y 898, ambas de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueban Bases de Postulación de Beneficiario "Programa de Recambio de Artefactos a Leña, por Calefactores a Leña más Eficiente y menos contaminantes en Vivienda de las comunas de Temuco y Padre Las Casas", establece que los postulantes seleccionados deberán firmar un convenio con el Ministerio del Medio Ambiente, en el plazo de 30 días corridos desde la publicación de la lista de seleccionados.

Por su parte, mediante las resoluciones exentas N°s 1.111, de 2015, 140 y 223, ambas de 2016, del mismo origen, se aprueba la nómina de seleccionados del programa Recambio de artefactos a leña, por sistemas de calefacción más eficiente y menos contaminantes en viviendas de las comunas de Temuco y Padre Las Casas.



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

Luego, se constató, mediante los memos N°s 31, 117, 118, todos de 2016, de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de la Araucanía, el envío de los convenios para el primer llamado, segundo llamado línea pellets y parafina y convenio línea leña, al Jefe Oficina de Calefacción Sustentable y Nuevas Tecnologías, con el objeto de ser firmados por el Subsecretario del Medio Ambiente.

Al respecto, no consta la existencia de los 116 convenios entre el Ministerio del Medio Ambiente y los beneficiarios del programa de recambio de calefactores en las comunas de Temuco y Padre Las Casas, como tampoco, la resolución que los aprueba.

De igual forma, los 159 convenios tenidos a la vista, correspondientes a los seleccionados del segundo llamado, aprobado por la resolución exenta N° 758, de 2016, solo cuentan con la firma de los beneficiarios, faltando la del Subsecretario del Medio Ambiente. Lo anterior, guarda relevancia si se considera que desde noviembre de 2015, se realizó el recambio de los calefactores a los 116 beneficiarios analizados en esta oportunidad.

Lo señalado, incumple lo dispuesto en el citado acápite 5.7 de las mencionadas resoluciones exentas N°s. 891, de 2015, 8 y 898, ambas de 2016.

En sus respuestas, tanto la Subsecretaría como la SEREMI, ambas del Medio Ambiente, responden que los citados 116 convenios se encuentran en las dependencias del nivel central de dicho ministerio, y que a noviembre de 2016 no han sido aprobados mediante resolución, ya que no han sido firmados por el Subsecretario.

Añaden, que los programas de calefactores se revisan primero en la Oficina de Calefacción Sustentable y Nuevas Tecnologías, para luego derivarlos a la División Jurídica de esa entidad, a efectos de elaborar la resolución que aprueba los convenios y ser firmados por el Subsecretario del Medio Ambiente.

Agregan que, para el año 2016 se espera la instalación de más de 6.600 calefactores y, por lo tanto, el mismo número de firmas de convenios, por lo que se propondrá al Jefe de Servicio, delegar al Secretario Regional Ministerial de la región que corresponda la función de suscripción del convenio y de la resolución que los aprueba, o generar en los próximos programas la firma electrónica por parte del Subsecretario.

Conforme a lo expuesto, se mantiene lo observado en su totalidad, por cuanto no se acompañan antecedentes que acrediten la existencia de los aludidos 116 convenios y la resolución que los aprueba.

En cuanto a los 159 convenios correspondientes a los seleccionados del segundo llamado, indican que dichos convenios cuentan solo con la firma de los beneficiarios por las razones que se



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

describen anteriormente, y que se encuentran en las dependencias de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de La Araucanía, debido a que la instalación de los artefactos y cierre del programa de recambio de calefactores finalizó recientemente.

Al respecto, se mantiene lo observado, por cuanto las medidas son a futuro y no acompañan los convenios firmados.

### 1.5.3 Calefactores de pellets.

La resolución exenta N° 5, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba bases administrativas, técnicas y documentos anexos para licitación pública del contrato denominado Recambio de calefacción a leña, por sistema de calefacción más eficiente y menos contaminantes en viviendas de las comunas de Temuco y Padre Las Casas.

Por otra parte, el punto quinto de la resolución exenta N° 15, de 2015, del mismo origen, que Aprueba contrato denominado Recambio de calefacción a leña, por sistemas de calefacción más eficiente y menos contaminantes en viviendas de las comunas de Temuco y Padre Las Casas, Línea 2 Recambio con calefacción a Pellets, señala que el Jefe del Departamento de Planes de Descontaminación de la División de Calidad de Aire y Cambio Climático y la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, como contraparte técnica, tendrán la supervisión y control del desarrollo del contrato, velando por el cumplimiento de los objetivos y plazos establecidos.

En relación con lo expuesto, la empresa C de A Ingeniería Ltda., durante el periodo comprendido entre el 2015 y 2016, realizó el recambio de 1.063 calefactores en las comunas Temuco y Padre Las Casas, por el de tipo Pellet Italy 6.000.

El punto 10.2.4 Oferta Técnica, de la anotada resolución exenta N° 5, de 2015, señala en la Línea 2, Calefactores de Pellets, las características que se debe cumplir, en lo que importa, letra b) emisiones: el calefactor deberá tener una emisión de material particulado menor a 1,5 gr/hr.

Respecto al cumplimiento del límite de emisión establecido en las bases de licitación, se verificó por medio del Informe de Laboratorio Estufa a pellets, que se cumple con el límite establecido por el PDA, siendo su valor de 50,4 mg/kwh.

No obstante lo anterior, se advirtieron las siguientes situaciones:

- a) Sobre actas de recepción de conformidad de calefactores incompletas.

Cabe manifestar que en el inciso octavo del punto 3.2.4, de la anotada resolución exenta N° 5, de 2015, establece que el



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

instalador deberá solicitar al beneficiario que firme el certificado de conformidad y aceptación de la instalación y que declare haber recibido la capacitación por parte de aquél.

Sobre la materia, se constató que los folios N°s. 261, 1.732, 1.014, 1.656 y 1.867, todos de 2016, correspondientes a los citados certificados de conformidad, no incluyen la fecha y/o nombre del beneficiario, en los ítems que dan cuenta que recibió conforme y acepta la instalación, y a su vez, que recibió la capacitación, establecidas en el punto V, Verificación Conformidad y Aceptación del documento Certificado de Conformidad y Aceptación, lo que no permite constatar la fecha del retiro de los calefactores.

Lo anterior no guarda armonía con lo estipulado en el punto 3.2.4 de la citada resolución exenta N° 5 y con el punto quinto de la resolución exenta N° 15, de 2015, respecto a la supervisión y control del desarrollo del contrato, velando por el cumplimiento de los objetivos y plazos establecidos.

Al respecto, la SEREMI del Medio Ambiente indica que los folios individualizados fueron firmados en el momento de la instalación del equipo por los beneficiarios o, en su defecto, por un adulto encargado para recibir en el domicilio el calefactor de recambio; no obstante, dado que el diseño del documento, redundante en la información solicitada, pues ya se establece el nombre del beneficiario en el punto I. Identificación del beneficiario, y la fecha de instalación, en el punto IV. Datos de instalación del citado certificado de conformidad, en algunos casos, los beneficiarios, por comodidad, omiten completar el numeral V, presentándose la situación observada.

Añade, que el numeral 4.3. Antecedentes de la Instalación de las bases técnicas de licitación de la citada resolución N° 5, de 2015, solo exige al instalador del calefactor la firma de conformidad por parte del beneficiario, y no especifica que este deba completar nuevamente con su nombre y fecha el numeral V.

Del mismo modo, agrega que la responsabilidad de completar la documentación de terreno recae en los instaladores, y que en el marco del inicio del programa, se realizó, con fecha 18 de noviembre de 2015, en las oficinas de la SEREMI del Medio Ambiente, la capacitación a los instaladores de la empresa Amesti, donde se abordaron aspectos administrativos asociados a como se deben completar los Certificados de Conformidad y Aceptación y Formularios de Identificación y Seguimiento, esto con el fin de minimizar este tipo de errores y mejorar los aspectos administrativos del programa.

Por otra parte, señala que, a fin de evitar esta omisión en el futuro, se analizará con la División Jurídica una simplificación del formato del Certificado de Conformidad y Aceptación, de modo que su llenado sea más simple para los instaladores y beneficiarios.



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

No obstante lo expuesto, se mantiene lo observado, por cuanto las medidas comunicadas presentan acciones a futuro y el punto 3.2.4 de la citada resolución exenta N° 5, de 2015, establece que el beneficiario deberá firmar el certificado de conformidad y aceptación de la instalación y declarar haber recibido la capacitación por parte del instalador, lo que se encuentra establecido en el punto V del Certificado de Conformidad y Aceptación.

b) Sobre el seguimiento de los calefactores retirados para chatarrización.

El punto 3.3.1 de la aludida resolución exenta N° 5, de 2015, sobre identificación del calefactor retirado trasladado al centro de almacenamiento temporal e inutilización, indica que el calefactor de leña recambiado, sus accesorios y residuos generados en el proceso de instalación, se retirarán de la vivienda de forma inmediata, con el objeto de enviarlos al lugar de chatarrización. En caso de ser necesario, pueden ser enviados a un centro de almacenamiento temporal de forma previa al envío a dicho lugar.

Al respecto, se corroboró que 5 calefactores retirados desde la vivienda de los beneficiarios no fueron enviados de forma inmediata a un centro de almacenamiento temporal, según se detalla en la tabla N° 2.

Tabla N° 2: Fecha de recepción en centro de almacenamiento temporal

N°	N° DE FOLIO	FECHA DE INSTALACIÓN Y RETIRO	FECHA DE RECEPCIÓN EN CENTRO
1	385	05-12-15	09-12-15
2	441	01-12-15	04-12-15
3	1.287	01-04-16	06-04-16
4	1.393	24-03-16	30-03-16
5	1.378	15-03-16	21-03-16

Fuente: Elaborado en base a información proporcionada por la SEREMI de Medio Ambiente, Región de La Araucanía

Luego, se verificó que en 16 casos, el formulario de identificación y seguimiento del calefactor, señalaba que había sido recibido en el centro de almacenamiento temporal con posterioridad a su destrucción y propia valorización, tal como se aprecia en el Anexo N° 3.

También, del certificado de seguimiento del calefactor folio N° 261, aparece que éste fue enviado al centro de almacenamiento temporal antes de realizar su recambio, por cuanto fue recepcionado en el centro con fecha 20 de marzo de 2016 y la fecha de instalación es el 28 del mismo mes y año. Además, se verificó que la firma incluida en el certificado de conformidad no corresponde al nombre del beneficiario.

Por otra parte, en el citado punto 3.3.1 de las bases, se señala que la inutilización del calefactor debe ser documentada mediante fotografía, lo que no consta para los folios N°s. 1.014, 1.656 y 1.735.



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

Lo expuesto, se aparta de lo previsto en el punto 3.3.1 de la mencionada resolución exenta N° 5, y en el punto quinto de la mencionada resolución exenta N° 15, ambas de 2015.

Asimismo, no guarda armonía con el principio de control consagrado en el artículo 3° de la referida ley N° 18.575, ni con lo previsto en la letra e) del capítulo III de la anotada resolución exenta N° 1.485, de 1996, en cuanto a la vigilancia de las operaciones de cada entidad.

En su oficio de respuesta, la entidad auditada manifiesta que las bases de licitación establecen la obligación de retirar de forma inmediata los artefactos a leña usados desde las viviendas, a fin de prevenir su pérdida o que los beneficiarios desistan de entregarlos, lo que implicaría que se pierda la efectividad del programa, al no destruir el artefacto a leña usado.

Añade, que el numeral 3.3.1 de las bases de licitación de la aludida resolución exenta N° 5, de 2015, establece que es responsabilidad del proveedor asegurar que la totalidad de los artefactos retirados lleguen al lugar de chatarrización, disposición que fue cumplida por el proveedor, independiente que en algunos casos los calefactores ingresaran días después del recambio al centro de acopio, o si la firma de recepción de los artefactos se realizó de forma desfasada a su fecha de ingreso, debido a que la persona encargada del centro de acopio no se encontraba disponible para firmar.

Por tanto, respecto de los cinco calefactores retirados desde la vivienda de los beneficiarios, que no fueron enviados de forma inmediata a un centro de almacenamiento temporal, se levanta la observación en base a los antecedentes esgrimidos por el servicio auditado.

Luego, en relación a los 16 casos en que los calefactores de recambio habrían sido recibidos en el centro de almacenamiento temporal con posterioridad a su destrucción y propia valorización, la respuesta indica que ello se explica por las mismas razones expuestas en los párrafos precedentes.

Asimismo, manifiesta que para dicho caso operaron los controles establecidos por la contraparte técnica para evitar la pérdida de los artefactos retirados, es decir, mediante el acompañamiento de un funcionario de la SEREMI en cada proceso de inutilización, y la revisión del listado de artefactos retirados que eran parte del proceso de chatarrización durante la salida del centro de acopio.

Agrega que, conforme lo anterior, aun cuando evidentemente la fecha de ingreso al centro de acopio temporal no es la correcta, se debe tener en consideración que ello no afecta los objetivos del programa, dado que se mantiene la trazabilidad de los artefactos retirados, asegurándose su chatarrización.



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

Sobre lo anterior, se mantiene la observación, ya que el formulario de identificación y seguimiento indica que se debe detallar la fecha en que el centro de acopio temporal recibió el artefacto, independiente de que la encargada no se encontrara disponible para firmar.

Respecto al folio N° 261, aclara que, analizada la escritura utilizada por la funcionaria perteneciente a la Empresa Cargo Memphis Ltda., [REDACTED], Rut N° [REDACTED] aparece que la fecha de ingreso al centro de acopio temporal corresponde al 29 de marzo de 2016 y no al 20 de ese mes, ya que se advierte que el número "9" ha sido escrito de igual forma, es decir, inversa, tanto en la fecha como en el Rut.

Atendidos los nuevos antecedentes, aportados por el servicio en su oficio de respuesta se levanta lo objetado en este aspecto.

Respecto a la observación, referente a las fotografías faltantes, indica que cuenta con la documentación relacionada al proceso de inutilización de los artefactos a leña usados, correspondientes a los folios N°s. 1.014, 1.656 y 1.735 y que, debido a un error informático en la documentación entregada a la Contraloría asociada a estos 3 folios, las fichas con las fotografías al ser escaneadas fueron truncadas por el dispositivo, adjuntando las imágenes respectivas.

Conforme con los nuevos antecedentes, aportados por el servicio en su oficio de respuesta, se levanta lo observado.

c) Sobre la chatarrización de los residuos.

El punto 3.3.2 de la misma resolución exenta N° 5, señala que el proveedor deberá chatarrizar los calefactores retirados y asegurar su trazabilidad y resguardo en cada etapa del proceso hasta su chatarrización.

En este sentido, se constató a través de los formularios de identificación y seguimiento del calefactor antiguo para destrucción, que no se encuentra individualizado y registrado el folio N° 1.510. Es decir, no consta la chatarrización de dicho calefactor retirado.

La SEREMI del Medio Ambiente, en su oficio de respuesta, manifiesta que el proceso de inutilización del artefacto a leña correspondiente al Folio N° 1.510, se encuentra debidamente documentado mediante el Formulario de Identificación y Seguimiento de carácter Individual, de fecha 6 de abril de 2016.

Agrega, que el "Formulario de identificación y seguimiento global" es un documento de control interno que no fue exigido en las Bases de Licitación y que tiene como objetivo facilitar el proceso de control durante el despacho de los artefactos desde el centro de acopio al centro de inutilización o chatarrización.



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

A su vez, señala que existieron 34 artefactos que se inutilizaron con fecha 6 de abril de 2016, y 1 con fecha 29 de marzo, sin embargo, por error administrativo de la empresa Amesti, no se incluyeron en el "Formulario de identificación y seguimiento global" de sus respectivos procesos.

En atención a los nuevos antecedentes tenidos a la vista, se levanta lo observado.

1.5.4 Calefactores de parafina.

a) Sobre entrega de informes de avance, operación, término de instalaciones y final.

El punto 22.2 de la anotada resolución exenta N° 5, de 2015, señala que se deberá entregar un informe final y un informe de término de instalaciones.

Al respecto, la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía proporcionó solo el informe final y el de término de instalación para el segundo proceso de recambio de calefactores de parafina, durante los meses de marzo, abril y mayo de 2016, periodo en que se realizó el recambio de 238 aparatos.

En este sentido, no consta la existencia del informe final para el primer llamado de recambio de calefactores, realizado durante el año 2015. Por tanto, no fue posible verificar, para los beneficiarios de los folios N°s. 113, 230, 32 y 393, que estuviesen incluidos en el informe final y acreditar que se les entregó el calefactor.

La entidad fiscalizada manifiesta que los antecedentes relativos al primer llamado de recambio fueron entregados en diciembre de 2015, cuando se efectuó el cierre de dicho proceso.

Por otra parte, añade que los Informes de Término de Instalaciones y Final del Programa de Recambio correspondientes a parafina, en los otros aspectos exigidos por las bases, incluyen todos los antecedentes, tales como traslado de los calefactores a Temuco, aspectos logísticos e implementación, chatarrización, número y composición de cuadrillas, entre otros, lo que permite realizar el cierre conforme de la consultoría.

Agrega, que la acreditación de las instalaciones de los calefactores de recambio se realiza mediante los informes de operación mensuales, que incluyen la entrega física de las carpetas de terreno con su respectivo Certificado de Conformidad y Aceptación, firmados por los beneficiarios o por quien fue autorizado para recibir el nuevo calefactor en la vivienda.



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

Por último, manifiesta que el objetivo principal de establecer la entrega de un informe de término de instalaciones en la consultoría, obedece a contar con un detalle de las postventas atendidas en el periodo posterior al recambio, lo que se cumplió cabalmente en el Informe de Término de Instalaciones presentado por Comercial B.B.R S.A., Toyotomi.

En lo que concierne a esta materia, se mantiene lo objetado, por cuanto la SEREMI no adjunta en su respuesta el informe final de la primera etapa de recambio de calefactores.

b) Sobre el seguimiento de los calefactores retirados para chatarrización.

El punto 3.3.1 de la misma resolución indica que el calefactor de leña recambiado, sus accesos y residuos generados en el proceso de instalación, se retirarán de la vivienda de forma inmediata, con el objeto de enviarlos al lugar de chatarrización. En caso de ser necesario, pueden ser enviados a un centro de almacenamiento temporal de forma previa al envío al lugar de destrucción.

Asimismo, en dicho punto se indica que será responsabilidad del proveedor asegurar que la totalidad de los calefactores retirados lleguen al lugar de chatarrización y dejar el proceso debidamente documentado.

Sobre la materia, se constató que para 20 equipos retirados no se registran los contenidos mencionados, en relación con la declaración de recepción de calefactores a transportar desde el centro de acopio temporal al centro de destrucción, declaración de recepción de la empresa encargada de la valorización y destrucción, y por último, la declaración de la valorización del calefactor retirado, tal como se detalla en el Anexo N° 4.

La SEREMI del Medio Ambiente manifiesta que cuenta con toda la documentación que acredite la chatarrización asociada a los 20 casos observados, en particular los Formularios de Identificación y Seguimiento de carácter Individual, completados correctamente, que constituyen el documento definido por la contraparte técnica, con el objeto de dar trazabilidad al proceso de destrucción.

Agrega, que un funcionario de la SEREMI del Medioambiente estuvo presente durante todo el proceso de destrucción de dichos artefactos, asegurando la trazabilidad del proceso.

Atendido que el servicio no desvirtúa lo observado, se mantiene la objeción planteada, por cuanto los Formularios de Identificación y Seguimiento de carácter Individual para los 20 casos no se encuentran completos.

c) Sobre la chatarrización de los residuos.



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

Como se dijera, el punto 3.3.2 de la resolución exenta N° 5 establece que el proveedor deberá chatarrizar los calefactores retirados y asegurar su trazabilidad y resguardo en cada etapa del proceso hasta su destrucción.

Luego, el punto décimo primero de la citada resolución exenta N° 5, señala que si se incurre en alguna falta indicada sin causa justificada, a consideración de la subsecretaría, se aplicarán las multas correspondientes hasta la corrección de la falta, en lo que interesa, por la falta de documento para acreditar la destrucción del calefactor antiguo retirado.

En este sentido, se constató, a través de los formularios de identificación y seguimiento del calefactor antiguo para destrucción, que no se encuentra individualizado y registrado el folio N° 393; por lo tanto, no consta la chatarrización de dicho calefactor retirado ni la aplicación de multas asociadas a la materia.

La entidad fiscalizada aclara en su oficio de respuesta que tiene la documentación que da cuenta de la chatarrización del folio N° 393, que corresponde al Formulario de Identificación y Seguimiento de carácter Individual, que fue completado correctamente y que constituye el documento definido por la Contraparte Técnica con el objeto de dar trazabilidad al proceso de destrucción.

Asimismo, señala que el artefacto del folio N° 393 corresponde a la primera chatarrización coordinada por la empresa Toyotomi, el 11 de noviembre de 2015, por lo que no cuenta con Formulario de Identificación y Seguimiento Global, como se evidencia en el informe de Operación 2, entregado por la empresa.

Por otra parte, agrega que tal como se señaló anteriormente, dicho formulario es un documento de control interno, cuya utilización no fue exigida al proveedor en las Bases de Licitación.

Al respecto, se mantiene lo observado, por cuanto el Formulario de Identificación y Seguimiento de carácter Individual, no señala la fecha, nombre, RUT y firma de la empresa encargada de declarar haber valorizado el calefactor individualizado ante un funcionario del Ministerio del Medio Ambiente.

#### 1.5.5 Calefactores de leña.

- a) Sobre actas de recepción de conformidad de calefactores incompletas.

El punto 1.3 de la resolución exenta N° 150, de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente, que Autoriza contratación directa y aprueba contrato denominado "Trato directo para la instalación de calefactores Bosca Multibosca 350 en marco del Programa de recambio de artefactos a leña de las comunas de Temuco y Padre Las Casas", señala que una vez finalizada la instalación en la vivienda, los instaladores deberán tomar una



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

fotografía del calefactor instalado, solicitar al beneficiario que firme el convenio que suscribe con el Ministerio del Medio Ambiente por el recambio y un certificado de conformidad y aceptación de la instalación del equipo, en el que declare que ha recibido la capacitación por parte del instalador, para su funcionamiento y manejo.

Al respecto, se comprobó que el certificado correspondiente al folio N° 2.032 no incluye la fecha y/o nombre del beneficiario que declare conformidad y aceptación de la instalación del artefacto, y a su vez, haber recibido la capacitación.

En su respuesta, la entidad señala que el certificado de conformidad y aceptación, sí fue firmado por el beneficiario en el momento de instalación del equipo, de acuerdo a las razones explicadas anteriormente en el ítem 1.5.3 de este informe y que, por error administrativo del instalador, la fecha y nombre en el numeral V del citado certificado fueron omitidos en el folio N° 2.032.

Agrega, que el numeral 1.3 de la aludida resolución exenta N° 150, de 2015, solo exige al instalador del calefactor la firma de conformidad por parte del beneficiario, y no especifica que este deba completar nuevamente con su nombre y fecha en el numeral V.

No obstante lo expuesto, se mantiene lo observado, por cuanto el punto 1.3 de la citada resolución exenta N° 150, establece que el beneficiario deberá firmar el certificado de conformidad y aceptación de la instalación y declarar haber recibido la capacitación por parte del instalador, lo que se encuentra establecido en el punto V del Certificado de Conformidad y Aceptación.

b) Sobre el seguimiento de los calefactores retirados para chatarrización.

El punto 1.4 de la anotada resolución exenta N° 150, de 2016, señala que el instalador deberá fotografiar cada equipo instalado y cada equipo retirado, y que las fotografías formarán parte de la documentación que deberá entregar a la SEREMI del Medio Ambiente.

Luego, el punto noveno establece que la subsecretaría quedará facultada para cursar multas, por falta de documentos para acreditar la entrega del calefactor antiguo desinstalado a la empresa de chatarrización.

Al respecto, se constató que 31 documentos que acreditan la instalación del calefactor no cuentan con las fotografías de respaldo, ya sea del calefactor instalado y/o del retirado, según detalle contenido en el Anexo N° 5.

A su vez, para los folios N°s 2.568, 2.484, 2.043, 2.353 y 2.527, no se cuenta con los certificados que respalden el seguimiento, trazabilidad y entrega del calefactor a la empresa de chatarrización. Tampoco consta la aplicación de multas asociadas a dicha materia.



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

Adicionalmente, se corroboró que 17 formularios de identificación y seguimiento del calefactor retirado no cuentan con información del transportista que lo trasladó desde el centro de acopio temporal al de destrucción, declaración de la recepción del calefactor por la empresa encargada de la valorización y distribución; y, declaración de la valorización del calefactor retirado, según se detalla en la tabla N° 3.

Tabla N° 3: Calefactores retirados con formulario que no muestra la trazabilidad del seguimiento

N°	NOMBRE DEL BENEFICIARIO	N° DE FOLIO
1	Edith Barrientos Martínez	2.032
2	Florencio Del Carmen Lagos Silva	2.036
3	Mercedes Carmen Aldana Vilugrón	2.401
4	Silvia Fuentes Ceballos	2.154
5	Olga Del Carmen Cofre Huircán	2.116
6	María Elsa Martínez Cárdenas	2.010
7	Olga Verónica Muñoz Neira	2.341
8	Lidia Del Carmen Pardo Pacheco	2.079
9	Luzmila Del Carmen Ceballo Yáñez	2.245
10	Ana Luisa Campos Godoy	2.097
11	Margarita del Carmen Sandoval Sandoval	2.123
12	Adriana Lucía Riquelme Sepúlveda	2.045
13	Luis Rafael Díaz Painequir	2.280
14	Benedicto Antonio Henríquez Ulloa	2.143
15	Gioconda Mafalda Fioratti Segura	2.030
16	Paola Del Carmen Pérez Vidal	2.377
17	Martha Venegas Chávez	2.191

Fuente: Elaborado en base a información proporcionada por la SEREMI de Medio Ambiente, Región de La Araucanía

Además, se advirtió que 7 formularios no registran los contenidos mencionados en el párrafo anterior, solo se incluyó un timbre de Eduardo Vega Clasificador C.R. GERDAU AZA, como se detalla en la tabla N° 4.

Tabla N° 4: Calefactores retirados con formulario que no muestra la trazabilidad del seguimiento y solo incluye un timbre de GERDAU AZA

N°	NOMBRE DEL BENEFICIARIO	N° DE FOLIO
1	Marcela Paola Peña Soto	2.606
2	Manuel Andrés Gallegos Reyes	2.571
3	Lidia Berta Carrasco Jara	2.311
4	Elianira Del Carmen Espinoza Cartes	2.590
5	Clara Alarcón Alarcón	2.451
6	Jennifer Ester Aravena Osorio	2.634
7	Elizabeth Aurora Arévalo Lagos	2.304

Fuente: SEREMI del Medio Ambiente, Región de La Araucanía



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

Asimismo, no fue posible acreditar que efectivamente la destrucción del calefactor folio N° 2.527 se haya realizado en GERDAU AZA, ya que no se encuentra individualizado dentro de las partidas ingresadas a chatarrización. Por tanto, ello no consta, como tampoco la aplicación de multas asociadas a la materia.

Lo expuesto, no se condice con el punto sexto de la aludida resolución exenta N° 150, de 2016, que señala que la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, como contraparte técnica, tendrá la supervisión y control del desarrollo del contrato, velando por el cumplimiento de los objetivos y plazos establecidos.

Respecto a los 31 folios que no cuentan con fotografías que acrediten la instalación y/o retiro del calefactor, la entidad responde, que por error informático en el respaldo digital de los documentos enviados, ellas no se adjuntaron.

En atención a que acompañan las fotografías de 28 equipos, se levanta lo objetado en esos casos y se mantiene para los folios N°s. 1.041, 1.656 y 1.735.

En cuanto a los 17 formularios de identificación y seguimiento del calefactor retirado, que no se encontraban completos, la SEREMI señala que cuenta con la documentación que permite asegurar la trazabilidad del artefacto a leña en su proceso de chatarrización y fotografías de los equipos instalados y retirados, de cada uno de ellos en el centro de acopio y del calefactor inutilizado, y los formularios de identificación y seguimiento globales de las seis partidas de equipos chatarrizados.

Agrega, que en cada proceso de destrucción desde la carga en el centro de acopio hasta el centro de chatarrización, estuvo presente un funcionario de la SEREMI del Medio Ambiente, velando por su correcta ejecución, elaborando un informe de terreno que acredita la supervisión de ello, los que se adjuntan a los antecedentes antes mencionados.

Al tenor de lo expuesto, corresponde mantener la observación formulada para los referidos 17 formularios, en atención a que lo manifestado por el servicio no desvirtúa las situaciones representadas y no acompaña antecedentes que acrediten que los formularios fueron completados.

Respecto de los 7 formularios que no registraron los citados contenidos y que solo incluyeron un timbre de Eduardo Vega Clasificador C.R. GERDAU AZA, la SEREMI no da respuesta a la situación planteada, por lo tanto, se mantiene lo objetado.

En cuanto al lugar de destrucción del calefactor folio N° 2.527, la entidad señala que en una entrega de información anterior, se advirtió a este Organismo de Control que dicho folio no contaba aún con el certificado de destrucción, dado que se enviaría a valorización en partidas posteriores.



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

Atendido que la SEREMI proporciona nuevos antecedentes de data posterior a la revisión efectuada por esta Entidad de Control, se subsana lo observado.

2. Sobre la fiscalización a la prohibición de quema en las comunas de Temuco y Padre Las Casas.

El artículo 39 del decreto N° 8, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, prevé que desde su publicación en el Diario Oficial, se prohíbe, en las comunas de Temuco y Padre Las Casas, el uso del fuego para la quema de rastrojos, y de cualquier tipo de vegetación viva o muerta, en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal, en el período comprendido entre el 19 de abril a 30 de septiembre de cada año. La fiscalización de esta medida corresponderá al Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, y a la Corporación Nacional Forestal, CONAF, en el ámbito de sus competencias.

Sobre la materia, cabe señalar que, requeridos los antecedentes al Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de La Araucanía, a través de correos electrónicos de 25 de agosto y 6 de septiembre, ambos de 2016, la entidad no acompañó información, lo que impidió acreditar el cumplimiento de sus obligaciones en esta materia, al tenor de lo dispuesto en la norma ya señalada.

Al respecto, el Director Regional (TyP) del Servicio Agrícola y Ganadero, Región de La Araucanía, señala en su respuesta que la Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente remitió a la de Agricultura, ambas de la misma región, el oficio N° 23, de 15 de enero de 2016, especificando las obligaciones contenidas en el artículo 78 del referido decreto N° 8, de 2015, donde se adjuntaba una minuta con las medidas comprometidas por la SEREMI de Agricultura.

Agrega, respecto del artículo 39 del mismo decreto, que el SAG Región de La Araucanía fiscaliza que las prácticas postuladas al Programa Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios, SIRSD-S, que prohíben la utilización del fuego en el manejo de rastrojo cereal y cero labranza, se cumplan, para el pago de la bonificación a la cual postulan los beneficiarios.

Además, en su presentación la entidad adjunta el oficio ordinario N° 333, de 2016, que informa los avances tendientes a generar alternativas a las quemas. En ese documento se informa que el SAG, a través del referido programa, específicamente, mediante el Subprograma Empleo de Métodos de Intervención del Suelo, entre otros, Rotación de Cultivos, Orientados a evitar su pérdida y Erosión, y a favorecer su Conservación, ha implementado las prácticas de manejo de rastrojos y cero labranza, la cuales



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

Por último, la entidad señala que en orden a continuar los esfuerzos tendientes al cumplimiento de lo encomendado, es que se solicitará al nivel central del SAG, dentro del presupuesto para el año 2017, recursos destinados a realizar difusión radial en las comunas de Temuco y Padre Las Casas respecto de las prohibiciones del uso del fuego a que se refiere el reseñado artículo 39.

En relación a los antecedentes puestos a disposición por la entidad, cabe precisar que, si bien éstos exponen las comunicaciones realizadas entre las SEREMI de Medio Ambiente y de Agricultura y el Servicio Agrícola Ganadero, todos de la Región de La Araucanía, estas no permiten constatar la realización de las actividades de fiscalización definidas en el citado artículo 39 del decreto N° 8, de 2015, en cuanto no se adjuntan las actas de fiscalización que se hubiesen realizado.

De igual forma, las actas de reuniones realizadas en el marco del SIRSD-S, exponen objetivos que no hacen referencia a las actividades de fiscalización informadas en su respuesta.

Por las situaciones descritas se mantiene la observación formulada.

3. Control de emisiones asociadas a quemas agrícolas, forestales y domiciliarias.

3.1. Sobre la inexistencia del registro de calderas de uso residencial.

De conformidad con lo establecido en el artículo 44 del referido decreto N° 8, de 2015, la Superintendencia del Medio Ambiente conformará un registro de calderas de uso residencial, que servirá para mejorar las herramientas de gestión ambiental, tales como el inventario de emisiones de la zona saturada. Agrega su inciso final, que esa entidad establecerá, en el plazo de tres meses, contados desde la publicación en el Diario Oficial del citado decreto, la resolución que informará sobre el procedimiento, plazos y condiciones para registrar la caldera.

De los antecedentes puestos a disposición por la Superintendencia, a través del oficio ordinario N° 2.102, de 7 de septiembre de 2016, se verificó que ella remitió el oficio ordinario N° 1.809, de 3 de agosto de ese año al Ministerio del Medio Ambiente. En este documento señala la necesidad de aclarar algunos puntos, de forma previa a la dictación de la resolución requerida en el artículo 44 del decreto N° 8, de 2015, específicamente, sobre el sentido y alcance del aludido registro, lo cual no resultaría coherente respecto del decreto N° 10, de 2012, del Ministerio de Salud, que Establece Reglamento de Calderas, Autoclaves y Equipos que Utilizan Vapor de Agua.

Entre las dificultades que plantea la Superintendencia, está el hecho que los artículos 43 y 44 del PDA de Temuco y Padre Las Casas, y del reglamento sectorial, permiten sostener que hay dos registros de caldera. Por una parte, uno cuyo origen se encuentra en el reglamento sectorial a cargo de la autoridad sanitaria; mientras que el otro, tiene origen en el



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

citado decreto N° 8, de 2015, y que comprende a un conjunto de calderas que se encuentran excluidas del registro sectorial.

Concluye que, al existir una incongruencia entre el decreto N° 10, de 2012 y el decreto N° 8, de 2015, surge el problema interpretativo de determinar si efectivamente corresponde a la Superintendencia asumir esta tarea o, por el contrario, su mención obedece a un error de transcripción o copia, debiendo decir "SEREMI de Medio Ambiente".

Conforme a los antecedentes disponibles, se verificó que el Ministerio del Medio Ambiente no ha emitido respuesta, de tal forma de definir el proceder de la Superintendencia.

Así, a la fecha de esta revisión no se ha establecido el registro de calderas de uso residencial previsto en el citado artículo 44, lo cual implica la transgresión del mismo.

Sobre este punto, y en lo que interesa, la Superintendencia reitera lo señalado en el oficio N° 2.102, de 2016, en orden a que ese servicio se encuentra a la espera de una interpretación del Ministerio del Medio Ambiente en relación a la incongruencia entre lo establecido en el artículo 44 del decreto N° 8, de 2015, y lo prescrito en el indicado decreto N° 10, de 2012.

En este sentido, agrega que la necesidad de resolver por medio de una interpretación administrativa el sentido y alcance del registro aludido es, justamente, por las dificultades que se originan en su comprensión, las cuales no permiten tener claridad respecto a la manera en que la Superintendencia debe actuar para la implementación de dicha medida.

Al tenor de los antecedentes expuestos por la entidad auditada, se levanta lo observado, en cuanto el Ministerio del Medio Ambiente es el ente que debe definir los alcances del registro de caldera de uso residencial.

3.2. Inexistencia de los protocolos para mediciones discretas de MP y SO<sub>2</sub> a calderas nuevas y existentes.

Según lo prescrito en el artículo 49 del aludido decreto N° 8, de 2015, para dar cumplimiento a los artículos 45 y 46, las calderas nuevas y existentes, cuya potencia térmica nominal sea mayor a 75 kWt y menor a 20 MWt, deben realizar mediciones discretas de MP y SO<sub>2</sub>, de acuerdo a los protocolos que defina la Superintendencia del Medio Ambiente.

Al respecto, la Superintendencia informa que la obligación de contar con un protocolo para realizar las mediciones discretas de MP y SO<sub>2</sub>, se encuentra formalizada mediante la resolución exenta N° 202, de 9 de marzo de 2016, de esa entidad, que dicta Instrucción de Carácter General aplicable a las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, ETFA, Autorizadas en Emisiones Atmosféricas de Fuentes Fijas ETFA-INS-02.



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

De esta forma, en relación con las mediciones discretas de MP y SO<sub>2</sub> para las calderas de las características señaladas, el punto N° 1 del Informe "Instrucción de Carácter General Aplicable a las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, ETFA, Autorizadas en Emisiones Atmosféricas de Fuentes Fijas ETFA-INS-02", adjunto a la aludida resolución exenta N° 202, de 2016, establece que, conforme al decreto N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Superior Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente, un sujeto fiscalizado, para dar cumplimiento a la normativa ambiental, general o específica, que le obliga a realizar mediciones, análisis, incluido el muestreo, deberá contratar a una entidad técnica de fiscalización ambiental con autorización vigente.

Posteriormente, en el punto 5.2 Condiciones de Operación, del informe aludido en el párrafo anterior, se indica que las mediciones continuas y discretas deberán realizarse bajo condiciones de capacidad máxima de funcionamiento de la fuente, teniendo en cuenta los parámetros de seguridad específicos, de acuerdo al diseño de aquella, y confirmados por los parámetros físicos de su construcción. Esta capacidad de funcionamiento será considerada como plena carga de la fuente, lo que implica realizar los muestreos y/o mediciones, como mínimo, al 80% de la capacidad de producción instalada de la fuente informada en la declaración de emisiones vigentes.

Además, señala que, para las calderas, los muestreos y/o mediciones se realizarán utilizando como valor de plena carga, según lo estipulado en el Certificado de Revisión y Pruebas de Calderas, vigente de la fuente.

Al respecto, debe hacerse presente que la indicada resolución exenta N° 202, de 2016, es de carácter general y corresponde a un protocolo marco, el cual está orientado al accionar de una ETFA, no así respecto a los procedimientos que debe generar la Superintendencia para mediciones de calderas.

De esta forma, se advierte que el punto 5.2 Condiciones de Operación, del informe "Instrucción de Carácter General Aplicable a las ETFA Autorizadas en Emisiones Atmosféricas de Fuentes Fijas ETFA-INS-02", no establece las especificaciones necesarias para dar lugar al desarrollo de mediciones discretas de MP y SO<sub>2</sub> para calderas nuevas y existentes, lo que no guarda armonía con lo establecido en el citado artículo 49 del decreto N° 8, de 2015.

En su respuesta la Superintendencia informa que se compromete a que, durante el año 2017, fijará los protocolos necesarios para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 49 del referido decreto N°8, de 2015.



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

Sobre la materia, se mantiene lo objetado atendido que la medida propuesta es de aplicación futura.

3.3. Elaboración de estudios relacionados al PDA.

El artículo 52 del citado decreto N° 8, de 2015, expresa que el Ministerio del Medio Ambiente realizará los siguientes estudios:

a) Determinación del potencial de cogeneración de las industrias ubicadas en la zona saturada, con el fin de incentivar la cogeneración, ahorro de combustible y la consecuente reducción de emisiones al aire.

b) Identificación de medidas que permitan reducir el consumo de combustible y de las emisiones al aire, para el sector institucional y público localizado en la zona saturada, que cuenten con una o más calderas. Específicamente deberán evaluar, a lo menos, las siguientes alternativas: i) Utilización del calor excedente de calderas existentes y cercanas a establecimientos; ii) Aumento del rendimiento de calor para calefacción y agua sanitaria.

Con los resultados de dichos estudios el Ministerio del Medio Ambiente diseñará un programa de reducción de emisiones para la zona sur del país.

De acuerdo con la información proporcionada por la Subsecretaría del Medio Ambiente, en correo de fecha 2 de septiembre de 2016, estos estudios aún no han sido encargados, no obstante, el Departamento de Planes de Descontaminación de la entidad solicitó M\$ 210.000 a la Dirección de Presupuestos para su ejecución en el año 2017.

En este sentido, la Subsecretaría del Medio Ambiente no ha cumplido con lo establecido en el artículo 52 del anotado decreto N° 8, de 2015.

En su respuesta, la aludida subsecretaría señala que esa cartera de Estado no tenía ninguna posibilidad o atribución para solicitar presupuesto para efectuar los aludidos estudios durante el año 2016, debido a que esa petición se aprueba en el Congreso con anterioridad al período en que se publicó el Plan de Descontaminación Ambiental de Temuco y Padre Las Casas, el 17 de noviembre de 2015, por lo que este año solicitó presupuesto para ejecutar dichos estudios el 2017.

Añade, que el referido artículo 52 del decreto N° 8 no estipula una fecha de ejecución de los estudios.

Atendidos los argumentos esgrimidos por dicho organismo se levanta la observación.



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

4. Plan operacional para la gestión de episodios críticos.

4.1 Inexistencia de metodología para pronóstico de calidad del aire de MP10.

El artículo 65 del nombrado decreto N° 8, de 2015, señala que desde su publicación en el Diario Oficial, la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía implementará un sistema de pronóstico de calidad del aire para material particulado MP10 y MP2,5, conforme lo establecido en las normas de calidad del aire vigentes. Dicho sistema contemplará el uso de una o más metodologías de pronóstico que permitan prever, al menos con 24 horas de anticipación, la evolución de las concentraciones de contaminantes y la posible ocurrencia de episodios críticos, según los umbrales de calidad del aire indicados en el artículo anterior. Será responsabilidad del Ministerio del Medio Ambiente la elaboración de las metodologías de pronóstico de calidad del aire y su oficialización para su aplicación en la zona de interés, mediante resolución fundada.

Al respecto, la Subsecretaría del Medio Ambiente informa la existencia de la resolución exenta N° 355, de 3 de mayo de 2016, que Aprueba Metodología de pronóstico de calidad de aire para material particulado respirable MP2,5, para la aplicación de los Planes de Descontaminación que indica, de ese origen, publicada en el Diario Oficial el día 17 de mayo de 2016.

Agrega, que actualmente se encuentra en proceso de elaboración la resolución que aprueba la metodología de pronóstico para MP10.

Además, se constató que, si bien a través de la referida resolución exenta N° 355, de 2016, se aprueba la referida metodología para pronóstico de calidad de aire para material particulado respirable MP2,5, ella fue publicada 5 meses después de la publicación del aludido decreto N° 8, lo que impidió a la SEREMI del Medio Ambiente la implementación de dicho sistema de pronóstico para enfrentar los episodios de alta contaminación del aire en el periodo comprendido entre el 1 de abril y el 30 de septiembre de la referida anualidad.

Todo lo señalado, no guarda armonía con lo dispuesto en el artículo 65 del aludido decreto N° 8, de 2015, por cuanto la metodología de pronóstico de calidad de aire para material particulado respirable para MP10 aún no está finalizada ni aprobada, y la de MP2,5 fue sancionada con el retraso ya enunciado.

Al respecto, el organismo auditado informa que la metodología de pronóstico de calidad de aire para material particulado respirable MP10 para la aplicación del plan de descontaminación, se encuentra formalizada mediante la resolución exenta N° 1.214, de 11 de noviembre de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente.



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

En razón de los nuevos antecedentes proporcionados por la Subsecretaría del Medio Ambiente, se subsana lo objetado sobre la falta de elaboración de la metodología de pronóstico de calidad de aire para material particulado respirable MP10. Sin embargo, se mantiene la observación en cuanto a la no implementación de dicha metodología en el periodo de episodios críticos de contaminación del año 2016 para MP10 y MP2,5, al tratarse de una situación consolidada.

#### 4.2 Plan comunicacional.

El artículo 66 del citado decreto N° 8, de 2015, establece que la SEREMI del Medio Ambiente de La Araucanía deberá desarrollar un plan comunicacional de difusión a la ciudadanía, durante la gestión de episodios críticos, que considere: letra a), poner a disposición de la comunidad la información de calidad del aire obtenida desde la red de monitoreo de la calidad del aire en Temuco y Padre Las Casas, letra b), informar diariamente a la comunidad el pronóstico de calidad del aire para MP2,5 y MP10, es decir, el estado de la calidad del aire esperado para el día siguiente; letra c), informar diariamente a la comunidad de las medidas y/o acciones de prevención y mitigación que se deberán implementar; y, letra d), enviar diariamente información a los organismos que deben implementar medidas y/o acciones definidas en el Plan Operacional, en especial, los días que se haya declarado un episodio crítico de contaminación atmosférica por MP2,5 y, o MP10.

En relación con lo anterior, la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de la Araucanía indicó que se encuentra ejecutando la consultoría "Apoyo a la difusión de la Gestión de Episodios Críticos en el marco del Plan de Descontaminación Atmosférica PDA de Temuco y Padre Las Casas, temporada 2016", el que contiene campañas de difusión radial y en redes sociales.

Agrega, que la campaña es ejecutada por la empresa WEBTEL Comunicaciones SpA, por un monto de M\$20.000, que comenzó formalmente el 5 de abril de 2016, según la resolución exenta N° 304, de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, que aprueba el contrato denominado "Apoyo a la difusión de la Gestión de Episodios Críticos en el marco del Plan de Descontaminación Atmosférica PDA Temuco y Padre Las Casas, Temporada 2016" ID N° 612227-1-LE16; y, que se extenderá hasta la finalización del periodo de Gestión de Episodios Críticos, en adelante GEC.

Dicha campaña tiene por objetivo "Promover y difundir la información relacionada con el GEC del PDA de Temuco y Padre Las Casas, a través de medios masivos de comunicación". En este contexto, se informa diariamente el pronóstico de calidad de aire, las medidas de prevención y/o mitigación para los episodios críticos de contaminación y recomendaciones generales relacionadas con calidad de aire.

Esta campaña se desarrolla a través de dos medios masivos de comunicación: 1) Medios digitales, con la presencia del landing page [www.airetemuco.cl](http://www.airetemuco.cl) y una gestión permanente de redes sociales en



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

Facebook, Twitter e Instagram; y 2) Medios radiales, con la difusión de mensajes informativos en dos radioemisoras de alcance local en las comunas de Temuco y Padre Las Casas.

Al respecto, se revisó el portal web [www.airetemuco.cl](http://www.airetemuco.cl), además de los sitios en Facebook y Twitter de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, constatando que, efectivamente, se informó diariamente el pronóstico de la calidad del aire, así como las medidas de prevención y/o mitigación para los episodios críticos.

En este sentido, si bien la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía ha dado cumplimiento a las letras a), b) y c) del referido artículo 66 del decreto N° 8, de 2015, no consta que haya enviado diariamente información a los organismos que deben implementar medidas y/o acciones definidas en el Plan Operacional, en especial, los días que se haya declarado un episodio crítico de contaminación atmosférica por MP2,5 y/o MP10.

La SEREMI responde que entre el 1° de abril y el 30 de septiembre de 2016, envió diariamente, entre las 18:00 y 19:00 horas, un correo a las respectivas contrapartes de los organismos que deben implementar las medidas y/o acciones definidas en el plan operacional, entre ellas la SEREMI de Salud, CONAF, SEREMI de Educación, Intendencia Regional de La Araucanía y Superintendencia del Medio Ambiente, entre otras instituciones, en orden a que deben intensificar medidas del PDA en el período de episodios.

Agrega, que el envío de correos se realizó diariamente, completando un total de 183, por un sistema de envío de correos masivos que utiliza el ministerio, denominado "php List", a un total de 208 destinatarios electrónicos, entre autoridades, medios de comunicación y personas vinculadas a la temática.

Añade, que el Ministerio del Medio Ambiente utiliza este sistema de envío de correos, cuando el número de destinatarios es elevado, con el objeto de asegurar el oportuno y correcto envío de la información.

Se adjunta a la respuesta el archivo que contiene los correos enviados a las autoridades.

En vista de los nuevos antecedentes entregados se levanta lo observado.

#### 4.3 Procedimiento para la declaración de un episodio crítico de MP2,5 y/o MP10.

El artículo 67 del citado decreto N° 8, de 2015, establece el procedimiento para la declaración de un episodio crítico de MP2,5 y MP10, precisando su letra a), que la SEREMI del Medio Ambiente de La Araucanía informará diariamente a la Intendencia Regional la evolución de la



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

calidad del aire y de las condiciones de ventilación, así como los resultados del sistema de pronóstico de calidad de aire, durante la vigencia del Plan Operacional.

Al respecto, no consta algún acto que dé cuenta que la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía haya informado diariamente a la Intendencia Regional los aspectos mencionados anteriormente.

Tal omisión no permite verificar si la comunicación de que se trata se realizó oportunamente para la declaración de los siguientes episodios críticos de MP2,5 y/o MP10, según la tabla N° 5:

Tabla N° 5 Episodios críticos de MP2,5 y MP10

MES	N° DE ALERTAS	N° PREEMERGENCIAS	N° EMERGENCIAS
Abril	2	4	2
Mayo	10	6	2
Junio	6	5	18
Julio	5	7	8
Agosto	5	8	1
Total	28	30	31

Fuente: Elaborada en base a información proporcionada por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía.

Lo expuesto, incumple lo consignado en la letra a) del artículo 67 del citado decreto N° 8.

En su respuesta la entidad señala dio cumplimiento a la citada letra a) del artículo 67, dado que, efectivamente, se estableció comunicación de parte de la SEREMI del Medio Ambiente con la Intendencia Regional, de manera oportuna y utilizando correos electrónicos como medio, entre el 1° de abril y el 30 de septiembre de 2016, en el marco del Plan Operacional para episodios críticos.

Conforme a lo expuesto y a los nuevos antecedentes proporcionados por el servicio, que dan cuenta de la comunicación diaria entre la SEREMI y la Intendencia Regional para la declaración de un episodio crítico de MP2,5 y/o MP10, se levanta lo observado.

4.4 Fiscalizaciones de los episodios críticos para MP2,5 y/o MP10, sin acreditar.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 69 del decreto N° 8, de 2015, durante el periodo de gestión de episodios críticos para MP2,5 y/o MP10 se establecerán, en lo que interesa, medidas de prevención y mitigación, cuya fiscalización y sanción, en caso de incumplimiento, corresponderá a la Secretaría Regional Ministerial de Salud, conforme a sus atribuciones.

Agrega el numeral ii de la letra b.1), que en aquellos días para los cuales se pronostique un episodio crítico en el nivel Pre emergencia, no se permitirán humos visibles provenientes de la vivienda, entre las



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

18:00 y las 06:00 horas, según metodología que establecerá la Autoridad Sanitaria, mediante acto administrativo.

Al respecto, se verificó que la SEREMI de Salud ha ejecutado 2.422 fiscalizaciones relacionadas a la gestión de episodios críticos.

De la revisión efectuada a las actas de fiscalización, se advierte que estas no dan cuenta que se hayan fiscalizado las medidas establecidas conforme el artículo 69, durante el periodo de gestión de episodios críticos para MP2,5.

Por otra parte, la SEREMI no dispone de una metodología sancionada respecto a los episodios críticos, en nivel de Pre emergencia, conforme lo establece el citado numeral ii de la letra b.1) del artículo 69.

Respecto a las actas de fiscalización, la SEREMI responde que en éstas solo se estampan las infracciones constatadas, pero que, sin perjuicio de lo anterior, se estudiará la factibilidad de elaborar un documento que permita registrar todas las actividades y diligencias desarrolladas durante la fiscalización.

En atención que el servicio plantea una medida de aplicación futura, ésta se mantiene.

En cuanto a la metodología no sancionada referente a episodios críticos, la SEREMI de Salud agrega que el "Plan de Trabajo de Episodios Críticos para 2016" define la planificación de las diversas etapas y actividades que se desarrollarán, señalando la forma en que se procederá tanto para episodios críticos de preemergencia, como emergencia ambiental. Además, indica que se solicitará el apoyo del Ministerio del Medio Ambiente, institución que propuso realizar una metodología diferente a trabajar en conjunto, ya que no existen equipos capaces de evaluar humos nocturnos.

En consideración que la entidad adjunta el documento Plan de Trabajo GEC PDA, de abril de 2016, el cual en su página 8 especifica el procedimiento de fiscalización, el cual se encuentra sancionado a través de la resolución exenta N° A200810, de 16 de junio de 2016, de la SEREMI de Salud de la Región de La Araucanía, se levanta lo observado.

5. Programa de difusión y educación.

5.1 Falta de publicación de la programación de las municipalidades.

El artículo 72 del citado decreto N° 8, de 2015, establece que la SEREMI del Medio Ambiente publicará en su página web la programación que los municipios de Temuco y de Padre Las Casas le envíen en el mes de marzo de cada año, referente al plan de acción con actividades y plazos



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

para abordar la temática de difusión y educación de la calidad del aire, elaborado por éstos en coordinación con la mencionada autoridad sanitaria.

Al respecto, la SEREMI del Medio Ambiente informó que, con el objeto de avanzar en la programación anual de los municipios de Padre Las Casas y Temuco, les envió los oficios N°s. 17 y 18, ambos de 15 de enero de 2016, respectivamente, y posteriormente, la circular N° 16, de 14 de marzo del mismo año, en que se les solicita el plan de trabajo y se les convoca, entre otras instituciones, a una reunión de coordinación para el día 29 de ese mes.

Frente a dicho requerimiento, la Municipalidad de Padre Las Casas dio respuesta a través del oficio N° 0490, de 4 de abril de 2016, señalando que en el marco del PDA realizará las siguientes acciones, referidas a educación y difusión: charlas educativas en JJVV, colegios e instituciones; campañas educativas en periodo de restricción del uso de leña; apoyo a los procesos de postulación al recambio de calefactores y publicación en la página web institucional sobre el pronóstico de la calidad del aire (link a [www.airetemuco.cl](http://www.airetemuco.cl)).

Además, informó que los compromisos señalados fueron expuestos en una presentación power point en la reunión de coordinación del Comité Operativo realizada el día 29 de marzo de 2016.

Por su parte, la Municipalidad de Temuco, no dio respuesta; sin embargo, el plan de trabajo fue presentado en la aludida reunión, en la que se señaló que los objetivos referidos a educación y difusión, se traducen en la incorporación de la dimensión ambiental en el plan anual de desarrollo educativo municipal 2016, PADEM, en 41 establecimientos educacionales municipales; instalación de letreros camineros en los accesos norte y sur de Temuco; instalación de letreros en los refugios peatonales de la ciudad; prevención de quemas de residuos al aire libre (campaña de recolección de neumáticos fuera de uso); y carro demostrativo de combustión residencial de leña (universidades, liceos y escuelas, plazas, supermercados y operativos sociales).

Precisado lo anterior, con fecha 12 de octubre de 2016, se constató que en el sitio de la SEREMI del Medio Ambiente <http://portal.mma.gob.cl/region-de-la-araucania/>, así como en los sitios institucionales asociados con información referente al Plan de Descontaminación en comento, <http://portal.mma.gob.cl/plan-de-descontaminacion-atmosferica-de-temuco-y-padre-las-casas/>, <http://www.airetemuco.cl/>; no se encuentra publicada la referida programación.

Lo anterior, incumple el citado artículo 72 del decreto N° 8, de 2015, tomando en consideración que la publicación tenía como plazo máximo marzo de 2016.

La SEREMI responde que, con el objeto de subsanar esta omisión se han publicado en la web del Ministerio del Medio



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

Lo anterior, incumple el citado artículo 72 del decreto N° 8, de 2015, tomando en consideración que la publicación tenía como plazo máximo marzo de 2016.

La SEREMI responde que, con el objeto de subsanar esta omisión se han publicado en la web del Ministerio del Medio Ambiente, en específico, en el banner correspondiente a la Región de La Araucanía, los programas de trabajo de los municipios de Padre las Casas y Temuco.

En virtud de lo anterior, se revisó el link <http://portal.mma.gob.cl/plan-de-descontaminacion-atmosferica-de-temuco-y-padre-las-casas/>, con fecha 28 de noviembre de 2016, constatando que fueron publicados ambos programas de trabajo.

Sobre el particular conviene aclarar que la publicación fue extemporánea. Sin embargo, dado que la omisión fue corregida, se subsana lo observado.

5.2 Falta de publicación de campaña comunicacional asociada al buen uso de biomasa.

El artículo 75 del referido decreto N° 8, de 2015, establece que la SEREMI del Medio Ambiente publicará en la página web, una campaña comunicacional asociada a la promoción del buen uso de la biomasa, buen uso de los calefactores y promoción de los programas de recambio, que el Ministerio de Energía desarrollará durante la implementación del PDA, y que la enviará en el mes de marzo de cada año a la mencionada SEREMI.

Al respecto, se verificó, por medio del oficio ordinario N° 8, de 15 de febrero de 2016, que el Ministerio de Energía envió el programa de trabajo referente a la campaña comunicacional exigida en el artículo 75 a la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, indicando que en el segundo semestre del año 2016 se implementaría dicha campaña respecto al buen uso de la leña y sus derivados. Posteriormente, mediante el oficio ordinario N° 100, de 1 de septiembre de 2016, del mismo emisor y receptor, se le comunica a éste último la misma información, referente al cumplimiento por parte del Ministerio de Energía al artículo 75 del decreto N° 8, de 2015.

Con fecha 12 de octubre de 2016, se constató que en el sitio de la SEREMI del Medio Ambiente <http://portal.mma.gob.cl/region-de-la-araucania/>, así como en los sitios institucionales asociados con información referente al Plan de Descontaminación en comento, <http://portal.mma.gob.cl/plan-de-descontaminacion-atmosferica-de-temuco-y-padre-las-casas/>, <http://www.airetemuco.cl/>, no se encuentra publicada ninguna campaña comunicacional del Ministerio de Energía, ni hay registros que se hubiese hecho.



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

Lo anterior, no guarda armonía con el citado artículo 75 del decreto N° 8, de 2015, tomando en consideración que dicha publicación correspondía efectuarse en marzo de 2016.

La SEREMI del Medio Ambiente responde que en los aludidos oficios N°s. 8 y 100, ambos de 2016, de la SEREMI de Energía de la Región de La Araucanía, se le anunció que la campaña comunicacional comprometida sería implementada durante el segundo semestre de 2016, sin que se les entregara mayor información ni detalles de dicha campaña (fecha de inicio, plazos, descripción, contenidos, canales de difusión, etc.), por lo tanto, esa dependencia no tenía información específica para ser publicada en la página web.

Agrega que, sin desmedro de ello, se ha optado por publicar en el banner correspondiente a la Región de La Araucanía ambos oficios de la cartera de Energía, donde se hace alusión a la campaña.

Al respecto, si bien con fecha 28 de noviembre de 2016, se verificó que se encuentran publicados los oficios de la SEREMI de Energía en el link <http://portal.mma.gob.cl/plan-de-descontaminacion-atmosferica-de-temuco-y-padre-las-casas/>, se mantiene lo objetado porque el programa debió ser publicado en marzo y, a noviembre de 2016, ello no se ha concretado, faltando al principio de coordinación consagrado en los artículos 3° y 5° de la citada ley N° 18.575, conforme los cuales "Los órganos de la Administración del Estado deberán cumplir sus cometidos coordinadamente y propender a la unidad de acción, evitando la duplicación o interferencia de funciones".

6. Fiscalización, verificación del cumplimiento del plan y actualización.
- 6.1. Sobre el procedimiento para reporte del estado de avance de las medidas e instrumentos del plan de descontaminación.

De conformidad a lo establecido en el artículo 76 del decreto N° 8, de 2015, la Superintendencia del Medio Ambiente estará encargada de la verificación del estado de avance de las medidas e instrumentos del plan. En virtud de lo anterior, los servicios públicos deberán informar en la forma y plazos que dicha Superintendencia establezca para este propósito.

En este sentido, la Superintendencia informa que ha elaborado instrucciones generales sobre el registro y reporte del estado de avance de los planes de prevención y/o descontaminación ambiental, los cuales se encuentran actualmente a la espera del informe previo del Ministerio del Medio Ambiente, conforme a lo establecido en el artículo 48 bis de la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

No obstante, la Superintendencia no acompañó los antecedentes que permitan constatar los avances informados.



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

para efectos de la verificación de su estado de avance, a cargo de la Superintendencia del Medio Ambiente.

En atención a los antecedentes presentados por la Superintendencia, la presente observación se subsana.

6.2 Falta de acreditación y publicación de programas de trabajo de las entidades que participan en el Plan de Descontaminación.

Según lo prescrito en el artículo 78 del aludido decreto N° 8, de 2015, todas las instituciones que tengan asociadas medidas de ese instrumento, deberán presentar a la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, un programa de trabajo para dar cumplimiento a los compromisos del plan, que se entregará en marzo de cada año, documentos que serán difundidos en la página web del Ministerio del Medio Ambiente.

En este sentido, la SEREMI en referencia, a través de la circular N° 16, de 14 de marzo de 2016, ofició a 19 organismos solicitando el programa de trabajo para el año 2016, dentro del Plan de Descontaminación, verificándose que solo contestaron 11, faltando la respuesta de la Municipalidad de Temuco, el Servicio de Vivienda y Urbanización, el Servicio de Cooperación Técnica; y, las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud, de Educación, de Agricultura, y de Gobierno.

Asimismo, se constató que no se encuentran publicados en la web de esa SEREMI, los programas de las entidades señaladas. Lo expuesto se aparta de lo previsto en el artículo 78 del aludido plan.

Respecto a los programas de trabajo para dar cumplimiento a los compromisos del plan de descontaminación, la SEREMI del Medio Ambiente ratifica en su respuesta que son 17 los organismos que deben presentarle dicho plan de trabajo, ya que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo da respuesta en nombre del Servicio de Vivienda y Urbanización, SERVIU, en tanto la Intendencia de la Región de La Araucanía no tiene medidas comprometidas en el plan de descontaminación.

Agrega, que recibió, además de los citados 11 programas de trabajo, dos presentaciones de una reunión de planificación realizada el 29 de marzo de 2016, de los cuales no consta a qué organismos corresponden; el compromiso de la Secretaría Regional Ministerial de Gobierno de La Araucanía, ingresada en julio de esa misma anualidad; y, el plan de trabajo de la SEREMI de Salud de la misma región, recibido en el mes de septiembre de ese mismo año.

Añade, que en forma posterior, se publicaron en la página web del Ministerio del Medio Ambiente, en el banner de la Región de La Araucanía, los 15 programas de trabajo recepcionados por esa SEREMI.



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

Al tenor de lo señalado, la SEREMI acompaña los antecedentes que permiten acreditar que se incorporaron en la página web del señalado ministerio los programas de trabajo de las medidas para dar cumplimiento a los compromisos del citado plan, de 15 instituciones, lo que permite subsanar lo objetado para esos casos, faltando los correspondientes a las Secretarías Regionales Ministeriales de Educación y Agricultura, ambas de La Araucanía, por cuanto ellas no los hicieron llegar a dicha SEREMI.

7. Programas complementarios.

7.1 Falta de promoción de la investigación y desarrollo en las áreas de mejoramiento tecnológico.

El artículo 82 del aludido Plan de Descontaminación establece que la SEREMI del Medio Ambiente se coordinará con el Gobierno Regional de La Araucanía para promover la investigación y desarrollo en las áreas de mejoramiento tecnológico de artefactos; diseño de sistemas de calefacción innovadores de bajas emisiones y de alta eficiencia energética; tecnologías alternativas y de bajo costo de aislación de viviendas y uso eficiente de la energía en la vivienda.

En este sentido, la SEREMI señala que durante el 2016 se coordinó con el Gobierno Regional de La Araucanía, GORE, en la línea de mejoramiento tecnológico de artefactos. Agrega, que dicha coordinación derivó en la transferencia de recursos para ejecutar un programa de recambio, que tiene por objetivo implementar la sustitución de los actuales equipos de combustión a leña en hogares e instituciones de la ciudad de Temuco y Padre Las Casas, por sistemas de calefacción de menores emisiones de material particulado y alta eficiencia térmica, los cuales corresponderán a estufas a pellets certificadas y estufas a kerosene con tiro forzado (salida de gases al exterior). Dichos recursos, por un monto de M\$838.000 han sido transferidos desde el GORE a la SEREMI del Medio Ambiente, a través de un convenio aprobado por la resolución exenta N° 777, de 4 de agosto de 2016, de la Subsecretaría del Medio Ambiente.

Al respecto, cabe señalar que la citada resolución exenta N° 777, de 2016, corresponde a la aprobación de la reciente modificación del convenio de transferencia de recursos celebrado el 13 de septiembre de 2012, entre el Gobierno Regional de La Araucanía y la Subsecretaría del Medio Ambiente, y aprobado mediante la resolución N° 93, del GORE, de ese año.

Luego, a través de la resolución N° 114, de 2013, del Gobierno Regional de La Araucanía, se prorrogó el plazo de ejecución de ese programa hasta el 31 de diciembre de 2014, el que posteriormente se extendió hasta el 30 de junio de 2016, mediante la resolución N° 143, de 2014, del mismo organismo.

Sobre el particular, es dable señalar que el aludido convenio tiene por objeto la ejecución del programa de recambio de



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

calefactores de Temuco y Padre las Casas, 2012-2013, código BIP N° 30121107-0. La última modificación consiste en agregar el párrafo final de la cláusula tercera: "Asimismo, el Programa busca implementar un recambio de los actuales artefactos de combustión a leña de viviendas de la ciudad de Temuco y Padre Las Casas, por un nuevo sistema de calefacción de menores emisiones de material particulado y alta eficiencia térmica" y, en cuanto a los beneficiarios, se agrega la letra e) a la cláusula cuarta: "En una segunda etapa de implementación del programa, a realizarse durante el año 2016 y 2017, se contempla el recambio de al menos 540 artefactos de combustión a leña, por nuevos sistemas de calefacción de menores emisiones de material particulado y alta eficiencia térmica; y en diferentes instituciones públicas y organizaciones sin fines de lucro al menos 103 recambios de artefactos de combustión a leña, en ambos casos correspondientes a las comunas de Temuco y Padre Las Casas". Además se modifica el monto de la transferencia que será de M\$1.488.000.

Lo expuesto, se aparta del citado artículo 82 del PDA, por cuanto la transferencia es para continuar un programa de recambio de calefactores y no para promover la investigación y desarrollo en las áreas de mejoramiento tecnológico de artefactos; diseño de sistemas de calefacción innovadores de bajas emisiones y de alta eficiencia energética; tecnologías alternativas y de bajo costo de aislación de viviendas y uso eficiente de la energía en la vivienda.

Sobre la materia, la SEREMI del Medio Ambiente señala que se coordinará con el Gobierno Regional de La Araucanía para promover la investigación y desarrollo en las áreas de mejoramiento tecnológico de artefactos; diseño de sistemas de calefacción innovadores de bajas emisiones y de alta eficiencia energética; tecnologías alternativas y de bajo costo de aislación de viviendas y uso eficiente de la energía en la vivienda.

Además, acompaña en su respuesta la Minuta "Acciones de la SEREMI del Medio Ambiente tendientes a la promoción del mejoramiento tecnológico en el marco de las mesas de trabajo con fabricantes de estufas y cocinas-2016", de 9 de noviembre de 2016, elaborada por la Unidad de Calidad Aire de esa entidad, la cual menciona la realización de cinco mesas de trabajo con la asociación de fabricantes de estufas del sur, entre el mes de diciembre de 2015 y agosto de 2016; cuatro mesas de trabajo con los fabricantes de cocinas efectuadas entre junio y octubre de esa misma anualidad; la convocatoria para desarrollar el diagnóstico de cocinas a leña; y, tres reuniones de dicho organismo para la implementación de laboratorios regionales de medición de emisiones de artefactos a leña, entre junio y agosto del mismo año.

No obstante los antecedentes proporcionados por la SEREMI, se mantiene lo objetado, por no constar las listas de asistencia o actas que den cuenta de la ejecución de las mesas de trabajo con la asociación de fabricantes de estufas del sur y de las reuniones para la implementación de laboratorios regionales de medición de emisiones de artefactos a leña.



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

Por lo demás, la medida enunciada por la entidad, en orden a nuevas coordinaciones con el GORE, es de aplicación futura.

## 7.2 Sobre la ejecución del programa de arborización urbana.

De conformidad a lo establecido en el artículo 83 del decreto N° 8, de 2015, la Corporación Nacional Forestal, CONAF, en coordinación con la Municipalidad de Temuco, la Municipalidad de Padre Las Casas y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo de la Región de La Araucanía, ejecutará un programa de arborización urbana que considere la plantación y mantención de, al menos, 3.000 árboles anuales.

A través de correo electrónico de 14 de septiembre de 2016, el señor Sergio Morales Sáez, Jefe de la Sección de Evaluación Ambiental de CONAF, informó las actividades ejecutadas durante los años 2015 y 2016.

En este contexto, se verificó que, para el año 2015, el programa de arborización urbana se estructuró en base al documento "Plan de Trabajo Regional, Convenio MINVU-Barrios/ CONAF, de febrero de 2015", el cual describe la ejecución del Programa Quiero Mi Barrio. Del documento se extrae que fueron desarrolladas actividades de mejoramiento de espacios públicos en los barrios Mankemalén, Pulmahue y El Bosque, pertenecientes a la comuna de Padre Las Casas, y los barrios Santa Rosa, Tucapel y Condominios Sociales, de la comuna de Temuco.

Conforme a la información proporcionada en el documento Plan de Trabajo Regional, se advierte que durante el año 2015 fueron entregados 581 árboles en las comunas de Temuco y Padre Las Casas, según se indica en la tabla N° 6.

Tabla N° 6 Programa de arborización urbana

COMUNA	BARRIO	CANTIDAD DE ÁRBOLES	TIPO DE ESPECIE
Temuco	Santa Rosa	No requiere	No aplica
	Tucapel	120	20 Acer Japonico
	CCSS Colombia	36	13 Acer Japonico
	CCSS Llaima	170	34 Acer Japonico
Padre Las Casas	CCSS Mankemalén	36	30 Quillay
	Pulmahue	No requiere	No aplica
	El Bosque	219	9 Arce

Fuente: Elaborado en base a información proporcionada por CONAF.

Además, la entidad remite archivo Excel denominado "Donaciones Programa + Árboles para Chile en el marco del PDA de Temuco y Padre Las Casas", el cual describe el detalle de los beneficiados por programa de arborización en las comunas en referencia. No obstante, del documento en mención no se advierte la cantidad de árboles entregados a cada beneficiario, ni la fecha en que lo fueron, no siendo posible verificar el cumplimiento



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

de la meta de al menos 3.000 árboles anuales, conforme lo prescribe el artículo 83 del plan.

Respecto a las actividades relacionadas al programa de arborización urbana durante el año 2016, la entidad remite el documento "Manual de Procedimientos Técnicos del Programa + Árboles para Chile", en el cual se establece como objetivo general, estandarizar y establecer los principales procedimientos técnicos del programa "+ Árboles para Chile", a nivel nacional.

El citado manual, describe en su Anexo 2, el Formato de Acta de Entrega de Plantas; en el Anexo 3, la Resolución Tipo de Entrega de Plantas; y en el Anexo 4, la Resolución Tipo de Informe Regional sobre Entrega de Plantas.

Al respecto, se verificó que el archivo Excel "Base de datos TCO y PLC, Base de Datos 2016" proporcionado por la entidad, contiene antecedentes administrativos, datos de los solicitantes y características de las plantas entregadas ese año. Del citado archivo aparece que entre marzo y junio del presente año se ha entregado un total de 7.324 plantas.

No obstante lo anterior, la CONAF no proporcionó las actas ni resoluciones que acrediten la entrega de los árboles y la correcta ejecución del programa de arborización, según detalle en el Anexo N° 6.

En base a los antecedentes descritos, no consta que la CONAF haya dado cumplimiento a las metas fijadas para el programa de arborización urbana, para los años 2015 y 2016, lo cual no guarda armonía con el artículo 83 del citado decreto N° 8, de 2015.

Además, lo anterior describe el incumplimiento a lo puntualizado en el artículo 3° de la ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, en cuanto las decisiones escritas que adopte la Administración se expresarán por medio de actos administrativos.

Al respecto, la entidad auditada en su respuesta, aclara y remite los antecedentes relacionados con el cumplimiento del Programa de Urbanización Urbana, conforme a los protocolos establecidos.

Así, CONAF informa que para la temporada de entrega de plantas 2015 se adjunta archivo Excel denominado "Base de datos Entrega de Plantas comunas de Temuco y Padre las Casas 2015", en el marco del Plan de Descontaminación de Temuco y Padre las Casas para el año 2015, de Programa "+ árboles para Chile" de la Corporación Nacional Forestal Región de La Araucanía.

En el documento se advierte el nombre del beneficiario, rut, dirección, comuna, especies y cantidades y el número de la guía de despacho de las plantas, entre otros antecedentes, con un total de 37.443



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

plantas entregadas en las comunas de Temuco y Padre las Casas durante la temporada 2015.

En lo relacionado al año 2016, el servicio adjunta archivo Excel denominado "Base de datos Entrega de Plantas Temuco y Padre las Casas 2016 PDA", en el marco del Plan de Descontaminación de Temuco y Padre las Casas para el año 2016, de Programa "+ Árboles para Chile" de la Corporación Nacional Forestal Región de La Araucanía.

En el documento se advierten los mismos datos del instrumento anteriormente citado, con un total de 17.305 plantas entregadas en las comunas de Temuco y Padre las Casas durante la temporada 2016.

Además, como medios de verificación respecto a las actividades realizadas durante los años en mención, la entidad adjunta las guías de despacho, actas de entrega, resoluciones y convenios en el caso que corresponde, que dan cuenta de la totalidad de plantas mencionadas anteriormente, por lo cual se levanta lo observado.

8. Otros incumplimientos.

8.1 Estaciones de Monitoreo de la Calidad del Aire.

El 21 de septiembre de 2016, en compañía de profesionales de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía y de la empresa Algoritmos SpA, encargada de la mantención de las estaciones de monitoreo, se visitó las estaciones denominadas Estación Ferroviario, Padre Las Casas II y Las Encinas, ubicadas en terrenos de la Municipalidad de Temuco, de la Municipalidad de Padre Las Casas y de la Universidad de La Frontera, respectivamente.

En las tres estaciones se mide material particulado respirable, MP10, y MP2,5, mediante equipos de operación continua, además de las variables meteorológicas, como pluviometría, velocidad del viento, temperatura, radiación solar, y humedad relativa.

a) En cuanto a la estación de monitoreo Padre Las Casas II, se constató que está emplazada en un sitio no cercado, junto a otras instalaciones de la municipalidad.

Si bien los equipos de monitoreo se encuentran al interior del container que se mantiene con llave, los insumos como las tomas de muestras, medidor de velocidad del viento, ubicadas sobre el techo del referido contenedor no tienen los medios que aseguren que no sean intervenidos por personal ajeno, como se aprecia en el Anexo N° 7, incumpliendo el artículo 4° del decreto N° 61, de 2008, del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento de Estaciones de Medición de Contaminantes Atmosféricos.



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

Cabe señalar que en esa estación de monitoreo el reloj que pertenece al equipo que mide MP10, está desfasado en 4 minutos con respecto al de MP2,5, información que es utilizada para realizar los reportes.

b) En cuanto a la estación de monitoreo Las Encinas, se aprecia acumulación de restos de poda a unos 4 metros del cerco perimetral de la estación, cuya data aproximada es de unos 3 meses, hecho que podría afectar las mediciones de material particulado.

Sobre el particular, revisada la bitácora de esa estación, se constató que esto no fue registrado, lo que se aparta de lo establecido en el punto 7 del artículo 8° del aludido decreto N° 61, que señala que el operador debe consignar en un libro foliado, una breve descripción de situaciones fuera de lo común que sucedan en el entorno de la estación y que puedan afectar la representatividad de las mediciones realizadas.

Al respecto, la SEREMI responde que en el marco del PDA, en particular, del artículo 65 del citado decreto N° 8, de 2015, se encomienda al Ministerio del Medio Ambiente a través de su Departamento de Redes de Monitoreo, la labor de mantener de manera permanente un sistema de seguimiento de calidad del aire para material particulado MP10 y MP2,5, junto con parámetros meteorológicos.

Agrega, que el citado departamento, además, supervisa el trabajo realizado por la empresa Algoritmo SpA, encargada de la mantención y operación de las estaciones.

En lo que concierne a la letra a) estación de monitoreo Padre Las Casas II, en síntesis responde que el recinto en el cual se encuentra emplazada es municipal y sin acceso a público, y que se encuentra ubicada en calle Tomás Guevara N°460, de esa misma comuna.

Añade, que para la indicada estación, el Departamento de Redes de Monitoreo procederá a la implementación de medios adicionales, como por ejemplo, una malla protectora para los equipos de toma de muestras.

En cuanto al desfase en 4 minutos del reloj del equipo de monitoreo de MP10 respecto al de MP2,5, comunica que el ajuste o sincronización de los relojes de los analizadores es una actividad rutinaria del operador.

Añade, que esta actividad se realiza en el marco del control de sincronización, que establece un margen de desviación de máximo 4 minutos. Lo anterior implica que el operador realizó el ajuste de los relojes en los márgenes técnicos establecidos. Por lo tanto, lo anterior, no implica de forma alguna un impacto en las mediciones desarrolladas.



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

En relación con lo señalado en la letra b) para la estación de monitoreo Las Encinas, la entidad fiscalizada manifiesta que las podas observadas en el entorno aledaño tienen una altura inferior a un metro y no bloquean el normal flujo del aire hacia los toma muestras de la estación y, por lo tanto, no representan una alteración en las mediciones desarrolladas.

Agrega, que el origen de esta poda se asocia a actividades de la Universidad de La Frontera, propietaria del terreno donde se emplaza dicha estación. Además, adjunta carta N° 67, de 10 de noviembre de 2016, en la que solicita a la casa de estudios retirar y/o no disponer restos de podas y residuos orgánicos del entorno de la estación de monitoreo.

Conforme a los nuevos antecedentes técnicos aportados por la SEREMI, se levanta lo observado para las observaciones planteadas en las letras a) y b), en cuanto dichas situaciones no afectan la toma de muestra en las estaciones de monitoreo.

8.2 Falta de revisión del Informe de programación del programa de educación y difusión del PDA, por la contraparte técnica de la SEREMI del Medio Ambiente.

El considerando segundo de la resolución exenta N° 212, de 23 de marzo de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Bases Administrativas, Técnicas y Documentos Anexos para la Licitación Pública del Contrato Denominado "Programa de Educación y Difusión en el Marco de la Implementación del Plan de Descontaminación Atmosférica de Temuco y Padre Las Casas, año 2016", señala que son objetivos específicos del contrato los siguientes:

a) Diseñar y ejecutar una campaña de difusión que permita comunicar contenidos y medidas del PDA MP10 y MP2,5, de forma clara, sencilla y directa a la población que vive en la zona saturada de Temuco y Padre Las Casas, con énfasis en la renovación del parque actual de estufas a leña.

b) Diseñar, organizar y ejecutar eventos educativos y de difusión, en grupos de interés específicos que se establezcan.

Por su parte, el numeral 21.2, Informes, de citada resolución exenta N° 212, de 2016, y la cláusula quinta del contrato aprobado por la resolución exenta N° 424, de 19 de mayo de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente, establece que la consultora deberá entregar un Informe de Programación, Primer Informe, Segundo Informe y un Informe Final.

Asimismo, la indicada cláusula señala, en lo que importa, que los informes referidos deberán ser entregados en la Oficina de Partes de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía.

Agrega, que los informes serán revisados por la contraparte técnica, quien determinará su aprobación, corrección o rechazo.



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

El plazo de revisión por parte de la contraparte técnica no será mayor a diez días hábiles desde su recepción.

En relación con tales obligaciones, se constató el cumplimiento del contenido requerido en las citadas resoluciones para el Informe de Programación, Primer Informe y Segundo informe, los cuales dan cuenta de las campañas de difusión y educativas del correcto uso del calefactor y de la leña, así como de haberse dado a conocer el plan de descontaminación y sus medidas, mediante registro documental y fotográfico de las actividades.

No obstante, no se documentó que la contraparte técnica haya revisado, aprobado, corregido o rechazado el informe de programación de junio de 2016, elaborado por ICA Consultores Ltda., el cual ingresó por Oficina de Partes de la referida SEREMI, el 2 de junio de esa misma anualidad, según se detalla en el Anexo N° 8.

El hecho descrito vulnera lo consignado en la cláusula quinta del contrato aprobado por la resolución exenta N° 424, ya mencionada, y el numeral 21.2, de la resolución exenta N° 212, de 2016.

La SEREMI del Medio Ambiente en su respuesta entrega los antecedentes que dan cuenta de la reunión de revisión del informe de programación y diseño de campaña en el marco del programa de difusión y educación del PDA, en conjunto con los representantes de ICA Consultores Ltda., la cual fue efectuada el 8 de junio de 2016. Por tanto, se levanta lo observado.

8.3 Sobre la fiscalización a las Normas de Calidad referentes a material particulado grueso y fino en la zona afecta al Plan de Descontaminación de Temuco y Padre Las Casas.

La ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, aprobada por el artículo segundo de la ley N° 20.417, que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la referida superintendencia, señala en su artículo 2° que ella es el organismo que tiene por objeto ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización, en lo que interesa, de las medidas de los planes de prevención y/o de descontaminación ambiental y del contenido de las normas de calidad ambiental.

En relación con las fiscalizaciones ejecutadas al cumplimiento de las normas de calidad ambiental que regulan la concentración de material particulado respirable MP10 y fino MP2,5, en las comunas de Temuco y Padre Las Casas, la Superintendencia informó, a través de oficio ordinario N° 2.102, de 2016, que el seguimiento realizado se refiere a la operación de las estaciones de monitoreo que cuentan con representatividad poblacional sancionada y que sean de interés para el Ministerio del Medio Ambiente.

De esta forma, la Superintendencia informa la operatividad de las estaciones de monitoreo, a saber, Las Encinas, Ferroviario y



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

Padre Las Casas, todas ellas pertenecientes a la red de monitoreo de las precitadas comunas.

Añade, que las actividades de fiscalización durante el año 2016, se realizan conforme a lo establecido en la resolución exenta N° 1.224, de 2015, de ese origen, que Fija Programas de Fiscalización Ambiental de Normas de Calidad Ambiental para el año 2016, además de considerar las prioridades que informa el Ministerio del Medio Ambiente, en el marco de la política fijada en el documento "Planes de Descontaminación Atmosférica Estrategia 2014-2018".

Por último, señala que al 7 de septiembre de 2016, no ha sido priorizado el informe técnico de evaluación de cumplimiento de la norma de calidad de Material Particulado para la zona sujeta al decreto N° 8, de 2015, sin perjuicio de las mediciones que realiza periódicamente dicho ministerio, conforme a lo dispuesto en el artículo 64 del PDA.

De los antecedentes tenidos a la vista, se verificó que la Superintendencia no ha ejecutado actividades de fiscalización con el objeto de realizar seguimiento a los contenidos fijados en las normas de calidad ambiental, específicamente a aquellas definidas en el decreto N° 59, de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Establece Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10, y en el decreto N° 12, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable MP2,5.

Lo anterior, no guarda armonía con lo dispuesto en el artículo 2° de su ley orgánica.

Dicha situación cobra relevancia, si se considera que el seguimiento y fiscalización a las normas de calidad que regulan los contaminantes atmosféricos presentes en una zona declarada como saturada por material particulado, es el mecanismo por el cual los organismos encargados de velar por la protección de la salud de la población y medio ambiente podrán establecer si las medidas definidas en los Planes de Descontaminación, son coherentes con el objeto de éste, a fin de disminuir las concentraciones de contaminantes en el aire.

La Superintendencia en su respuesta manifiesta que, de forma complementaria a lo señalado en el oficio ordinario N° 2.102, de 2016, la función principal de las normas de calidad es de política pública donde, a través de un acuerdo social, se establece un umbral aceptable para determinados parámetros en el medio ambiente, y según ello, en los casos que se alcancen niveles riesgosos, se habilita a la Administración del Estado, para adoptar medidas tendientes a prevenir y controlar la contaminación.

Añade que, no obstante lo anterior, las normas de calidad también cumplen una función asociada a la evaluación y seguimiento ambiental de proyectos o actividades que han ingresado al Sistema de



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

Evaluación de Impacto Ambiental, al servir de referencia para analizar la ocurrencia de posibles impactos ambientales y establecer un plan de seguimiento.

Agrega que, dicho lo anterior y con relación a la presente observación, esa Superintendencia ha establecido un procedimiento general para la evaluación de representatividad poblacional, EMRP, el que ha sido informado al Ministerio del Medio Ambiente, a través de los oficios N°1.992 y N° 2.152, ambos de 2014.

Así entonces, en el marco de solicitudes de evaluación de representatividad poblacional realizadas por titulares de estaciones de calidad de aire, la Superintendencia ha consultado al Ministerio del Medio Ambiente en base a los criterios definidos en los ordinarios antes individualizados, recibiendo respuestas de su parte, afirmativas o negativas, dependiendo de cada caso.

Además, la Superintendencia indica que ha buscado regular el procedimiento mediante el cual se elabora el programa de medición y control de la calidad ambiental del agua y del aire.

En este sentido, con fecha 15 de septiembre de 2015, envió el oficio N° 1615 al Ministerio del Medio Ambiente, solicitando informe previo del artículo 48 bis de la ley N° 19.300, para las instrucciones generales sobre la elaboración de programas de medición y control de la calidad ambiental del agua y aire. Al respecto, a la fecha, se concluyó el trámite para los programas de medición y control de la calidad ambiental del agua, dictándose al efecto la resolución exenta N° 670, de 21 de julio de 2016, publicada en el diario oficial el día 27 del mismo mes y año.

Por último, informa que, a septiembre de 2016, no ha sido priorizado por el Ministerio del Medio Ambiente el informe técnico de evaluación de cumplimiento de la norma de calidad de material particulado para la zona sujeta al PDA Temuco y Padre Las Casas.

Considerando los antecedentes expuestos por la entidad auditada, se levanta lo observado. Sin embargo, se recomienda considerar en futuras fiscalizaciones, el seguimiento y control a las normas de calidad en materia de aire, en las comunas de Temuco y Padre Las Casas, a objeto de asegurar la efectiva y correcta ejecución de mediciones de responsabilidad del Ministerio del Medio Ambiente.

En este contexto, cabe recalcar que esta Entidad de Control estima necesario que la Superintendencia cuente con la directriz solicitada al Ministerio del Medio Ambiente, referente a instrucciones generales sobre la elaboración de programas de medición y control de la calidad ambiental del aire, mediante el citado oficio N° 1.615, de 2015, haciéndose necesario que el referido ministerio informe al respecto.



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

## CONCLUSIONES

Atendidas las consideraciones expuestas durante el desarrollo del presente trabajo, la Subsecretaría del Medio Ambiente, la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente la Secretaría Regional Ministerial de Salud, ambas de la Región de La Araucanía, la Superintendencia del Medio Ambiente, la Corporación Nacional Forestal y el Servicio Agrícola y Ganadero, han aportado antecedentes e iniciado acciones que han permitido salvar parte de las situaciones planteadas en el preinforme de auditoría N° 894, de 2016.

A su turno, la Municipalidad de Temuco no dio respuesta al respectivo preinforme, por lo que se mantienen todas las objeciones formuladas a su respecto.

Asimismo, es dable reiterar que, respecto de la Secretaría Regional Ministerial de Agricultura de la Región de La Araucanía y la Municipalidad de Padre Las Casas, en la presente auditoría no se verificaron situaciones que observar.

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

### I. Subsecretaría del Medio Ambiente:

La observación consignada en el capítulo II, Examen de la materia auditada, numeral 4, Plan operacional para la gestión de episodios crítico, punto 4.1, Inexistencia de metodología para pronóstico de calidad del aire de MP10, se subsana, considerando los antecedentes y argumentaciones aportados por la entidad auditada.

Con respecto a lo objetado en el capítulo II, numeral 3, Control de emisiones asociadas a quemas agrícolas, forestales y domiciliarias, punto 3.3, Elaboración de estudios relacionados al PDA, se levanta.

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

1. En relación con la observación consignada en el capítulo I, Aspectos de control interno, numeral 1, control interno de la Subsecretaría del Medio Ambiente, punto 1.1, inexistencia de auditorías en la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía (C<sup>4</sup>), corresponde que la Subsecretaría del Medio Ambiente considere la inclusión de la implementación del PDA de Temuco y Padre Las Casas en sus futuros planes de auditoría, lo que será verificado en próximas auditorías.

<sup>4</sup> C: Observación compleja, falta de revisión de operaciones, procesos y actividades.



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

En lo que atañe a la observación formulada en el mismo capítulo y numeral, punto 1.2, Oficina de recambio de calefactores sin acreditar actividades (C<sup>5</sup>), la Subsecretaría deberá informar y acreditar las actividades que efectuó esa oficina y el cumplimiento de sus obligaciones para el período auditado, en un plazo de 60 días hábiles desde la recepción de este informe.

2. En cuanto a la observación contenida en el capítulo II, Examen de la materia auditada, numeral 1, punto 1.5, Programas de recambio de calefactores, ítem 1.5.2, convenios celebrados entre los beneficiarios del programa de recambio de calefactores y el Ministerio del Medio Ambiente sin firma (C)<sup>6</sup>, respecto a los 116 convenios cuya existencia no consta, y 159 correspondientes a los seleccionados del segundo llamado, sin firma, el organismo auditado deberá arbitrar las medidas necesarias para agilizar la firma de los respectivos instrumentos por el Subsecretario del Medio Ambiente y la resolución que los sanciona, acreditándolo documentalmente a esta Entidad de Control en el plazo de 60 días hábiles, contados desde la recepción del presente informe. Asimismo, deberá informar los avances de las medidas adicionales enunciadas en su respuesta, a fin de evitar la reiteración de las situaciones descritas, en el mismo plazo ya anotado.

En lo que toca al mismo capítulo, numeral 3, Control de emisiones asociadas a quemas agrícolas, forestales y domiciliarias, punto 3.1, sobre la inexistencia del registro de calderas de uso residencial, si bien esta observación se levantó en lo que concierne a la Superintendencia del Medio Ambiente, corresponde que el Ministerio del Medio Ambiente, a través de su Subsecretaría, dé respuesta al oficio N° 1.809, de 3 de agosto de 2016, de aquella, remitiendo copia a esta Entidad de Control, en el plazo de 60 días hábiles antes referido.

Respecto a la observación formulada en el citado capítulo II, numeral 4, Plan operacional para la gestión de episodios críticos, punto 4.1, Inexistencia de metodología para pronóstico de calidad del aire de MP10 (C<sup>7</sup>), respecto a la no implementación de la referida metodología en el periodo de episodios críticos de contaminación del año 2016 para MP10 y MP2,5, la entidad deberá aplicarla en los años venideros, lo que será verificado en futuras fiscalizaciones

## II. SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía:

Las observaciones consignadas en el capítulo II, Examen de la materia auditada, numerales 1, Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de la leña y de los artefactos, punto 1.5, Programas de recambio de calefactores, ítem 1.5.5, Calefactores de leña, letra b), Sobre el seguimiento de los calefactores para chatarrización, en cuanto al lugar de destrucción del calefactor folio N° 2.527; 5, Programa de difusión y educación,

<sup>5</sup> C: Observación compleja, falta de revisión de operaciones, procesos y actividades.

<sup>6</sup> C: Observación compleja, incumplimiento normativa medioambiental.

<sup>7</sup> C: Observación compleja, incumplimiento normativa medioambiental.



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

punto 5.1, Sobre falta de publicación de la programación de las municipalidades; y 6, Fiscalización, verificación del cumplimiento del plan y actualización, punto 6.2, Falta de acreditación y publicación de programas de trabajo de las entidades que participan en el Plan de Descontaminación, respecto a la incorporación en la página del Ministerio del Medio Ambiente de los programas de trabajo 15 instituciones de las medidas para dar cumplimiento a los compromisos del citado plan, se subsanan, considerando los antecedentes y argumentaciones aportados por la entidad auditada.

Las objeciones formuladas en el citado capítulo II, numeral 1, punto 1.5, ítem 1.5.3, Calefactores de pellets, letra b) Sobre el seguimiento de los calefactores retirados para chatarrización, respecto a los 5 artefactos retirados y que no fueron enviados de forma inmediata a un centro de almacenamiento temporal, respecto al folio N° 261 y en cuanto a las fotografías faltantes de cada equipo retirado e instalado, y letra c), Sobre la chatarrización de los residuos; ítem 1.5.5, Calefactores de leña, letra b), Sobre el seguimiento de los calefactores retirados para chatarrización, en cuanto a las fotografías que acreditan la instalación y/o retiro del calefactor para 28 equipos; numeral 3, Control de emisiones asociadas a quemas agrícolas, forestales y domiciliarias, punto 3.3, Elaboración de estudios relacionados al PDA; numeral 4, Plan operacional para la gestión de episodios críticos, puntos 4.2, plan comunicacional, y punto 4.3, procedimiento para la declaración de un episodio crítico de MP2, 5 y/o MP10; y numeral 8, Otros incumplimientos, punto 8.1, Estaciones de monitoreo de la calidad del aire, letras a), Estación de monitoreo Padre Las Casas II, y b), Estación de monitoreo Las Encinas, y punto 8.2, Falta de revisión del informe de programación del programa de educación y difusión del PDA por la contraparte técnica de la SEREMI del Medio Ambiente, se levantan, considerando los antecedentes y argumentaciones aportados por la entidad auditada.

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

1. En relación con lo objetado en el capítulo I, Aspectos de control interno, numeral 2, Control interno de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, ausencia de procedimientos formales (C<sup>8</sup>), corresponde que la SEREMI del Medio Ambiente remita a esta Entidad de Control, el acto formal que establezca una planificación anual de seguimiento y ejecución del PDA, en un plazo de 60 días hábiles, desde la recepción de este informe final.

2. Respecto a la observación consignada en el capítulo II, numeral 1, Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de la leña y de los artefactos, punto 1.5, Programas de recambio de calefactores, ítem 1.5.1, En relación con las metas de recambio (AC<sup>9</sup>), la SEREMI del Medio

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

<sup>9</sup> AC: Observación altamente compleja, incumplimiento normativa medioambiental.



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

Ambiente, deberá arbitrar los mecanismos necesarios, con el objeto de dar cumplimiento a la meta comprometida en el Plan de Descontaminación Atmosférica, lo que será verificado en futuras fiscalizaciones.

En lo que toca a la observación contenida en el mismo capítulo, numeral y punto, ítem 1.5.3, Calefactores de pellets, letra a) sobre actas de recepción de conformidad de calefactores incompletas (C<sup>10</sup>), la SEREMI deberá arbitrar los mecanismos de control para asegurar que durante el proceso de recambio de calefactores se complete el certificado de conformidad y aceptación en todas sus partes, o bien, se modifique oportunamente el formato de ese instrumento, conforme lo enunciado, lo que será verificado en futuras fiscalizaciones.

En lo que atañe a la observación formulada en el mismo ítem 1.5.3, letra b) sobre el seguimiento de los calefactores retirados para chatarrización, (C<sup>11</sup>), específicamente respecto de los 16 casos en que los artefactos aparecen recibidos en el centro de almacenamiento temporal con posterioridad a su destrucción y propia valorización, en lo sucesivo, la SEREMI deberá generar mecanismos de control con el objeto de asegurar el debido y oportuno llenado del formulario de identificación y seguimiento del aparato, lo cual será objeto de futuras revisiones.

En relación a la observación establecida en el capítulo II, Examen de la materia auditada, numeral 1, Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de la leña y de los artefactos, punto 1.5, Programas de recambio de calefactores, ítem 1.5.4, Calefactores de parafina, letra a), sobre entrega de informes de avance, operación, término de instalaciones y final (C<sup>12</sup>), la entidad deberá remitir una copia del informe final del recambio de tales artefactos para la primera etapa, en el mismo término anotado.

Respecto al mismo ítem 1.5.4, letra b) sobre el seguimiento de los calefactores retirados para chatarrización (C<sup>13</sup>) la SEREMI deberá completar los 20 Formularios de Identificación y Seguimiento de carácter Individual, detallados en el Anexo N° 4, informando a esta Entidad de Control en un plazo de 60 días.

Según lo planteado en la letra c) del mismo ítem, sobre la chatarrización de los residuos (C<sup>14</sup>), la SEREMI deberá remitir el Formulario de Identificación y Seguimiento de carácter Individual del folio N° 393, debidamente completado en el plazo ya aludido.

En lo referente a la objeción planteada en mismo capítulo, numeral y punto, ítem 1.5.5, Calefactores de leña, letra a), sobre

<sup>10</sup> C: Observación compleja, incumplimiento normativa medioambiental

<sup>11</sup> C: Observación compleja, incumplimiento normativa medioambiental

<sup>12</sup> C: Observación compleja, incumplimiento normativa medioambiental

<sup>13</sup> C: Observación compleja, incumplimiento normativa medioambiental

<sup>14</sup> C: Observación compleja, incumplimiento normativa medioambiental



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

actas de recepción de conformidad de calefactores incompleta (C<sup>15</sup>), el servicio deberá arbitrar los mecanismos de control para asegurar que durante el proceso de recambio de calefactores se complete el certificado de conformidad y aceptación en todas sus partes, lo que será verificado en futuras fiscalizaciones.

En lo que respecta a la letra b), Sobre el seguimiento de los calefactores retirados para chatarrización (C<sup>16</sup>), para los folios N°s. 1.041, 1.656 y 1.735, la entidad deberá remitir las fotografías que acrediten la instalación y/o retiro de los calefactores, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

Además, para los 17 formularios incompletos de identificación y seguimiento del calefactor retirado, y los 7 formularios que no registraban los contenidos, la entidad deberá remitir a esta Contraloría dichos formularios con toda la información requerida en éstos, en el plazo ya anotado.

En lo que atañe la observación formulada en el mismo capítulo, numeral 5, Programa de difusión y educación, punto 5.2, falta de publicación de campaña comunicacional asociada al buen uso de biomasa (C<sup>17</sup>), la SEREMI deberá informar a esta Contraloría General, sobre las gestiones realizadas con el Ministerio de Energía, en lo relacionado a la publicación en marzo de 2017, del plan comunicacional de ese ministerio, asociado a la referida campaña, en el plazo antes citado, precisando si éste fue publicado y adjuntando la información necesaria.

En lo relacionado con la observación consignada en el numeral 7, Programas complementarios, punto 7.1, falta de promoción de la investigación y desarrollo en las áreas de mejoramiento tecnológico (C<sup>18</sup>), la entidad deberá acreditar a esta Entidad de Control, y en el plazo ya anotado, las actas que den cuenta de la realización de las mesas de trabajo con la asociación de fabricantes de estufas del sur y de las reuniones para la implementación de los laboratorios regionales de medición de emisiones de artefactos a leña, lo anterior en el plazo citado.

### III. SEREMI de Salud de la Región de La Araucanía:

La observación consignada en el capítulo II, numeral 4, Plan operacional para la gestión de episodios críticos, punto 4.4, fiscalizaciones de episodios críticos para MP 2,5 y/o MP 10, sin acreditar, en lo relacionado a la metodología sancionada en nivel de preemergencia, se levanta.

Sobre las observaciones que se mantienen, la entidad auditada deberá adoptar medidas con el objeto de dar

<sup>15</sup> C: Observación compleja, incumplimiento normativa medioambiental

<sup>16</sup> C: Observación compleja, incumplimiento normativa medioambiental

<sup>17</sup> C: Observación compleja, incumplimiento normativa medioambiental

<sup>18</sup> C: Observación compleja, incumplimiento normativa medioambiental



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

estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que las rigen, entre las cuales se estima necesario considerar, a lo menos, las siguientes:

1. En lo que concierne a la observación formulada en el capítulo I, Aspectos de control interno, numeral 3, Control interno de la SEREMI de Salud de la Región de La Araucanía, punto 3.1, sobre la inexistencia de programas de fiscalización (C<sup>19</sup>), la entidad aludida deberá presentar a esta Contraloría General el programa de fiscalización formalizado, respecto de la prohibición sobre el uso de leña en calefactores, la prohibición del uso de chimeneas de hogar abierto y la quema en los calefactores de carbón mineral, describiendo el número de actividades de fiscalización a realizar en el período entre marzo y septiembre de 2017, en un plazo de 60 días hábiles desde la recepción de este informe final.

En cuanto a la observación contenida en el mismo numeral, punto 3.2, sobre la inexistencia de procedimientos sancionados para la ejecución de fiscalizaciones (C<sup>20</sup>), la SEREMI de Salud deberá acreditar el procedimiento sancionado para la ejecución y registro de las inspecciones sobre el porcentaje de humedad de la leña y el uso de chimeneas de hogar abierto donde se queme cualquier elemento distinto a la leña, conforme a lo establecido en los artículos N°s. 9° y 16, del referido decreto N° 8, de 2015, en el plazo ya anotado.

Respecto a la observación formulada en el capítulo II, Examen de la materia auditada, punto 3.3, sobre la no ejecución de actas de fiscalización (C<sup>21</sup>), y en los numerales 1, Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de la leña y de los artefactos, punto 1.2, sobre la fiscalización a la prohibición del uso de leña en calefactores y de chimeneas de hogar abierto y quema en los calefactores de carbón mineral (AC<sup>22</sup>), y numeral 4, Plan operacional para la gestión de episodios críticos, punto 4.4, sobre fiscalizaciones de episodios críticos para MP 2,5 y/o MP 10, sin acreditar (C<sup>23</sup>), la SEREMI de Salud deberá, en lo sucesivo, levantar acta de las inspecciones que realice, ya sea que en ellas se constaten o no incumplimientos, de modo de dejar cabal registro del resultado de tales actividades, lo cual será objeto de futuras revisiones.

#### IV. Corporación Nacional Forestal:

La observación prevista en el capítulo II, Examen de la materia auditada, numeral 7, Programas complementarios, punto 7.2, sobre la ejecución del programa de arborización urbana, se levanta, conforme a los antecedentes presentados por la entidad.

Ahora bien, sobre las observaciones que se mantienen, la entidad auditada deberá adoptar medidas con el objeto de dar

<sup>19</sup> C: Observación compleja, falta de revisión de operaciones, procesos y actividades.

<sup>20</sup> C: Observación compleja, falta de revisión de operaciones, procesos y actividades.

<sup>21</sup> C: Observación compleja, falta de revisión de operaciones, procesos y actividades.

<sup>22</sup> AC: Observación altamente compleja, incumplimiento normativa medioambiental.

<sup>23</sup> C: Observación compleja, falta de revisión de operaciones, procesos y actividades.



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

estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que las rigen, entre las cuales se estima necesario considerar, a lo menos, las siguientes:

En lo que concierne a la observación formulada en el capítulo I, Aspectos de Control Interno, numeral 4, Control interno de la Corporación Nacional Forestal, sobre la fiscalización de la prohibición de quema en las comunas de Temuco y Padre Las Casas (AC<sup>24</sup>), la CONAF deberá informar a esta Entidad de Control un procedimiento sancionado para la realización y registro de fiscalizaciones sobre la prohibición de quemas que resulte aplicable en el marco del PDA, en el plazo de 60 días hábiles desde la recepción de este informe final.

V. Municipalidad de Temuco:

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

Respecto a la observación formulada en el capítulo II, Examen de la materia auditada, numeral 1, Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de la leña y de los artefactos, punto 1.1, sobre las acciones de responsabilidad de la Municipalidad de Temuco y la Municipalidad de Padre Las Casas (AC<sup>25</sup>), la primera entidad edilicia deberá hacer llegar a esta Contraloría, el registro, debidamente sancionado, de todos los comerciantes de leña que realicen esa actividad en la zona saturada de la comuna, en un plazo máximo de 60 días hábiles, a partir de la recepción del presente reporte.

VI. Superintendencia del Medio Ambiente.

En lo que concierne a la observación formulada en el capítulo II, Examen de la materia auditada, numeral 6, Fiscalización, verificación del cumplimiento del plan y actualización, punto 6.1, sobre el procedimiento para reporte del estado de avance de las medidas e instrumentos del plan de descontaminación, ella se subsana, conforme los antecedentes expuestos por la referida superintendencia.

En cuanto a las observaciones consignada en el capítulo II, numerales 1, Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de la leña y de los artefactos, puntos 1.3, sobre la fiscalización a la prohibición del uso de calefactores a leña ubicados en la zona saturada y 1.4, sobre la prohibición del uso de calefactores a leña, en todos los organismos de la Administración del Estado; 3, Control de emisiones asociadas a quemas agrícolas, forestales y domiciliarias, punto 3.1, sobre la inexistencia del registro de calderas de uso residencial; y 8, Otros incumplimientos, punto 8.3, sobre la fiscalización a las Normas de Calidad referentes a material particulado grueso y fino en la zona afecta al Plan de Descontaminación de Temuco y Padre Las Casas, se levantan.

<sup>24</sup> AC: Observación altamente compleja, incumplimiento normativa medioambiental.

<sup>25</sup> AC: Observación altamente compleja, incumplimiento normativa medioambiental.



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

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

En lo que concierne a la observación formulada en el numeral 3, Control de emisiones asociadas a quemas agrícolas, forestales y domiciliarias, punto 3.2, inexistencia de los protocolos para mediciones discretas de MP y SO<sub>2</sub> a calderas nuevas y existentes (AC<sup>26</sup>), la Superintendencia deberá informar a esta Entidad de Control los avances respecto a la elaboración de los protocolos de que se trata, para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 49 del aludido decreto N° 8, de 2015, en el plazo de 60 días hábiles a partir de la recepción del presente informe.

VII. Dirección Regional de La Araucanía del Servicio Agrícola y Ganadero.

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

En lo que concierne a la observación formulada en el capítulo II, Examen de la materia auditada, numeral 2, sobre la fiscalización a la prohibición de quema en las comunas de Temuco y Padre Las Casas (AC<sup>27</sup>), el SAG deberá remitir a esta Entidad de Control las actas u otros documentos, que acrediten la realización de las actividades de fiscalización referidas al artículo 39 del decreto N° 8, de 2015; además, deberá hacer llegar la planificación de actividades programadas para el 2017, a objeto de dar cumplimiento a las obligaciones de su competencia establecidas en el PDA aprobado por aquel instrumento, N° 8, de 2015. Todo ello, en el término de 60 días hábiles desde la recepción del presente informe final.

Finalmente para aquellas observaciones que se mantienen, se deberá remitir el "Informe de Estado de Observaciones" de acuerdo al formato adjunto en el Anexo N° 9, en un plazo máximo de 60 días hábiles, a partir de la recepción del presente reporte, informando las medidas adoptadas y acompañando los antecedentes de respaldo respectivos.

Transcribese al Ministro del Medio Ambiente, al Subsecretario de la misma cartera, a la Jefa de la Oficina de Auditoría Interna del Ministerio del Medio Ambiente, al Intendente de la Región de La Araucanía, al Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente de La Araucanía, al Secretario Regional Ministerial de Salud de La Araucanía, al Jefe de la Unidad de Auditoría Interna de ese organismo, al Secretario Regional Ministerial de Agricultura de La Araucanía, al Jefe de la Unidad de Auditoría Interna del Ministerio de Agricultura, al Superintendente del Medio Ambiente, a la Jefa de la Unidad de

<sup>26</sup> AC: Observación altamente compleja, incumplimiento normativa medioambiental

<sup>27</sup> C: Observación altamente compleja, incumplimiento normativa medioambiental



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

Auditoría Interna de ese organismo, a los Directores Regionales de la Corporación Nacional Forestal y del Servicio Agrícola y Ganadero, a la Jefa de la Unidad de Auditoría Interna de la Corporación Nacional Forestal, al Jefe de la División de Auditoría Interna del Servicio Agrícola y Ganadero, al Alcalde de la Municipalidad de Temuco, al Director de Control y al Consejo de esa entidad edilicia, al Alcalde de la Municipalidad de Padre las Casas, al Director de Control y al Consejo de esa entidad.

Saluda atentamente a Ud.,

**MARÍA FRANCISCA DEL FIERRO VESZPREMY**  
Jefa Unidad de Medio Ambiente  
Departamento de Medio Ambiente, Obras Públicas y Empresas  
**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**



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

ANEXO N° 1

REUNIONES MESA DE FISCALIZACIÓN FORESTAL

DÍA	LUGAR	SERVICIOS ASISTENTES
30-04-2015	HOTEL DIEGO DE ALMAGRO - TEMUCO	CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
		POLICÍA DE INVESTIGACIONES
		CARABINEROS DE CHILE
		SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS
		SEREMI SALUD
		SEREMI MEDIO AMBIENTE
		SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
		UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO
		MUNICIPALIDAD PADRE LAS CASAS
		MUNICIPALIDAD DE TEMUCO
22-10-2015	HOTEL DIEGO DE ALMAGRO - TEMUCO.	CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
		POLICÍA DE INVESTIGACIONES
		SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS
		JUEZ DE POLICÍA LOCAL DE CUNCO
		PRODUCTORES Y COMERCIANTES DE LEÑA CERTIFICADA
		MUNICIPALIDAD PADRE LAS CASAS
		SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
		MUNICIPALIDAD DE TEMUCO
		CARABINEROS DE CHILE
		MINISTERIO DE ENERGÍA
SEREMI MEDIO AMBIENTE		
28-04-2016	HOTEL DIEGO DE ALMAGRO - TEMUCO.	CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
		SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS
		MUNICIPALIDAD PADRE LAS CASAS
		MUNICIPALIDAD DE TEMUCO
		SUPERINTENDENCIA DE MEDIO AMBIENTE
		SEREMI MEDIO AMBIENTE
		SEREMI ENERGÍA
		COMISARÍA PADRE LAS CASAS
COMISARÍA TEMUCO		

Fuente: Elaborado en base a información proporcionada por la CONAF.



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

ANEXO N° 2

ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN AL PDA TEMUCO Y PADRE LAS CASAS DE  
LA SEREMI DE SALUD DE LA ARAUCANÍA.

FECHA DE FISCALIZACIÓN	SITUACIÓN DE FISCALIZACIÓN	DIRECCIÓN	N° DOMICILIO	N° ACTA	OBSERVACIÓN CGR
26.04.2016	PRE EMERGENCIA	CERRO ALEGRE	778	24154	ACTA DISPONIBLE
26.04.2016	PRE EMERGENCIA	SAN MARTÍN	2799	VISITA	SIN ACTA
28.04.2016	PRE EMERGENCIA	LOS MUSI-COS	147	VISITA	SIN ACTA
21.05.2016	PRE EMERGENCIA	EL MIRASOL	930	VISITA	SIN ACTA
27.04.2016	PRE EMERGENCIA	PJE. ZORZAL	2471	VISITA	SIN ACTA
21.05.2016	PRE EMERGENCIA	LOS HINOJOS	3781	VISITA	SIN ACTA
27.04.2016	PRE EMERGENCIA	SAN MARTÍN	2681	VISITA	SIN ACTA
17.05.2016	EMERGENCIA	RUPANGUE	1470	VISITA	SIN ACTA
29.04.2016	EMERGENCIA	QUITRAL	1611	VISITA	SIN ACTA
28.04.2016	PRE EMERGENCIA	LOS QUIMICOS	135	VISITA	SIN ACTA
17.05.2016	EMERGENCIA	LOS EDUCADO-RES	182	24349	ACTA DISPONIBLE
23.05.2016	PRE EMERGENCIA	PJE HERNAN NIEMEYER	235	VISITA	SIN ACTA
23.05.2016	PRE EMERGENCIA	LOS CRIADO-RES	1507	VISITA	SIN ACTA
29.04.2016	EMERGENCIA	QUITRAL	1191	VISITA	SIN ACTA
27.04.2016	PRE EMERGENCIA	LOS URBANIS-TAS	808	24152	ACTA DISPONIBLE
21.05.2016	PRE EMERGENCIA	SAN RAFAEL	1830	VISITA	SIN ACTA
29.04.2016	EMERGENCIA	PAULA JARAQUE-MADA	1190	24166	ACTA DISPONIBLE
22.05.2016	PRE EMERGENCIA	PJE LAS SIERRAS	762	VISITA	SIN ACTA
26.04.2016	PRE EMERGENCIA	LOS ESCULTO-RES	460	VISITA	SIN ACTA
27.04.2016	PRE EMERGENCIA	RODRI-GUEZ	365	VISITA	SIN ACTA



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

26.04.2016	PRE EMERGENCIA	MANUEL I. LABEÉ	1252	VISITA	SIN ACTA
13.05.2016	PRE EMERGENCIA	QUILLAY	3516	VISITA	SIN ACTA
21.05.2016	PRE EMERGENCIA	HUERQUEHUE	1631	VISITA	SIN ACTA
20.05.2016	PRE EMERGENCIA	LOS ESCULTORES	741	VISITA	SIN ACTA
20.05.2016	PRE EMERGENCIA	LOS FORESTALES	1676	VISITA	SIN ACTA
30.04.2016	PRE EMERGENCIA	LOS MÚSICOS	149	VISITA	SIN ACTA
21.05.2016	PRE EMERGENCIA	NEVADO SOLIPULLI	64960	VISITA	SIN ACTA
23.05.2016	PRE EMERGENCIA	AV. PABLO NERUDA	710	VISITA	SIN ACTA
21.05.2016	PRE EMERGENCIA	LOS CAMPEROS	1538	VISITA	SIN ACTA
22.05.2016	PRE EMERGENCIA	TIRSO DE MOLINA	5284	VISITA	SIN ACTA
29.04.2016	EMERGENCIA	OVIEDO	3652	24328	ACTA DISPONIBLE
27.04.2016	PRE EMERGENCIA	MONTE ARARAT	110	VISITA	SIN ACTA
19.06.2016	EMERGENCIA	TIRSO DE MOLINA	641897	VISITA	SIN ACTA
04.06.2016	PRE EMERGENCIA	LOS URBANISTAS	832	25713	ACTA DISPONIBLE
14.06.2016	PRE EMERGENCIA	PJE LAS MELISAS	6371	VISITA	SIN ACTA
30.06.2016	EMERGENCIA	CERRO ALEGRE	760	VISITA	SIN ACTA
24.06.2016	EMERGENCIA	PJE. LA PITA	6938	VISITA	SIN ACTA
28.06.2016	EMERGENCIA	SAN MARTÍN	2570	26243	ACTA DISPONIBLE
14.06.2016	PRE EMERGENCIA	BENITO PÉREZ	3921	VISITA	SIN ACTA
21.06.2016	EMERGENCIA	CISNE BLANCO	2248	26178	ACTA DISPONIBLE
17.06.2016	EMERGENCIA	LOS PINOS	1311	25769	ACTA DISPONIBLE
30.06.2016	EMERGENCIA	HUEÑALI-HUEN	55	VISITA	SIN ACTA
24.06.2016	EMERGENCIA	BUCALEMU	1520	26204	ACTA DISPONIBLE
10.06.2016	EMERGENCIA	QUITRALCO	1646	25801	ACTA DISPONIBLE



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

23.06.2016	PRE EMERGENCIA	APÓSTOL SAN PEDRO	371	VISITA	SIN ACTA
24.06.2016	PRE EMERGENCIA	EL ESTERO	2820	VISITA	SIN ACTA
27.06.2016	EMERGENCIA	LAS ENCINAS	2975	26229	ACTA DISPONIBLE
17.06.2016	EMERGENCIA	EDUARDO ARANIS	1235	25979	ACTA DISPONIBLE
16.06.2016	EMERGENCIA	PABLO NERUDA	1395	VISITA	SIN ACTA
11.06.2016	EMERGENCIA	LOS MUSICOS	233	21227	ACTA DISPONIBLE
18.06.2018	EMERGENCIA	FRANCISCO DE AGUIRRE	2828	19293	ACTA DISPONIBLE
27.06.2016	EMERGENCIA	LOS MENTORES	392	VISITA	SIN ACTA
27.06.2016	EMERGENCIA	PJE. BLANCA	388	VISITA	SIN ACTA
11.06.2016	EMERGENCIA	ALEJANDRO FLEMY	482	25760	ACTA DISPONIBLE
11.06.2016	EMERGENCIA	MARCONI	460	VISITA	SIN ACTA
27.06.2016	EMERGENCIA	FRANCISCO DE AGUIRRE	2859	VISITA	SIN ACTA
16.06.2016	EMERGENCIA	OHIGGINS	1066	25884	ACTA DISPONIBLE
23.06.2016	PRE EMERGENCIA	APOSTOL SAN PEDRO	320	VISITA	SIN ACTA
11.06.2016	EMERGENCIA	ULISES VASQUEZ	2896	25437	ACTA DISPONIBLE
11.06.2016	EMERGENCIA	RIO CACHAPOAL	1220	21223	ACTA DISPONIBLE
20.06.2016	EMERGENCIA	INES DE SUAREZ	1310	26152	ACTA DISPONIBLE
20.06.2016	EMERGENCIA	AMADOR GUTIÉRREZ	1310	26156	ACTA DISPONIBLE
01.06.2016	EMERGENCIA	NEVADOS LLAIMA	3624	24913	ACTA DISPONIBLE
28.06.2016	EMERGENCIA	PJE. PIDEN	2499	26273	ACTA DISPONIBLE
04.06.2016	PRE EMERGENCIA	JUAN E. RODO	631	VISITA	SIN ACTA
16.06.2016	EMERGENCIA	O'HIGGINS	1095	25891	ACTA DISPONIBLE
24.06.2016	PRE EMERGENCIA	LOS URBANISTAS	688	VISITA	SIN ACTA



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

18.06.2016	EMERGENCIA	AV. PORTAL DEL MAIPO	136	VISITA	SIN ACTA
10.06.2016	EMERGENCIA	GABRIELA MISTRAL	2080	VISITA	SIN ACTA
27.06.2016	EMERGENCIA	CAMINO BOLTRO- HUE	1143	25784	ACTA DISPONIBLE
11.06.2016	EMERGENCIA	RIO ILLAPEL	1115	21221	ACTA DISPONIBLE
19.06.2016	EMERGENCIA	TIRSO DE MOLINA	3789	21246	ACTA DISPONIBLE
23.06.2016	PRE EMERGENCIA	ANDRÉS MADARIA- GA	1610	VISITA	SIN ACTA
19.06.2016	EMERGENCIA	SIMÓN BOLÍVAR	2249	25445	ACTA DISPONIBLE
24.06.2016	EMERGENCIA	PJE QUITRAL	1760	26207	ACTA DISPONIBLE
15.06.2016	EMERGENCIA	AV. ALTAMIRA	2350	24939	ACTA DISPONIBLE
23.06.2016	PRE EMERGENCIA	RAÚL ÁLVAREZ	384	VISITA	SIN ACTA
09.06.2016	PRE EMERGENCIA	AVDA. LOS FUNDADO- RES	360	VISITA	SIN ACTA
28.06.2016	EMERGENCIA	FRANCIS- CO DE AGUIRRE	2801	VISITA	SIN ACTA
19.06.2016	EMERGENCIA	LA ESTANCIA	33	24946	ACTA DISPONIBLE
17.06.2016	EMERGENCIA	MARIANA GONZÁLEZ	1285	25973	ACTA DISPONIBLE
27.06.2016	EMERGENCIA	VALLE CAMARO- NES	1165	VISITA	SIN ACTA
16.06.2016	EMERGENCIA	SANGER	945	25883	ACTA DISPONIBLE
27.07.2016	EMERGENCIA	PRUDEN- CIO CONTARDO	1230	VISITA	SIN ACTA
27.07.2016	EMERGENCIA	EL MIRADOR	264	VISITA	SIN ACTA
27.07.2016	EMERGENCIA	EL VENTIS- QUERO	320	VISITA	SIN ACTA
26.07.2016	EMERGENCIA	CHEUQUE	1155	VISITA	SIN ACTA
01.07.2016	EMERGENCIA	PORTAL DEL MAIPO	158	VISITA	SIN ACTA
05.07.2016	EMERGENCIA	PAÍS DE GALES	2503	26396	ACTA DISPONIBLE



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

01.07.2016	EMERGENCIA	LOS GANADEROS	3270	VISITA	SIN ACTA
19.07.2016	PRE EMERGENCIA	LOS PASTORES	1794	VISITA	SIN ACTA
02.07.2016	EMERGENCIA	CANAL BEAGLE	509	26615	ACTA DISPONIBLE
18.07.2016	PRE EMERGENCIA	PJE.CERRO CHENA	3320	VISITA	SIN ACTA
27.07.2016	EMERGENCIA	ALBERT CAMUS	3751	VISITA	SIN ACTA
27.07.2016	EMERGENCIA	LAS NIEVES	559	26284	ACTA DISPONIBLE
14.07.2016	PRE EMERGENCIA	AV. PORTAL DEL MAIPO	2256	VISITA	SIN ACTA
20.08.2016	PRE EMERGENCIA	LOS CONQUISTADORES	1248	VISITA	SIN ACTA
22.08.2016	PRE EMERGENCIA	ALBERT CAMÚN	3628	VISITA	SIN ACTA
09.08.2016	PRE EMERGENCIA	JACINTO BENAVENTE	3551	20618	ACTA DISPONIBLE
21.08.2016	PRE EMERGENCIA	PAMPLONA	620	VISITA	SIN ACTA
01.08.2016	PRE EMERGENCIA	CAMILO JOSE CELA	3540	VISITA	SIN ACTA
08.08.2016	PRE EMERGENCIA	CODORNIZ	2298	14848	ACTA DISPONIBLE
08.08.2016	PRE EMERGENCIA	HERNAN CORTEZ	1750	VISITA	SIN ACTA
08.08.2016	PRE EMERGENCIA	LOS HINOJOS	3776	VISITA	SIN ACTA
10.08.2016	PRE EMERGENCIA	RIO LIMARI	1165	VISITA	SIN ACTA
02.08.2016	PRE EMERGENCIA	EL PICADERO	15	VISITA	SIN ACTA
09.08.2016	PRE EMERGENCIA	JHON DALTON	353	VISITA	SIN ACTA
20.08.2016	PRE EMERGENCIA	AVENIDA LAS ENCINAS	2751	VISITA	SIN ACTA
08.08.2016	PRE EMERGENCIA	NEVADO LLAIMA	3624	VISITA	SIN ACTA
08.08.2016	PRE EMERGENCIA	HERMAN PASCUAL	1291	VISITA	SIN ACTA
20.08.2016	PRE EMERGENCIA	IRUM	1010	VISITA	SIN ACTA
01.08.2016	PRE EMERGENCIA	BARROS ARANA	4191	VISITA	SIN ACTA



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

31.08.2016	PRE EMERGENCIA	NEVADO LLAIMA	3780	VISITA	SIN ACTA
21.08.2016	PRE EMERGENCIA	G. B. DE RAMBERGA	1417	VISITA	SIN ACTA
28.08.2016	PRE EMERGENCIA	RIO BLANCO	1210	VISITA	SIN ACTA
09.08.2016	PRE EMERGENCIA	JUAN JIMÉNEZ	3740	20615	ACTA DISPONIBLE
11.08.2016	PRE EMERGENCIA	PJE. CORMORAN	2410	VISITA	SIN ACTA

Fuente: Elaborado en base a información proporcionada por la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de La Araucanía.



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

ANEXO N° 3

SEGUIMIENTO DEL CALEFACTOR RETIRADO

N° 1	N° DE FOLIO	FECHA DE RECEPCIÓN EN EL CENTRO DE ALMACENAMIENTO	FECHA DE RECEPCIÓN EN EL CENTRO DE DESTRUCCIÓN	FECHA DE RECEPCIÓN PARA VALORIZACIÓN Y DESTRUCCIÓN
1	24	20-11-2015	19-11-2015	19-11-2015
2	141	20-11-2015	19-11-2015	19-11-2015
3	143	20-11-2015	19-11-2015	19-11-2015
4	261	20-03-2016	06-04-2016	06-04-2016
5	385	09-12-2015	10-12-2015	10-12-2015
6	441	04-12-2015	02-12-2015	02-12-2015
7	504	20-11-2015	19-11-2015	19-11-2015
8	638	27-11-2015	26-11-2015	26-11-2015
9	1.102	21-03-2016	18-03-2016	18-03-2016
10	1.109	21-03-2016	18-03-2016	18-03-2016
11	1.111	21-03-2016	18-03-2016	18-03-2016
12	1.287	06-04-2016	06-04-2016	06-04-2016
13	1.372	21-03-2016	18-03-2016	18-03-2016
14	1.378	21-03-2016	18-03-2016	18-03-2016
15	1.393	30-03-2016	30-03-2016	30-03-2016
16	1.735	04-04-2016	18-03-2016	18-03-2016

Fuente: Elaborado en base a información proporcionada por la SEREMI de Medio Ambiente, Región de La Araucanía



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

ANEXO N° 4

CALEFACTORES RETIRADOS CON FORMULARIO QUE NO MUESTRA LA  
TRAZABILIDAD DEL SEGUIMIENTO

N°	NOMBRE DEL BENEFICIARIO	N° DE FOLIO
1	Víctor Muñoz Aguilera	1.175
2	Yolanda Del Carmen Quijada Muñoz	1.307
3	Aurora Del Carmen Flores Alarcón	1.317
4	Manuel Fernando González Olguín	1.009
5	Orfelina Alarcón Alarcón	1.002
6	Williams Iván Fuentes Morales	1.306
7	Lautaro Armando Vera Henríquez	1.075
8	María Del Socorro García Gutiérrez	1.164
9	José Eladio Villegas Larrain	1.196
10	Norma Albertina Figueroa Lagos	1.427
11	Elizabeth Poblete Riquelme	1.692
12	Nayadet Vergara Villablanca	1.662
13	Eduardo Álvaro Candía Hernández	1.591
14	César Wilfredo Díaz Ríos	1.742
15	Rosa María Parra Parra	1.614
16	Irene Cipriana Mora Rodríguez	1.069
17	Inés Ángela Vidal García	1.421
18	Alicia Del Carmen Navarro Vega	1.775
19	Norma Inés Torres Solar	1.587
20	Oscar Iván Retamal Villagrán	1.676

Fuente: Elaborado en base a información proporcionada por la SEREMI de Medio Ambiente, Región de La Araucanía



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

ANEXO N° 5

CALEFACTORES SIN FOTOGRAFÍA DE RESPALDO

N°	NOMBRE DE BENEFICIARIO	FOLIO	COMUNA	RECAMBIO	NÓMINA DE SELECCIONADO
1	Edith Barrientos Martínez	2.032	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
2	Florencio Del Carmen Lagos Silva	2.036	Padre Las Casas	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
3	Marcela Paola Peña Soto	2.606	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
4	Mercedes Carmen Aldana Vilugrón	2.401	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
5	Manuel Andrés Gallegos Reyes	2.571	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
6	Lidia Berta Carrasco Jara	2.311	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
7	Silvia Fuentes Ceballos	2.154	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
8	Olga Del Carmen Cofre Huircán	2.116	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
9	Marta Dussarrat Gallardo	2.568	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
10	Marisel Ximena Morales Aravena	2.484	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
11	María Elsa Martínez Cárdenas	2.010	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
12	Olga Verónica Muñoz Neira	2.341	Padre Las Casas	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
13	Lidia Del Carmen Pardo Pacheco	2.079	Padre Las Casas	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
14	Luzmila Del Carmen Ceballos Yáñez	2.245	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
15	Ana Luisa Campos Godoy	2.097	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
16	Margarita Del Carmen Sandoval Sandoval	2.123	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016



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

17	Adriana Lucia Riquelme Sepúlveda	2.045	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
18	Elianira Del Carmen Espinoza Cartes	2.590	Padre Las Casas	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
19	Clara Alarcón Alarcón	2.451	Padre Las Casas	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
20	Luis Rafael Díaz Painequir	2.280	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
21	María Eliana Aedo Álvarez	2043	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
22	Jennifer Ester Aravena Osorio	2634	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
23	Ana Rosa Mora Alarcón	2.353	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
24	Benedicto Antonio Henríquez Ulloa	2.143	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
25	Gioconda Mafalda Fioratti Segura	2.030	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
26	Paola Del Carmen Pérez Vidal	2.377	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
27	Elizabeth Aurora Arévalo Lagos	2.304	Padre Las Casas	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
28	Otilia Patricia Silva Castro	2.527	Temuco	Leña	Resolución exenta N° 223, de 29 de marzo de 2016
29	Olga Molina González	1.656	Temuco	Pellets	Resolución exenta N° 140, de 25 de febrero 2016
30	Ramón Marín Mayolafquén	1.014	Temuco	Pellets	Resolución exenta N° 140, de 25 de febrero 2016
31	Margarita Haydée Sánchez Concha	1.735	Temuco	Pellets	Resolución exenta N° 140, de 25 de febrero 2016

Fuente: Elaborado en base a información proporcionada por la SEREMI de Medio Ambiente, Región de La Araucanía



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

ANEXO N° 6

BASE DE DATOS TCO Y PLC, BASE DE DATOS 2016 - CONAF

N	FECHA DE ENTREGA	MODALIDAD DE ENTREGA	COMUNA	TIPO DE SOLICITANTE	NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	NÚMERO DE PLANTAS	RANGO DE ALTURA
1	07-03-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ACTIVIDAD DE DIFUSIÓN	QUILLAJA SAPONARIA	QUILLAY	200	1 (MENOR A 40 CM)
2	21-03-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANISMO PÚBLICO	QUILLAJA SAPONARIA	QUILLAY	40	1 (MENOR A 40 CM)
3	22-03-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANISMO PÚBLICO	QUILLAJA SAPONARIA	QUILLAY	60	1 (MENOR A 40 CM)
4	18-04-2016	CONVENIO DE COOPERACIÓN	TEMUCO	ORGANISMO PÚBLICO	QUILLAJA SAPONARIA	QUILLAY	80	1 (MENOR A 40 CM)
5	25-04-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	CENTRO EDUCACIONAL	EMBOTHRIMUM COCCINEUM	NOTRO	7	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
6	27-05-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	LUMA APICULATA	ARRAYÁN	10	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
7	27-05-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	DRIMYS WINTERI	CANELO	10	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
8	27-05-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFA GUS DOMBEYI	COIHUE	20	4 (IGUAL O SUPERIOR A 150 CM)
9	27-05-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	EMBOTHRIMUM COCCINEUM	NOTRO	10	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150)



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

								CM)
10	27-05-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	QUILLAJA SAPONARIA	QUILLAY	50	1 (MENOR A 40 CM)
11	27-05-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFAGUS OBLIQUA	ROBLE	10	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
12	27-05-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	LUMA APICULATA	ARRAYÁN	10	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
13	27-05-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	DRIMYS WINTERI	CANELO	10	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
14	27-05-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFAGUS DOMBEYI	COIHUE	20	4 (IGUAL O SUPERIOR A 150 CM)
15	27-05-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	EMBOTHRIMUM COCCINEUM	NOTRO	10	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
16	27-05-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	QUILLAJA SAPO-NARIA	QUILLAY	40	1 (MENOR A 40 CM)
17	27-05-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFAGUS OBLIQUA	ROBLE	10	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
18	31-05-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANISMO PÚBLICO	ARAUCARIA ARAUCANA	ARAUCARIA	10	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
19	31-05-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANISMO PÚBLICO	LUMA APICULATA	ARRAYÁN	10	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
20	31-05-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANISMO PÚBLICO	CRYPTOCARYA ALBA	PEUMO	7	2 (DESDE LOS 40 A



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

								LOS 80 CM)
21	31-05-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANISMO PÚBLICO	QUILLAJA SAPONARIA	QUILLAY	15	1 (MENOR A 40 CM)
22	31-05-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANISMO PÚBLICO	NOTHOFAGUS OBLIQUA	ROBLE	7	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
23	06-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	CENTRO EDUCACIONAL	QUILLAJA SAPONARIA	QUILLAY	90	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
24	06-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	CENTRO EDUCACIONAL	LUMA APICULATA	ARRAYÁN	90	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
25	07-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	MUNICIPALIDAD	LUMA APICULATA	ARRAYÁN	50	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
26	07-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	MUNICIPALIDAD	DRIMYS WINTERI	CANELO	50	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
27	07-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	MUNICIPALIDAD	MAYTENS BOARIA	MAITÉN	50	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
28	07-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	MUNICIPALIDAD	EMBOTHRIMUM COCCINEUM	NOTRO	50	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
29	07-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	MUNICIPALIDAD	CRINODENDRON PATAGUA	PATAGUA	50	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
30	07-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	MUNICIPALIDAD	SOPHORA	PELÚ	50	4 (IGUAL O SUPE-



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

			CASAS		MICRO-PHYLLA			RIOR A 150 CM)
31	07-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	MUNICIPALIDAD	CRYPTOCARYA ALBA	PEUMO	50	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
32	07-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	MUNICIPALIDAD	PITAVIA PUNCTATA	PITAO	38	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
33	07-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	MUNICIPALIDAD	QUILLAJA SAPONARIA	QUILLAY	50	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
34	07-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	MUNICIPALIDAD	EUCRYPHIA CORDIFOLIA	ULMO	50	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
35	08-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	OTROS	LUMA APICULATA	ARRAYÁN	200	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
36	08-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	OTROS	NOTHOFAGUS DOMBEYI	COIHUE	200	4 (IGUAL O SUPERIOR A 150 CM)
37	08-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	OTROS	MAYTENUS BOARIA	MAITÉN	200	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
38	08-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	OTROS	CRYPTOCARYA ALBA	PEUMO	66	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
39	09-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	LUMA APICULATA	ARRAYÁN	34	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)



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

40	09-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	LUMA APICULATA	ARRAYÁN	66	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
41	09-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFAGUS DOMBEYI	COIHUE	100	4 (IGUAL O SUPERIOR A 150 CM)
42	09-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	MAYTENS BOARIA	MAITÉN	100	4 (IGUAL O SUPERIOR A 150 CM)
43	09-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	EMBOTHRIMUM COCCINEUM	NOTRO	100	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
44	15-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	CASTAÑA SATIVA	CASTAÑO DE FRUTA	240	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
45	15-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFAGUS DOMBEYI	COIHUE	200	4 (IGUAL O SUPERIOR A 150 CM)
46	15-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	UGNI MOLINAE	MURTA	180	1 (MENOR A 40 CM)
47	15-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	EMBOTHRIMUM COCCINEUM	NOTRO	108	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
48	15-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFAGUS OBLIQUA	ROBLE	270	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
49	15-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	LUMA APICULATA	ARRAYÁN	145	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
50	15-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFAGUS DOMBEYI	COIHUE	145	4 (IGUAL O SUPERIOR A



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

								150 CM)
51	15-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	UGNI MOLINAE	MURTA	100	1 (MENOR A 40 CM)
52	15-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFAGUS OBLIQUA	ROBLE	145	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
53	15-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFAGUS DOMBEYI	COIHUE	100	4 (IGUAL O SUPERIOR A 150 CM)
54	15-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	UGNI MOLINAE	MURTA	100	1 (MENOR A 40 CM)
55	15-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	EMBOTHRIMUM COCCINEUM	NOTRO	100	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
56	15-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	CRYPTOCARYA ALBA	PEUMO	50	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
57	15-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFAGUS OBLIQUA	ROBLE	100	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
58	16-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFAGUS DOMBEYI	COIHUE	100	4 (IGUAL O SUPERIOR A 150 CM)
59	16-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	EMBOTHRIMUM COCCINEUM	NOTRO	230	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
60	16-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFAGUS DOMBEYI	COIHUE	100	4 (IGUAL O SUPERIOR A 150 CM)
61	16-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	QUILLAJA SAPONARIA	QUILLAY	160	2 (DESDE LOS 40 A



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

								LOS 80 CM)
62	16-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFAGUS ALPINA	RAULI	160	4 (IGUAL O SUPERIOR A 150 CM)
63	20-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	ARAUCARIA ARAUCANA	ARAUCARIA	10	1 (MENOR A 40 CM)
64	20-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	LUMA APICULATA	ARRAYÁN	50	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
65	20-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	DRIMYS WINTERI	CANELO	12	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
66	20-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	FUCHSIA MAGELLANICA	CHILCO	46	4 (IGUAL O SUPERIOR A 150 CM)
67	20-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFAGUS DOMBEYI	COIHUE	60	4 (IGUAL O SUPERIOR A 150 CM)
68	20-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	ARISTOTELIA CHILENSIS	MAQUI	10	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
69	20-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	CRYPTOCARYA ALBA	PEUMO	5	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
70	20-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	PITAVIA PUNCTATA	PITAO	25	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
71	20-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	QUILLAJA SAPONARIA	QUILLAY	72	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
72	20-06-	RESO-	PADRE	ORGANI-	NOTHO-	ROBLE	10	2



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

	2016	LUCIÓN	LAS CASAS	ZACIÓN SOCIAL	FAGUS OBLIQUA			(DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
73	22-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANISMO PÚBLICO	DRIMYS WINTERI	CANELO	1	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
74	22-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	ACER JAPONICUM	ACER JAPONICO	141	4 (IGUAL O SUPERIOR A 150 CM)
75	22-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	DRIMYS WINTERI	CANELO	50	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
76	22-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	QUERCUS ROBUR	ENCINO	130	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
77	22-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	LIQUIDAM BAR STYRACIFLUA	LIQUIDÁMBAR	299	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
78	22-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	WASHING TONIA FILIFERA	PALMERA ABANICO	35	1 (MENOR A 40 CM)
79	23-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	ARAUCARIA ARAUCANA	ARAUCARIA	15	1 (MENOR A 40 CM)
80	23-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	LUMA APICULATA	ARRAYÁN	40	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
81	23-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	DRIMYS WINTERI	CANELO	20	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
82	23-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	FUCHSIA MAGELLANICA	CHILCO	30	4 (IGUAL O SUPERIOR A 150 CM)



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

83	23-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFAGUS DOMBEYI	COIHUE	35	4 (IGUAL O SUPERIOR A 150 CM)
84	23-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	ARISTOTELIA CHILENSIS	MAQUI	20	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
85	23-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	CRYPTOCARYA ALBA	PEUMO	10	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
86	23-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	PITAVIA PUNCTATA	PITAO	20	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
87	23-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	QUILLAJA SAPONARIA	QUILLAY	90	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
88	23-06-2016	RESOLUCIÓN	PADRE LAS CASAS	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFAGUS OBLIQUA	ROBLE	20	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
89	24-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	ARAUCARIA ARAUCANA	ARAUCARIA	5	1 (MENOR A 40 CM)
90	24-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	LUMA APICULATA	ARRAYÁN	25	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
91	24-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	DRIMYS WINTERI	CANELO	10	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
92	24-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	FUCHSIA MAGELLANICA	CHILCO	25	4 (IGUAL O SUPERIOR A 150 CM)



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

93	24-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFAGUS DOMBEYI	COIHUE	20	4 (IGUAL O SUPERIOR A 150 CM)
94	24-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	ARISTOTELIA CHILENSIS	MAQUI	10	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
95	24-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	CRYPTOCARYA ALBA	PEUMO	5	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
96	24-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	PITAVIA PUNCTATA	PITAO	10	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
97	24-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	QUILLAJA SAPONARIA	QUILLAY	80	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
98	24-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	NOTHOFAGUS OBLIQUA	ROBLE	10	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
99	28-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	CASTAÑEA SATIVA	CASTAÑO DE FRUTA	60	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
100	28-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	FUCHSIA MAGELLANICA	CHILCO	100	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
101	28-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	QUERCUS ROBUR	ENCINO	100	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
102	28-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	FRAXINUS EXCELSIOR	FRESNO	100	4 (IGUAL O SUPERIOR A 150 CM)
103	28-06-	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANIZACIÓN SOCIAL	LIQUI-	LIQUI-	120	2



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

3	2016	LUCIÓN	CO	ZACIÓN SOCIAL	DAMBAR STYRA-CIFLUA	DÁMBAR		(DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
104	28-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANISMO PÚBLICO	LUMA APICULATA	ARRAYÁN	50	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
105	28-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANISMO PÚBLICO	QUILLAJA SAPONARIA	QUILLAY	50	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
106	28-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANISMO PÚBLICO	LUMA APICULATA	ARRAYÁN	28	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
107	28-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANISMO PÚBLICO	DRIMYS WINTERI	CANELO	2	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
108	28-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANISMO PÚBLICO	QUILLAJA SAPONARIA	QUILLAY	25	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
109	28-06-2016	CONVENIO DE COOPERACIÓN	TEMUCO	ORGANISMO PÚBLICO	DRIMYS WINTERI	CANELO	5	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
110	28-06-2016	CONVENIO DE COOPERACIÓN	TEMUCO	ORGANISMO PÚBLICO	EMBOTHRIMUM COCCINEUM	NOTRO	5	3 (SUPERIOR A 80 CM Y MENOR A 150 CM)
111	28-06-2016	CONVENIO DE COOPERACIÓN	TEMUCO	ORGANISMO PÚBLICO	QUILLAJA SAPONARIA	QUILLAY	10	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
112	30-06-2016	RESOLUCIÓN	TEMUCO	ORGANISMO PÚBLICO	QUERCUS ROBUR	ENCINO	25	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)



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

11 3	30-06- 2016	RESO- LUCIÓN	TEMU- CO	ORGA- NISMO PÚBLICO	LIQUI- DAMBAR STYRACI- FLUA	LIQUI- DÁMBAR	25	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
11 4	30-06- 2016	RESO- LUCIÓN	TEMU- CO	ORGA- NISMO PÚBLICO	ARISTO- TELIA CHILEN- SIS	MAQUI	25	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)
11 5	30-06- 2016	RESO- LUCIÓN	TEMU- CO	ORGA- NISMO PÚBLICO	QUILLAJA SAPONA- RIA	QUILLAY	25	2 (DESDE LOS 40 A LOS 80 CM)

Fuente: Elaborado en base a información proporcionada por la Secretaría Regional de Salud de la Región de La Araucanía.



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

ANEXO N° 7

ESTACIONES DE MONITOREO DE AIRE



Figura N° 1. Estación Padre Las Casas II, sin cierre perimetral.



Figura N° 2. Estación de monitoreo Las Encinas

1-  
A



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

ANEXO N° 8

INFORMES DE ICA CONSULTORES LIMITADA

INFORME	PLAZO DE ENTREGA	CONSTA SU ENTREGA POR PARTE DE CONSULTORA	CONSTA SU ENTREGA POR OFICINA DE PARTES Y EN PLAZO	CONSTA REVISIÓN POR CONTRAPARTE TÉCNICA Y EN PLAZO
Informe de programación	Hasta 15 días del inicio del contrato	Sí	Ingreso dentro del plazo el 02-06-2016	No
Primer informe	Hasta el segundo mes del inicio del contrato	Sí	Ingreso dentro del plazo el 19-07-2016	Memorándum interno N° 29, de 28 de julio de 2016
Segundo informe	Hasta el cuarto mes del inicio del contrato	Sí	Ingreso dentro del plazo el 16-09-2016	Memorándum interno N° 211, de 26 de septiembre de 2016
Informe final	Hasta el sexto mes a contar de la fecha de inicio del contrato	No aplica	No aplica	No aplica

Fuente: Elaborado en base a información proporcionada por la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de la Araucanía.

1.  
A.



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

ANEXO N° 9

INFORME DE ESTADO DE OBSERVACIONES

I. Subsecretaría del Medio Ambiente

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
I, Aspectos de control interno, numeral 1, punto 1.2.	Sobre la oficina de recambio de calefactores sin acreditar actividades.	C: Observación compleja, falta de revisión de operaciones, procesos o actividades.	La Subsecretaría deberá informar y acreditar las actividades que efectuó esa oficina y el cumplimiento de metas de las actividades comprometidas para el periodo auditado, en un plazo de 60 días hábiles desde la recepción de este informe.			
II Examen de la materia auditada, numeral 1, punto 1.5 ítem 1.5.2.	Sobre convenios celebrados entre los beneficiarios del programa de recambio de calefactores y el Ministerio del Medio Ambiente sin firma	C: Observación compleja, Incumplimiento normativa medioambiental.	Respecto a 116 convenios cuya existencia no consta, y 159 correspondientes a los seleccionados del segundo llamado, sin firma, el organismo auditado deberá arbitrar las medidas necesarias para agilizar la firma de los respectivos instrumentos por el Subsecretario del Medio Ambiente y la resolución que los sanciona, presentando los instrumentos firmados a esta Entidad de Control en el plazo de 60 días hábiles, contados desde la recepción del			



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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
			presente informe. Asimismo, deberá informar los avances de las medidas adicionales enunciadas en su respuesta, a fin de evitar la reiteración de las situaciones descritas, en el mismo plazo ya anotado.			
II Examen de la materia auditada, punto 3.1.	sobre la existencia del registro de calderas de uso residencial	C: Observación compleja, incumplimiento normativa medioambiental.	Si bien esta observación se levantó en lo que concierne a la Superintendencia del Medio Ambiente, corresponde que el Ministerio del Medio Ambiente, a través de su Subsecretaría, dé respuesta al oficio N° 1.809, de 3 de agosto de 2016, de aquella, remitiendo copia a esta Entidad de Control, en el plazo de 60 días.			

AD



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

II. SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía:

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
I Aspectos de Control Interno, numeral 2.	Sobre la ausencia de procedimientos formales	C: Observación compleja, Falta de revisión de operaciones, procesos y actividades.	La SEREMI del Medio Ambiente deberá remitir a esta Entidad de Control, el acto sancionado que establezca una planificación anual de seguimiento y ejecución del PDA. Lo señalado, deberá ser expedido en un plazo de 60 días hábiles, desde la recepción de este informe final.			
II Examen de la materia auditada, numeral 1, punto 1.5, ítem 1.5.4, letra a)	Sobre entrega de informes de avance, operación, término de instalaciones y final	C: Observación compleja, Falta de revisión de operaciones, procesos y actividades.	La entidad deberá remitir una copia del informe final del recambio de tales artefactos para la primera etapa, en el mismo término anotado.			
II Examen de la materia auditada, numeral 1, punto 1.5, ítem 1.5.4, letra b)	Sobre el seguimiento de los calefactores retirados para chatarrización	C: Observación compleja, Incumplimiento normativa medio ambiental.	La SEREMI deberá completar los 20 Formularios de Identificación y Seguimiento de carácter Individual, detallados en el Anexo N° 4, informando a esta Entidad de Control en un plazo de 60 días hábiles.			



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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
II Examen de la materia auditada, numeral 1, punto 1.5, ítem 1.5.4, letra c)	Sobre la chatarrización de los residuos	C: Observación compleja, Incumplimiento normativa medio ambiental.	La SEREMI deberá remitir el Formulario de Identificación y Seguimiento de carácter Individual del folio N° 393, debidamente completado en el plazo ya aludido.			
II Examen de la materia auditada, numeral 1, punto 1.5, ítem 1.5.5, letra b).	Sobre el seguimiento de los calefactores retirados para chatarrización	C: Observación compleja, Incumplimiento normativa medio ambiental.	Para los folios N°s. 1.041, 1.656 y 1.735, la entidad deberá remitir las fotografías que acrediten la instalación y/o retiro de los calefactores, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final. Además, para los 17 formularios incompletos de identificación y seguimiento del calefactor retirado, y los 7 formularios que no registraban los contenidos, la entidad deberá remitir a esta Contraloría dichos formularios con toda la información requerida en éstos, en el plazo ya anotado.			



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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
II Examen de la materia auditada, punto 5.2.	Sobre la falta de publicación de campaña comunicacional asociada al buen uso de biomasa	C: Observación compleja, Incumplimiento normativa medio ambiental.	La SEREMI deberá informar a esta Contraloría General, sobre las gestiones realizadas con el Ministerio de Energía, en lo relacionado a la publicación en marzo de 2017, del plan comunicacional de ese ministerio, asociado a la referida campaña, en el plazo antes citado, precisando si éste fue publicado y adjuntando la información necesaria.			
II Examen de la materia auditada, punto 7.1.	Sobre la falta de promoción de la investigación y desarrollo en las áreas de mejoramiento tecnológico	C: Observación compleja, Incumplimiento normativa medio ambiental.	La entidad deberá acreditar a esta Entidad de Control, y en el plazo ya anotado, las actas que den cuenta de la realización de las mesas de trabajo con la asociación de fabricantes de estufas del sur y de las reuniones para la implementación de los laboratorios regionales de medición de emisiones de artefactos a leña, lo anterior en el plazo citado.			



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

III. SEREMI de Salud de la Región de La Araucanía:

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
I Aspectos de control interno, numeral 3, punto 3.1.	Inexistencia de programas de fiscalización	C: Observación Compleja: falta de revisión de operaciones, procesos o actividades	La SEREMI deberá presentar a esta Entidad de Control el programa de fiscalización formalizado, respecto de la prohibición sobre el uso de leña en calefactores, la prohibición del uso de chimeneas de hogar abierto y la quema en los calefactores de carbón mineral, describiendo el número de actividades de fiscalización a realizar en el período entre marzo y septiembre de 2017, lo señalado deberá ser informado en un plazo de 60 días hábiles desde la recepción de este informe final.			
I Aspectos de control interno, numeral 3, punto 3.2	Sobre la inexistencia de procedimientos sancionados para la ejecución de fiscalizaciones	C: Compleja: falta de revisión de operaciones, procesos o actividades	La SEREMI deberá acreditar el procedimiento sancionado para la ejecución y registro de las inspecciones sobre el porcentaje de humedad de la leña y el uso de chimeneas de hogar abierto donde se queme cualquier elemento distinto a la			



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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
			leña, conforme a lo establecido en los artículos N°s. 9° y 16, del referido decreto N° 8, de 2015, en el plazo ya anotado.			

IV. Corporación Nacional Forestal:

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
I Aspectos de control interno, numeral 4.	Sobre la fiscalización a la prohibición de quema en las comunas de Temuco y Padre Las Casas	AC: Observación altamente compleja, incumplimiento normativa medioambiental	La CONAF deberá informar a esta Entidad de Control un procedimiento sancionado para la realización y registro de fiscalizaciones sobre la prohibición de quemas que resulte aplicable en el marco del PDA, en el plazo de 60 días hábiles desde la recepción de este informe final.			



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

V. Municipalidad de Temuco:

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
II Examen de la materia auditada, numeral 1, punto 1.1.	Sobre las acciones de responsabilidad de la Municipalidad de Temuco	AC: Observación altamente compleja, incumplimiento normativa medioambiental.	La entidad deberá hacer llegar a esta Contraloría, el registro, debidamente sancionado, de todos los comerciantes de leña que realicen esa actividad en la zona saturada de la comuna, en un plazo máximo de 60 días hábiles, a partir de la recepción del presente reporte.			

VI. Superintendencia del Medio Ambiente.

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
II Examen de la materia auditada, punto 3.2	Sobre la inexistencia de los protocolos para mediciones	AC: Observación altamente compleja, incumplimiento normativa	La entidad deberá informar a esta Entidad de Control los avances respecto a la elaboración de los protocolos de que se trata, para			



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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
	discretas de MP y SO2 a calderas nuevas y existentes	medioambiental	dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 49 del aludido decreto N° 8, de 2015, en el plazo ya mencionado.			

**VII. Dirección Regional de La Araucanía del Servicio Agrícola y Ganadero.**

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
II Examen de la materia auditada, numeral 2.	Sobre la fiscalización a la prohibición de quema en las comunas de Temuco y Padre Las Casas	AC: Observación altamente compleja, incumplimiento normativa medioambiental	El SAG deberá remitir a esta Entidad de Control las actas u otros documentos, que acrediten la realización de las actividades de fiscalización referidas al artículo 39 del decreto N° 8, de 2015; además, deberá hacer llegar la planificación de actividades programadas para el 2017, a objeto de dar cumplimiento a las obligaciones			



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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
			de su competencia establecidas en el PDA aprobado por citado decreto N° 8, de 2015. Todo ello, en el término de 60 días hábiles desde la recepción del presente informe final.			

✓  
AD

