

OFICIO ORD.: 190278 /

MAT.: Remite reporte de glosas de la Ley de Presupuestos 2018, referido a Planes de descontaminación, Instituciones Colaboradoras, Modelo de Pronóstico, Calefacción sustentable y Plan de descontaminación Ventanas (Quintero Puchuncaví).

SANTIAGO, 25 ENE 2019

**A : HONORABLE SENADOR
JUAN PABLO LETELIER MOREL
PRESIDENTE
COMISION ESPECIAL MIXTA DE PRESUPUESTOS
DEL CONGRESO NACIONAL**

**DE : MARCELO FERNÁNDEZ GÓMEZ
SUBSECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE (S)
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**

Por medio del presente, y conforme a lo solicitado en la Ley de Presupuesto del Sector Público del año 2018, cumpla con informar las Glosas N° 03, 07, 08, 12, 13 y 15, referidas a "Planes de descontaminación", "Instituciones Colaboradoras", "Modelo de Pronóstico", "Calefacción sustentable" y Plan de descontaminación Ventanas (Quintero Puchuncaví).

Sin otro particular, se despide atentamente,


**MARCELO FERNÁNDEZ GÓMEZ
SUBSECRETARIO (S)
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**




FDS/PSY/VCG/VGO/fttr

Distribución:

- ✓ Sra. Mabel Barrales, Sectorialita Ministerios Políticos y Medio ambiente Dirección de Presupuestos.
- ✓ Srta. Paula Aravena, Dirección de Presupuestos.
- ✓ Sr. Rubén Catalán, Jefe de la Unidad de Asesoría Presupuestaria del Senado.
- ✓ División de Administración y Finanzas.
- ✓ Oficina Planificación, Presupuesto y Control de Gestión.



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

Glosa N° 03: Planes de Descontaminación

“La Subsecretaría del Medio Ambiente deberá informar semestralmente a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos, a la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado y a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados, los avances y metas de los planes de descontaminación a que hace alusión este programa”.

Glosa N° 07.b: Planes de Descontaminación.

“Incluye \$682.377 miles para elaboración de Planes de Descontaminación Ambiental. La Subsecretaría del Medio Ambiente deberá informar semestralmente a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos sobre la utilización de estos recursos y los avances de dichos planes de descontaminación”.

Antecedentes

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS 2016), aproximadamente 3 millones de muertes al año están relacionadas con la exposición a la contaminación del aire de exteriores. La contaminación del aire de interiores puede ser igualmente letal, en 2012, según las estimaciones, 6,5 millones de muertes (11,6% de todas las muertes mundiales), estuvieron relacionadas con la contaminación del aire tanto de interiores como de exteriores.

El 92% de la población mundial vive en lugares donde los niveles de calidad del aire exceden los límites fijados en las directrices de la OMS sobre la calidad del aire ambiente, para una media anual de partículas con un diámetro inferior a 2,5 micrómetros (MP2,5), las cuales ingresan en los pulmones y en el sistema cardiovascular, lo que representa un riesgo grave para la salud humana. Entre las principales fuentes de contaminación del aire figuran los modos ineficientes de transporte, la calefacción residencial con leña, la quema de desechos, las centrales eléctricas y las actividades industriales.

La contaminación atmosférica es uno de los principales desafíos para la autoridad ambiental en Chile. Hoy 11 millones de personas en el país están expuestas a una concentración promedio anual de MP2,5 superior a la norma. Incluso en el Primer Reporte del Medio Ambiente publicado en el año 2013 se informa, que según la Organización Mundial de la Salud, (OMS, 2004), la contaminación atmosférica es responsable de al menos 4 mil muertes prematuras a nivel nacional. Abordar esta contaminación traería beneficios en salud valorizados en alrededor de 8.000 millones de dólares al año. Esto reafirma la urgente necesidad de establecer una estrategia que entregue los lineamientos, los plazos y las metas para resolver el problema de la contaminación con la mayor celeridad posible.

En la actualidad existen un total de 17 planes de descontaminación atmosférica vigentes en implementación, en diferentes zonas del país. Por otra parte existen en etapa de dictación de decreto supremo de planes, en Contraloría General de la República, próximos a ser tomados de razón como: Plan de MP10 y MP2,5 para 10 comunas del gran Concepción; Plan de MP2,5 para 6 de las comunas del Valle



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

Central De La Provincia De Curicó; Plan de MP2,5 para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante. Existen dos procesos nuevos, en etapa de elaboración de anteproyecto de plan, que corresponden al Plan de MP10 para la comuna de Calama y el Plan de MP2,5 para 17 comunas del Valle Central de la Región de O'Higgins.

En el Reglamento para la dictación de Planes de Prevención y Descontaminación (D.S. 39/2013 Ministerio del Medio Ambiente), se define un Plan de Descontaminación, como 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.

La elaboración de los Planes de Prevención y/o de Descontaminación corresponderá al Ministerio del Medio Ambiente, quien en coordinación con los servicios del Estado con competencia en materia ambiental redactará, en los plazos establecidos en este reglamento, el Plan que será presentado al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad para su consideración.

Etapas Plan de Descontaminación/Prevención



a) Metas:

De los 17 Planes de Descontaminación Atmosférica Vigentes, 7 de estos se encuentran en emplazados en comunas del centro-sur de Chile (17 comunas del Valle Central de la Región de O'Higgins, Talca-Maule, Chillán-Chillán Viejo, Temuco-Padre de Las Casas, Valdivia, Osorno y Coyhaique). En estas zonas, la principal fuente de emisión de Material Particulado (MP2,5 y MP10), corresponde al sector residencial (calefacción residencial utilizando leña como combustible), es por ello que los Planes se enfocan principalmente en la reducción de las emisiones de este sector, mediante el mejoramiento de la eficiencia térmica de la vivienda, recambio de calefactores a leña, regulación y mejoramiento de la calidad de la leña, educación y sensibilización a la comunidad, para promover el cambio cultural requerido para mejorar la calidad del aire.

Respecto del mejoramiento de la calidad de los artefactos a leña, anualmente se ejecuta un programa de recambio voluntario de calefactores a leña en uso, que tiene como objetivo acelerar el recambio de artefactos, por equipos de calefacción más eficientes y de menores emisiones de partículas, los cuales incluyen calefactores a pellets, parafina, gas y eléctricos, de tal forma de mejorar la calidad del aire de la zona latente y/o saturada.



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

Por otra parte, el mejoramiento de la eficiencia térmica de la vivienda, se ejecuta mediante la aplicación de estándares de aislación térmica en viviendas nuevas y mejoramiento de viviendas existentes, por sobre la norma OGUC actual.

A continuación se presenta el estado de avance de programas de recambio y subsidios de acondicionamiento térmico:

N°	PDA	Programa de Recambio de Calefactores (MMA)		Programa Acondicionamiento Térmico de Viviendas (MINVU)	
		Meta	Avance a fines 2018	Meta	Avance a fines 2018
1	Valle Central de O'Higgins	12.000	13%	6.000	34%
2	Valle Central Provincia Curicó (*)	10.000	10%	23.000	-
3	Talca y Maule	13.000	17%	30.000	5%
4	Chillán y Chillán viejo	20.000	7%	20.000	8%
5	Los Ángeles	22.000	1%	20.000	-
6	Concepción Metropolitano (*)	20.000	0%	20.000	-
7	Temuco y Padre las Casas	27.000	19%	40.000	29%
8	Valdivia	26.000	3%	18.000	0,10%
9	Osorno	25.000	9%	15.000	8%
10	Coyhaique	15.000	27%	7.000	12%
	TOTAL	183.000	18.682	199.000	18.659

(*) Planes de descontaminación en Contraloría, se espera sean publicados 1° semestre 2019

b) Avances al 2018:

A continuación, se presenta el estado de situación de los planes de descontaminación atmosféricos en elaboración y vigentes. Es importante señalar, que esta tabla contiene el estado de los 14 planes incluidos en la Estrategia de Planes de Descontaminación 2014-2018, a los cuales se les adiciona 2 nuevos procesos (Calama y Valle Central de la Región de O'Higgins por MP2,5):

N°	Plan	Etapa Actual	Observaciones
1	PDA para las comunas de Concón, Quintero Y Puchuncaví	En CGR para toma de razón	Con Fecha 28 de diciembre de 2018, se ingresa a Contraloría General de la República, mediante oficio N°185689, el D.S. 105/2018, del MMA, que Aprueba el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví.
2	PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Los Ángeles	En proceso de publicación	Con Fecha 13 de diciembre de 2018 mediante oficio N° 30.935 de la Contraloría General de la República, se toma razón con alcances el DS N°4 del PDA para la comuna de Los Ángeles.
3	PDA MP10/MP2,5 para 10 comunas del Gran Concepción	Etapa de dictación de decreto supremo	Con Fecha 31 de mayo de 2018 mediante oficio N°182504 del Ministerio del Medio Ambiente, se ingresa a contraloría, el DS N°6 del PPDA para las comunas del Concepción Metropolitano
4	PDA MP2,5 para 6 comunas del Valle Central de la Provincia De Curicó	Etapa de dictación de decreto supremo	Con Fecha 29 de junio 2018 mediante oficio N° 182966 del Ministerio del Medio Ambiente, se ingresa a contraloría, el DS N°44 del PDA para el Valle Central de la Provincia de Curicó
5	PDA MP2,5 para la ciudad	Etapa de dictación de	Con Fecha 23 de mayo de 2018 mediante oficio N° 182336 del



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

N°	Plan	Etapa Actual	Observaciones
	de Coyhaique	decreto supremo	Ministerio del Medio Ambiente, se ingresa a contraloría, el DS N°7 del PDA para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante
6	PDA MP10 para la ciudad de Calama	Elaboración de anteproyecto	Generación de antecedentes técnicos y económicos para la elaboración del plan.
7	PDA MP2,5 para 17 comunas del Valle Central de la Región de O'Higgins	Elaboración de Anteproyecto	Conformación del comité operativo del plan y generación de antecedentes técnicos y económicos para su elaboración
8	PDA MP10 para la comuna de Andacollo	Vigente implementación	En proceso de implementación Decreto N° 59 Fecha Publicación Diario Oficial: 26-DIC-2014
9	PDA MP10/MP2,5 para las comunas de Temuco y Padre Las Casas	Vigente implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 8 Fecha Publicación Diario Oficial: 17-NOV-2015
10	PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Osorno	Vigente implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 47 Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016
11	PDA MP10 Comunas De Talca y Maule	Vigente implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 49 Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016
12	PDA MP10/MP2,5 para las comunas de Chillán y Chillán Viejo	Vigente implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 48 Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016
13	PDA MP10 para la ciudad de Coyhaique	Vigente implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 46 Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016
14	PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Valdivia	Vigente implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 25 Fecha Publicación Diario Oficial: 23-JUN-2017
15	PDA MP10/MP2,5 para la Región Metropolitana de Santiago	Vigente implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 31 Fecha Publicación Diario Oficial: 28-Mar-16
16	PDA MP10 Huasco	Vigente implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 38 Fecha Publicación Diario Oficial: 30-ago-17

c) Ejecución Presupuestaria

Tabla N°1: Ejecución Glosa N°07.b "Planes de Descontaminación" al 31 de diciembre de 2018.

Catálogo Presupuestario	Requerimientos [M\$]	Compromiso [M\$]	Devengado [M\$]
Subtítulo 22-Planes de Descontaminación	682.377	320.585	320.050

*Diferencia con glosa inicial (M\$682.377) se deben a montos traspasados con el fin de dar cumplimiento a solicitud de rebaja requerida por la Dirección de Presupuestos, en el marco del Oficio n°002 "Austeridad y Eficiencia de los recursos públicos"



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

Glosa N° 08: Instituciones Colaboradoras.

“A estos recursos podrán postular organismos públicos y personas jurídicas del sector privado que no persigan fines de lucro. En el convenio que se suscriba al efecto se deberá estipular, a lo menos, las acciones a desarrollar y las metas, plazos y la forma de rendir cuenta del uso de los recursos. Los convenios serán publicados en la página web de la institución y de la organización receptora, la que deberá, además, publicar en igual medio, información sobre sus estados financieros, balance y memoria anual de sus actividades, cuando corresponda. La precitada información deberá remitirse trimestralmente a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos dentro de los treinta días siguientes al término del período respectivo.”

a) Antecedentes:

De acuerdo con el artículo 69 de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Ministerio del Medio Ambiente es la “Secretaría de Estado encargada de colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, así como en la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables e hídricos, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa”.

El Departamento de Educación Ambiental, dependiente de la División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana del MMA, tiene su base jurídica en la Ley General de Bases del Medio Ambiente N° 19.300, la cual define la educación ambiental en el artículo 2° letra h, del título disposiciones generales como: “un proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante”.

El mismo cuerpo jurídico modificado por la ley N° 20.417 en su título final, párrafo 1° sobre la naturaleza y funciones del MMA, específicamente en el artículo 70 letra m) señala que la institución deberá colaborar con las autoridades competentes a nivel nacional, regional y local en la preparación, aprobación y desarrollo de programas de educación, promoción y difusión ambiental, orientados a la creación de una conciencia nacional sobre la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental, y a promover la participación ciudadana en estas materias

Se ejecutarán cuatro concursos los cuales corresponden a:



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

b) Concursos públicos 1: Educación Ambiental para la Sustentabilidad 2018

- **Objetivo General:**

Crear espacios de fortalecimiento de la educación ambiental, tanto en el ámbito de la educación formal orientado a docentes, como en la no formal orientado a la ciudadanía en general.

- **Acciones a desarrollar:**

- 1.- Elaborar material educativo y didáctico orientado a docentes y ciudadanía en general, que permitirá clarificar los alcances de la educación ambiental y profundizar en temáticas ambientales.
- 2.- Generar instancias de capacitación y de participación abiertas a la ciudadanía y a los docentes, que tendrán como fin, fomentar el acceso a la educación ambiental.

- **Monto:**

\$ 58.900.000.-

- **Metas, plazos y productos:**

	Producto	Meta	Plazos
1	30 objetos de aprendizaje para el Repositorio de Educación Ambiental Formal (docentes) del MMA.	Incorporado al Repositorio de Educación Ambiental (público docente), 30 recursos o material educativo, acompañados de una ficha pedagógica, como apoyo para el trabajo en aula.	Mes 9 a partir del inicio del contrato.
2	Incorporación de material y recursos educacionales al Repositorio de Educación Ambiental No Formal (Ciudadanía) del MMA.	Catastrado, clasificado, evaluado y seleccionado los recursos y materiales educativos ambientales digitales, elaborados por las diversas divisiones y departamentos del MMA.	Mes 9 a partir del inicio del contrato.
3	Seminario Educación Formal	Realizado un seminario de educación ambiental formal, para un máximo de 150 docentes, en la ciudad de La Serena.	Mes 9 a partir del inicio del contrato.
4	Seminario del SNCAE	Realizado el Seminario de celebración de los 15 años del SNCAE, para un máximo de 200 personas, en la ciudad de Santiago.	Mes 9 a partir del inicio del contrato.
5	Envío de material educativo	Distribuido un total de 4.500 guías de educación ambiental a las 15 SEREMIS del Medio Ambiente.	Mes 3 a partir del inicio del contrato.

- **Forma de rendir cuentas de los recursos:**

Traspaso del 100% de los recursos, una vez firmado el convenio y luego a través de rendiciones mensuales, de acuerdo a lo que estipula la Resolución N° 1413.



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

Concurso Público 2: Fortalecimiento de la Educación Ambiental: apoyo a la generación de capacidades III

- **Objetivo General**
Fortalecer la Educación Ambiental para la Sustentabilidad en la ciudadanía y docentes a través del apoyo técnico al programa de capacitación en materias ambientales de la Academia de Formación Ambiental del MMA.
- **Acciones a desarrollar:**
 - 1.- Ejecución de 9 cursos e-learning de distintas temáticas y públicos.
 - 2.- Elaboración de un Portal de acceso a plataforma virtual.
- **Monto**
\$32.000.000.-
- **Metas, plazos y productos:**

	Producto	Meta
1	1 Curso e-learning: Aplicación del SNCAE en el Establecimiento Educacional para docentes (enseñanza básica y media) (ejecución para a lo menos 200 docentes).	Curso e-learning sobre la aplicación del SNCAE en el Establecimiento Educacional. Ejecutado para a lo menos 200 participantes.
2	1 Curso e-learning: Educación Ambiental para la sustentabilidad para docentes (enseñanza básica y media) (ejecución para a lo menos 200 docentes).	Curso e-learning de Educación Ambiental para la sustentabilidad para docentes de básica y media. Ejecutado para a lo menos 200 participantes.
3	1 Curso e-learning: Educación ambiental para Educación parvularia (ejecución para a lo menos 200 educadores/as de párvulo).	Curso e-learning de Educación Ambiental para Educación de Parvularia, ejecutado para a lo menos 200 educadores/as de párvulo.
4	1 Curso e-learning de cambio climático para docentes (ejecución para al menos 200 docentes)	Curso de cambio climático para docentes. Ejecutado para a lo menos 200 participantes.
5	1 Curso de Biodiversidad para docentes (ejecución para a lo menos 200 docentes).	Curso de biodiversidad para docentes ejecutado para a lo menos 200 participantes.
6	1 Curso de Residuos para docentes (ejecución para a lo menos 200 docentes)	Curso de Residuos para docentes ejecutado para a lo menos 200 participantes.



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

	Producto	Meta
7	1 Curso e-learning de Educación Ambiental y Calidad del aire para docentes (ejecución para a lo menos 200 docentes)	Curso e-learning de Educación Ambiental y calidad del aire, ejecutado para a lo menos 200 docentes.
8	1 Curso de Cambio Climático para la ciudadanía. Ejecución para a lo menos 200 participantes.	Curso de Cambio Climático para la ciudadanía, ejecutado para a lo menos 200 participantes.
9	1 Curso de la biodiversidad para la ciudadanía. Ejecución para a lo menos 200 participantes.	Curso de la biodiversidad para la ciudadanía, ejecutado para a lo menos 200 participantes.
10	1 Portal de acceso a plataforma virtual	-Acceso a plataforma. Login de usuarios, desarrollado. -Zona de registro de usuarios desarrollado. -Recuperación de contraseña desarrollada. -Edición dinámica de los contenidos del portal desarrollada. -Edición dinámica del calendario de cursos desarrollado.

- **Forma de rendir cuentas de los recursos:**

Traspaso del 100% de los recursos, una vez firmado el convenio y luego a través de rendiciones mensuales, de acuerdo a lo que estipula la Resolución N° 1413.



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

Concurso Público 3: Diálogos ciudadanos tipo charlas TED

- **Objetivo General**
Intercambiar información ambiental relevante con la ciudadanía en el marco de la Academia de Formación Ambiental del MMA.
- **Acciones a desarrollar:**
1.- Realizar 3 diálogos con la ciudadanía en formato "tipo TED".
- **Monto:**
\$14.960.000.-
- **Metas, plazos y productos:**

	Producto	Meta
1	Realizar 3 diálogos con la ciudadanía en formato "tipo TED". Realización de conferencias en temas ambientales y desarrollo del material audiovisual.	3 diálogos con la ciudadanía en formato "tipo TED" realizados para 500 personas en total.

- **Forma de rendir cuentas de los recursos:**

Traspaso del 100% de los recursos, una vez firmado el convenio y luego a través de rendiciones mensuales, de acuerdo a lo que estipula la Resolución N° 1413.



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

Concurso Público 4: Fortalecimiento de la Red Nacional de Centros de Educación Ambiental

- **Objetivo General**
- Fortalecer el trabajo en red y realizar una actividad propia de la Red Nacional de Centros de Educación Ambiental del MMA, permitiendo con esto, la difusión de la misma y de quienes la integran.
- **Acciones a desarrollar:**
 - 1.- Realizar la tercera jornada de diálogo a nivel nacional de la Red.
 - 2.- Realizar salidas pedagógicas de educación ambiental al aire libre para estudiantes de educación básica.
 3. Gestionar apoyo logístico para actividad de capacitación en educación ambiental al aire libre.
 4. Realizar seminarios de educación ambiental al aire libre en diferentes regiones.
 5. Generar 100 archivadores con ecotecnias.
- **Monto:**
\$61.300.338.-
- **Metas, plazos y productos:**

	Producto	Meta	Plazos
1	Realizar la tercera jornada de diálogo a nivel nacional de la Red.	Tercera jornada de diálogo a nivel nacional de la Red, planificado, gestionado, ejecutado.	Mes 4 a partir del inicio del contrato.
2	Realizar salidas pedagógicas de educación ambiental al aire libre para estudiantes de educación básica.	Realizar 26 salidas pedagógicas en las regiones de Antofagasta, Coquimbo, Metropolitana y Biobío. Planificadas, gestionadas, difundidas, convocadas y ejecutadas.	Mes 3 a partir del inicio del contrato.
3	Gestionar apoyo logístico para actividad de capacitación en educación ambiental al aire libre.	Llevar a cabo la logística de la capacitación en educación ambiental al aire libre. Gestionar y ejecutar.	Mes 3 a partir del inicio del contrato.
4	Realizar seminarios de educación ambiental al aire libre en diferentes regiones.	4 seminarios realizados en las regiones de Antofagasta, Coquimbo, Metropolitana y Biobío. Planificados, gestionados, convocados y ejecutados	Mes 4 a partir del inicio del contrato.
5	Generar 100 archivadores con ecotecnias.	100 Archivadores con a lo menos 10 ecotecnias, elaborado, diseñado e impreso.	Mes 6 a partir del inicio del contrato.

- **Forma de rendir cuentas de los recursos:**

	<p>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</p> <p>Reporte: 31 de diciembre 2018</p>
---	--

Traspaso del 100% de los recursos, una vez firmado el convenio y luego a través de rendiciones mensuales, de acuerdo a lo que estipula la Resolución N° 1413.

- **Publicación de los convenios**

“...Los convenios serán publicados en la página web de la institución y de la organización receptora, la que deberá, además, publicar en igual medio, información sobre sus estados financieros, balance y memoria anual de sus actividades, cuando corresponda...”

Nombre del convenio	Fecha de publicación	Link (sitio web)
Fortalecimiento de la Red Nacional de Centros de Educación Ambiental.	10 de diciembre	https://www.fundacionsenderodechile.org/convenio-mma-fundacion
Educación Ambiental para la Sustentabilidad 2018	Pendiente publicación	http://fundaciontierraviva.cl/category/proyectos/
Fortalecimiento de la Educación Ambiental: apoyo a la generación de capacidades III	14 de enero 2019	http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/01/Res-E-1420-aprueba-convenio-PIIE.pdf
Diálogos ciudadanos tipo charlas TED	14 de enero 2019	http://portal.mma.gob.cl/concursos-publicos/concurso-publico-dialogos-ciudadanos-tipo-charlas-ted/



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

Glosa N° 12: Modelo de Pronóstico de Calidad del Aire

“Se podrán destinar recursos a convenios de colaboración y cooperación con otros organismos del Sector Público, los que no se incorporarán a los presupuestos de los organismos receptores. Antes del 31 de marzo de 2018 el Ministerio del Medio Ambiente deberá enviar a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos un informe en el que se dé cuenta detallada de este Programa, de sus metas y objetivos, y de sus mecanismos de evaluación. Asimismo, enviará semestralmente, dentro de los treinta días siguientes al término del período respectivo, un informe a dicha Comisión con el estado de ejecución de este Programa durante el semestre anterior.”

a) Objetivos

El objetivo principal es el apoyo en la definición de redes meteorológicas regionales para calidad del aire, en el desarrollo de programas de actualización y/o adquisición de sensores meteorológicos para la generación de información meteorológica y en la implementación y operación de los sistemas de vigilancia y pronóstico (meteorológico y de calidad del aire), en el marco de la gestión de episodios críticos de la Región Metropolitana y de otras regiones que implementen planes de prevención y/o descontaminación.

Durante el 2012 se firmó el primer convenio de cooperación entre la Subsecretaría del Medio Ambiente y la Dirección Meteorológica de Chile (DMC), el que se orientó a la implementación de planes operacionales tanto para la observación de variables meteorológicas de calidad del aire, como para el apoyo en la implementación de sistemas de pronóstico para calidad del aire, en la Región Metropolitana y en otras regiones del país que han implementado, o implementarán Planes de Prevención y/o Descontaminación. En este contexto durante el periodo 2017 se firma un nuevo convenio de cooperación técnica para el periodo 2017 al 2022 con el fin de mantener y extender las actividades desarrolladas con la DMC (Resolución Afecta N°7 del 20 de junio de 2017).

b) Metas

Durante el periodo 2018 se continuó con el avance de las siguientes metas:

- **Continuidad pronóstico Meteorológica y Calidad del Aire:** Mantener el pronóstico meteorológico para Calidad del Aire y operación de modelos de pronóstico de la Región Metropolitana de Santiago, Valle Central de la región del Lib. Bernardo O’Higgins y Temuco y Padre Las Casas. Así



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

mismo se continuó con el apoyo de Pronóstico y estimación de Indicadores de Ventilación para las Alertas Sanitarias desde la Región Metropolitana hasta la Región de Aysén (Coyhaique).

- **Continuar ampliación de Red Meteorológica para Calidad del Aire a Nivel Nacional:** Implementación de equipo de monitoreo de altura para el seguimiento del factor de ventilación en la Región Metropolitana. Adquisición e instalación de 2 estaciones meteorológicas de 10 metros en regiones de Chile y un equipo de monitoreo de altura para la zona sur. Lo anterior con el objetivo de continuar con la implementación de estaciones meteorológicas para calidad del aire.
- **Continuar con la implementación del Plan de Homologación de Información Meteorológica para Calidad del Aire:** La Dirección Meteorológica ha implementado la unidad de Monitoreo Ambiental con el objetivo de apoyar al Ministerio del Medio Ambiente en establecer estándares de aseguramiento y control de calidad a la información de variables meteorológicas monitoreadas en la estaciones de calidad del aire a nivel nacional. Lo anterior con el objetivo de generar una Línea Base Ambiental para calidad del aire de variables meteorológicas de acceso público.

c) Mecanismos de evaluación:

Los mecanismos de evaluación de las actividades comprometidas en el convenio, se evalúan por parte de la Subsecretaría del Medio Ambiente, a través de:

- Reportes diarios para las regiones desde la región Metropolitana hasta Aysén, en el marco de la Gestión de Episodios de contaminación y las Alertas Sanitarias.
- Para el caso de la incorporación de nuevas estaciones, éstas son reportadas a la Subsecretaría del Medio Ambiente, las que a la vez son verificadas en línea en el link adjunto <http://www.meteochile.cl/PortalDMC-web/index.xhtml#>
- Generación de Línea Base Ambiental de variables meteorológicas de acceso público.
- Desde el punto de vista del uso de los recursos, todos los meses se reporta el avance del gasto asociado.

Actividades programadas	Estado de Avance Diciembre 2018
Pronóstico Meteorológico y Calidad del Aire Metropolitana y otras regiones de Chile, periodo 2018.	
<ul style="list-style-type: none">• Reportes diarios para las Región Metropolitana• Reportes diarios para la Región Lib. B. O'Higgins• Reportes diarios para la Región de La Araucanía• Reporte diario Índice de Ventilación para Alerta Sanitaria desde la Región	Cumplida: Los reportes de pronóstico se enviaron diariamente a las autoridades regionales en el marco de la Gestión de Episodios Críticos y Alertas Sanitaria.



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

de Metropolitana hasta la Región de Aysén.	
<ul style="list-style-type: none"> Operación diaria de respaldo del Sistema de pronóstico de la Calidad del Aire para MP10 y MP2,5 del MMA. 	<p>Cumplida: Durante todo el periodo de Gestión de Episodios Críticos y Alertas Sanitarias se contó con un respaldo del modelo de pronóstico.</p>
Operación y mantención Redes Meteorológicas para Calidad del Aire periodo 2018.	
<ul style="list-style-type: none"> Implementación de equipo de monitoreo de altura en la RM Operación y Mantención de la Red Meteorológica nacional para Calidad del Aire Plan de Homologación del Monitoreo Meteorológico para Calidad del Aire 	<p>Cumplida: El equipo de monitoreo de altura fue instalado en la estación de la Quinta Normal y opera como apoyo a la Gestión de Episodios de la Región Metropolitana.</p> <p>Cumplida: La Red operada por la Dirección Meteorológica de Chile y los datos medidos están a disposición pública en tiempo real en la página web de la DMC.</p> <p>Cumplida: A partir del segundo semestre de 2018, se dio inicio a las actividades del programa de homologación del monitoreo meteorológico para calidad del aire. Lo anterior a través de la definición de los estándares y de la calibración de sensores meteorológicos en la RM.</p>
Instalación de 2 estaciones para incrementar la cobertura de la Red Meteorológica para Calidad del Aire durante el periodo 2018.	
<ul style="list-style-type: none"> Implementación de una estación meteorológica automática para la calidad del aire en la región de Valparaíso. Implementación de una estación meteorológica automática para la calidad del aire en la región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo. 	<p>Cumplida: La estación de monitoreo fue instalada en el Aeródromo de Viña del Mar de la Dirección General de Aeronáutica Civil y opera como apoyo a la Gestión de contaminantes atmosféricos de la región.</p> <p>Cumplida: La estación de monitoreo fue instalada en el Parque Eólico Alto Baguales de la empresa EDEL AYSÉN y opera como apoyo a la Gestión de Episodios de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.</p>



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

Glosa N° 13: Calefacción Sustentable.

“Se podrán destinar estos recursos a convenios de colaboración y cooperación con organismos o fundaciones del sector privado que ejecuten e implementen incentivos a recambios de artefactos a leña por sistemas de calefacción más limpios y eficientes. Además, se podrán destinar recursos a instituciones del sector público. Las personas que se contraten con cargo a estos recursos, podrán tener la calidad de agentes públicos para todos los efectos legales; incluidas la responsabilidad administrativa y penal que pudiera derivar del ejercicio de tales funciones, conforme a lo que se establezca en los respectivos contratos. La Subsecretaría del Medio Ambiente enviará semestralmente, dentro de los treinta días siguientes al término del período respectivo, un informe a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos con el estado de ejecución de este Programa durante el semestre anterior. De todo ello deberá informarse también a través del sitio web del Ministerio. Asimismo, la Subsecretaría del Medio Ambiente deberá informar a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos, a más tardar el 30 de enero, acerca de las metas, objetivos y el mecanismo de evaluación de este Programa. Adicionalmente, deberá enviar trimestralmente a dicha Comisión, un informe detallado sobre el grado de cumplimiento de las metas propuestas, el estado de ejecución y la distribución regional de sus recursos, el listado de las comunas beneficiadas y los criterios de priorización utilizados. Del mismo modo, la Subsecretaría informará trimestralmente a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos acerca de las empresas que postulan al recambio de artefactos. Con la misma periodicidad, además, le informará sobre el número de artefactos que hayan sido recambiados, reciclados y chatarrizados, según corresponda.”

a) Información del Programa

Unidad responsable dentro de la institución	Departamento de Planes y Normas
Descripción del Programa	El programa consiste en recambiar los antiguos artefactos a leña, que tienen altas tasas de emisión de material particulado (MP) y baja eficiencia en el uso de la energía, por nuevos sistemas de calefacción más limpios y eficientes, con bajas emisiones de MP. El recambio considera; la instalación de un nuevo sistema de calefacción, capacitación al beneficiario sobre el buen uso del calefactor, y la desinstalación y retiro del artefacto a leña antiguo, para su posterior chatarrización en lugares autorizados. El MMA a través del programa de Calefacción Sustentable selecciona y adquiere calefactores que cumplan con las normas establecidas y que reducen significativamente las emisiones, en relación al artefacto a retirar, priorizando equipos en base a combustibles menos contaminantes (pellet, gas, kerosene, etc.) lo que permite reducir más de un 95% las emisiones. Además, estos sistemas de calefacción no generan contaminación al interior de la vivienda, dado que evacuan los gases hacia el exterior. Finalmente, los equipos entregan mayor seguridad y entregan un mejor servicio térmico, al tener convección forzada (distribuyen el calor en toda la vivienda), contar con termostato (lo que permite regulación automática de la combustión) y otras funciones de ahorro como la



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

	programación de encendido y apagado.
Fin del Programa	Contribuir al mejoramiento de la calidad del aire en las ciudades del centro y sur de Chile, tanto al exterior como al interior de las viviendas.
Propósito del Programa	Disminuir las emisiones contaminantes producto del uso de artefactos de calefacción a leña en las ciudades del centro y sur de Chile.
Población potencial y objetivo del Programa	<p><u>Población potencial</u>: Personas naturales o representantes legales propietarios de artefactos a leña que habitan en ciudades que cuentan con planes de descontaminación (vigentes o en elaboración) y que al menos el 20% de sus emisiones contaminantes se deben a la combustión de leña para calefacción.</p> <p><u>Población objetivo</u>: Familias que habitan en las ciudades con mayor nivel de contaminación producto del mal uso de la leña, y que postulan al programa.</p>

b) Metas

A continuación se presentan el nivel de producción y gastos asociados al Programa durante el semestre.

A. Nivel de producción del recambio de calefactores.

Nivel de producción histórico del recambio de calefactores:

Región	Ciudad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
O'Higgins	17 comunas del Valle Central	-	-	504 ¹	-	-	471	214	272
Maule	Curicó	-	-	-	453 ¹	-	-	103	-
	Talca - Maule	-	-	-	-	356	350	325	184
	Linares							83 ²	-
	Cauquenes								-
Ñuble	Chillán y Chillán Viejo	-	390 ¹	-	-	-	218	499	651
Biobío	Los Ángeles	-	-	-	362 ¹	46 ¹	-	199	14
Araucanía	Temuco y Padre las Casas	138 ¹	519 ¹	425 ¹	725 ¹	1305 ³	1.459	407	461
Los Ríos	Valdivia	-	365 ¹	-	108 ¹	287 ¹	47 ¹	265	476
Los Lagos	Osorno	-	378 ¹	-	-	-	223	434	73

¹ No Cuentan para la Meta del PDA.

² Comuna sin PDA, se está trabajando en los antecedentes para el inventario de emisiones que cuenta como insumo para la declaración de zona saturada o latente de la región del Maule.

³ Solamente cuentan 574 para la meta del PDA.



**Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente
Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente**

Reporte: 31 de diciembre 2018

Aysén	Coyhaique	300 ¹	-	1.580 ¹	406 ¹	68	60	229	119
Total		438	1.652	2.509	2.054	2.062	2.828	2.788	2.250

Grado de cumplimiento de la meta anual del recambio de calefactores:

Región	Ciudad	Meta 2018	Avance al 31 de diciembre de 2018	Grado de cumplimiento
O'Higgins	17 comunas del Valle Central	293	272	93%
Maule	Curicó	150	-	0%
	Talca - Maule	255	184	72%
	Linares	104	-	0%
Ñuble	Chillán y Chillán Viejo	764	651	85%
Biobío	Los Ángeles	151	14	9%
Araucanía	Temuco y Padre las Casas	2718	1402 ⁴	52%
Los Ríos	Valdivia	486	476	98%
Los Lagos	Osorno	866	325 ⁵	38%
Aysén	Coyhaique	1624	1321 ⁶	81%
Total		7411	4645	63%

- B. Gastos del programa (incluye compra, instalación y chatarrización de calefactores, remuneraciones del personal y gastos de administración asociados en M\$).**

Gastos históricos del recambio de calefactores:

⁴ De los 1402 calefactores recambiados, 935 fueron adquiridos con fondos regionales.

⁵ De los 325 calefactores recambiados, 252 fueron adquiridos con fondos regionales.

⁶ De los 1321 calefactores recambiados, 1202 fueron adquiridos con fondos regionales.



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

Región	Ciudad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
O'Higgins	17 comunas del Valle Central	-	59.468	133.605	15.377	34.368	112.471	194.843	169.759
Maule	Talca - Maule Curicó	-	52.488	77.896	209.536	39.022	91.208	779.241	726.579
	Linares								
Ñuble	Chillán y Chillán Viejo	-	-	-	-	-	-	-	-
Biobío	Chillán y Chillán Viejo	-	80.330	43.210	54.851	170.321	53.462	549.556	551.823
	Los Ángeles								
Araucanía	Temuco Padre las Casas	5.845	158.070	178.000	113.285	483.928	223.800	570.835	831.215
Los Ríos	Valdivia	-	87.512	40.656	54.428	167.745	19.691	400.419	336.264
Los Lagos	Osorno	-	80.443	49.830	763	6.360	25.271	379.702	215.349
Aysén	Coyhaique	9.086	214.746	371.707	176.140	281.605	60.394	195.410	174.780
Nivel Central	Nivel Central	666.184	517.053	167.779	24.976	1.360.326	2.763.261	743.150	892.689
Total		681.115	1.250.110	1.062.683	649.356	2.543.675	3.349.558	3.813.156	3.898.458

Grado de cumplimiento del gasto anual del recambio de calefactores:

Región	Ciudad	Meta 2018	Avance al 31 de diciembre de 2018	Grado de cumplimiento
		[M\$]	[M\$]	
O'Higgins	17 comunas del Valle Central	169.958	169.759	99,88%
Maule	Talca Maule Curicó	726.579	726.579	100%
	Linares			
Biobío	Chillán y Chillán Viejo	551.961	551.823	99,97%
	Los Ángeles			
Araucanía	Temuco	831.421	831.215	99,98%
	Padre las Casas			
Los Ríos	Valdivia	336.504	336.264	99,93%
Los Lagos	Osorno	215.421	215.349	99,97%
Aysén	Coyhaique	175.322	174.780	99,69%
Nivel Central	Nivel Central	902.942	892.689	98,86%
Total		3.910.108	3.898.458	99,70%



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

c) Mecanismos de Evaluación

El mecanismo de evaluación utilizado es el indicador correspondiente a los Índices de Desempeño Colectivo, denominado "Porcentaje de calefactores asignados a seleccionados", calculado de la siguiente manera:

$(\text{Número de calefactores asignados a seleccionados en año t} / \text{Número de calefactores comprados en año t}) * 100$

A Continuación, se presenta el grado de cumplimiento obtenido, diferenciado por región y ciudad.

Región	Ciudad	Comprados 2018	Asignados 2018	Grado de cumplimiento
O'Higgins	17 comunas del Valle Central	122	122	100%
Maule	Talca Maule Curicó	184	184	100%
	Linares			
Biobío y Ñuble	Chillán y Chillán Viejo	879	717	82%
	Los Ángeles			
Araucanía	Temuco	1.180	727	62%
	Padre las Casas			
Los Ríos	Valdivia	246	246	100%
Los Lagos	Osorno	866	772	89%
Aysén	Coyhaique	202	109	54%
Total		3.679	2.877	78%

Cabe mencionar, que durante el año 2018, DIPRES, a través del Centro de Sistemas Públicos de la Universidad de Chile realizó un proceso de "Evaluación Focalizada de Ámbito" al Programa de Recambio de Calefactores ejecutado entre 2014 y 2017. El objetivo general del estudio es evaluar la modalidad de producción de los bienes y servicios entregados por el Programa de Recambio de Calefactores del Ministerio de Medio Ambiente, enfocando el análisis en los criterios y mecanismos de focalización, en la gestión, y ejecución de los procesos utilizados en su implementación, desempeño, y resultados intermedios del Programa. Como resultado de la "Evaluación Focalizada de Ámbito" se propusieron nuevos indicadores para la evaluación del programa que podrían ser usados en años futuros. Actualmente, el informe final de la evaluación ya fue revisado y entregado a la Dirección de Presupuestos, y nos encontramos a la espera de oficializar las conclusiones y comentarios observados mediante Decreto Oficial emitido por DIPRES.

d) Criterios de priorización:



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

Los recursos del programa se han asignado a las zonas que se encuentran con Planes de Descontaminación Atmosférica (PDAs) vigentes y que dentro de las medidas a implementar se considera el recambio de calefactores a leña por sistemas de calefacción más eficientes y menos contaminantes. En concreto los PDAs, que están vigentes a la fecha son: El Valle Central de O'Higgins (17 comunas), Temuco-Padre Las Casas, Talca-Maule, Chillan-Chillan Viejo, Osorno, Valdivia y Coyhaique. Se consideró también las ciudades de Los Ángeles y el Valle Central de Curicó, cuyos planes se encuentran en etapa de proyecto definitivo.

Por lo tanto, a partir del tercer trimestre se implementarán recambios en las zonas recién mencionadas, teniendo en cuenta la meta establecida en el PDA respectivo y la existencia de recursos de Gobiernos Regionales para el mismo programa.

e) Ejecución del programa:

Región	Ciudad	Presupuesto inicial M\$	Ejecución al 31 de diciembre de 2018	N° de calefactores programados	Ejecución al 31 de diciembre de 2018	
			Presupuesto ejecutado M\$		N° de calefactores instalados	N° de calefactores chatarrizados
O'Higgins	17 comunas del Valle Central	192.752	169.759	293	272	235
Maule	Curicó	344.790	726.579	150	0	-
	Talca – Maule			255	184	44
	Linares			104	0	-
Ñuble	Chillán y Chillán Viejo	550.192	551.823	764	651	287
Biobío	Los Ángeles			151	14	
La Araucanía	Temuco, Padre las Casas	854.712	831.215	2718	1402	63
Los Ríos	Valdivia	344.096	336.264	486	476	114
Los Lagos	Osorno	276.693	215.349	866	325	152
Aysén	Coyhaique	395.979	174.780	1624	1321	938
Nivel Central	Nivel Central	1.130.034	892.689	-	-	-
Total		4.089.248	3.898.458	7.411	4645	

Notas:

Región de La Araucanía De los 2718 calefactores, 926 se adquirieron con fondos del MMA.

Región del Maule: Considera sólo calefactores adquiridos con fondos MMA. A instalar año 2018: 184 en Talca-Maule.



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

Región de Aysén (Coyhaique): De los 1624 calefactores, 119 se adquirieron con fondos del MMA.

Región de Los Lagos: De los 866 calefactores, 255 se adquirieron con fondos del MMA.

f) Comunas beneficiadas

Región	Ciudad	Comunas beneficiadas al 2do trimestre 2018
O'Higgins	Valle Central de la Región de O'Higgins	Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente de Tagua Tagua, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo.
Maule	Talca, Maule, Linares, Curicó	Talca, Maule, Linares, Curicó, Teno, Romeral, Rauco, Sagrada Familia y Molina
Biobío	Chillan, Chillan Viejo y Los Ángeles	Chillán, Chillán Viejo y Los Ángeles
La Araucanía	Temuco y Padre las Casas	Temuco y Padre Las Casas
Los Ríos	Valdivia	Valdivia
Los Lagos	Osorno	Osorno
Aysén	Coyhaique	Coyhaique

g) Empresas que postulan al recambio de calefactores

A continuación, se detallan las empresas que han ofertado en el proceso de adquisición de calefactores:

Nombre	RUT
Sodimac S.A.	96.792.430-K
Chilemat S.p.A.	96.726.970-0
Abastecedora del Comercio LTDA	84.348.700-9
Abastible S.A.	91.806.000-6
Empresas Lipigas S.A.	12.232.365-k
ENEL Distribución Chile S.A.	96.800.570-7
Metrogas S.A.	96.722.460-K

Sumado a lo anterior, se detallan las empresas que han realizado consultorías de instalación de calefactores, las que incluyen el proceso de chatarrización de calefactores.

 <p>Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile</p>	<p>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</p>
	<p>Reporte: 31 de diciembre 2018</p>

Nombre	RUT
Comercial e Importadora BBR S.A.	76.471.320-6
2D Electrónica S.A.	99.512.770-9
Biorlegi Chile SPA	76.205.602-k
Acetogen Gas Chile S.A.	93.333.000-1
Fábrica de cocinas Yunque LTDA.	79.686.440-0
Ingeniería de Combustión Bosca Chile S.A.	79.610.100-8
Keros Chile SpA	76.421.477-3
Promasa S.A.	96.540.490-2

Finalmente, se detalla empresas que han realizado consultorías y productoras de apoyo al recambio:

Nombre	RUT
Mauricio Rojas Fernández QSE Gestión Chile EIRL	76.202.447-0
Servicios Integrales de Calidad Ambiental Ltda.	76.244.668-5
Consultoría y Negocios CRECIST Ltda.	76.603.909-k
Productora Karen Contreras Rubio	15.111.109-2
Productora Servicios Integrados de Marketing Markservice Ltda.	76.093.980-3
Productora Jaime Javier Almonacid Vargas	9.279.322-2

h) Ejecución presupuestaria:

Tabla N°1: Ejecución Glosa N°14 "Calefacción Sustentable" al 31 de diciembre de 2018

Catálogo Presupuestario	Requerimiento [M\$]	Compromiso [M\$]	Devengo [M\$]
Subtítulo 24.03.011 Calefacción Sustentable	3.909.473	3.908.680	3.898.458



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

Glosa N° 15: Planes de Descontaminación Ventanas (Quintero y Puchuncaví).

“Semestralmente, la Subsecretaría del Medio Ambiente informará a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos y a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados, sobre el estado de avance del Plan de descontaminación Ventanas (Quintero y Puchuncaví) y el cronograma de trabajo del mismo.”

Antecedentes

Debido a las características geográficas y meteorológicas que poseen las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, las cuales favorecen la formación y acumulación de contaminantes, y teniendo en cuenta que además existen diversas fuentes de emisión de material particulado en las comunas, emitidas por parte de las industrias y las fuentes areales, obliga a implementar medidas de control en todos los sectores regulados, de forma tal de alcanzar y mantener las reducciones necesarias para lograr el cumplimiento de las normas de calidad del aire vigentes. Por todo ello, mediante D.S. N°10 del 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, declaró zona saturada por material particulado fino respirable MP2,5 como concentración anual, zona latente por el mismo contaminante como concentración 24 horas, y como zona latente por material particulado respirable MP10, como concentración anual.

Acorde con el artículo 2°, I.3 del Plan de Prevención y Descontaminación para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, D.S. N°1, de 4 de enero de 2017, éste tiene por finalidad reducir los niveles de emisión de material particulado y sus gases precursores de MP2,5 en la zona.

Para el logro del objetivo trazado de, superación de la norma de calidad ambiental primaria, es fundamental la información contenida en el inventario de emisiones, pues éste permite determinar la contribución de emisiones directas de material particulado y de sus gases precursores por tipo de fuente, efectuar un diagnóstico y diseñar las medidas y acciones específicas para alcanzar la aludida reducción.

Durante la consulta ciudadana se implementaron correcciones al anteproyecto, de forma tal, de hacerse cargo de las principales observaciones, con lo cual la actualización quedó estructurada en base a las medidas que se determinaron necesarias y factibles de implementar. Las principales medidas propuestas están orientadas al control de las emisiones de las fuentes de área y metas de reducción de emisiones en la industria. Así, y con el fin de dar cumplimiento a los objetivos trazados, el plan retoma su curso tras reingresar el D.S. N°1, que aprueba el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, el 13 de diciembre del 2017, bajo el oficio N°175281 a fin de que sirva para toma razón del mismo. Sin embargo, con fecha 26 de diciembre de 2017, mediante OF N° 044528, la Contraloría General de la República representa el DS N°1/2017 por cuanto no se ajusta a derecho.

	Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente
	Reporte: 31 de diciembre 2018

Etapas Plan de Descontaminación/Prevención



a) **Cronograma al 31 de diciembre 2018**

Cronograma de la Estrategia de Planes de Descontaminación de Ventanas.	Dic-2017	May-2018	Jun-2018	Jul-2018	Ago-2018	Sep-2018	Oct-2018	Nov-2018	Dic-2018	2do-3er trim 2019
Contraloría General de la República representa el DS N°1/2017 por cuanto no se ajusta a derecho	X									
Revisión de antecedentes		X	X	X	X	X				
Participación y exposición del PPDA en CRAS en Puchuncaví		X								
Resolución de inicio de Plan							X			
Elaboración de Anteproyecto				X	X	X	X			
Consulta Pública y presentación del Plan a la comunidad								X	X	
Redacción de Proyecto Definitivo								X	X	
Formulación del AGIES								X	X	
Presentación al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad									X	
Ingreso del Plan a CGR									X	
Toma de Razón CGR										X
Plan publicado en el Diario Oficial										X

b) **Avances al 31 de diciembre 2018**



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

Debido a los antecedentes expuestos anteriormente, esta nueva administración se propuso trabajar en la formulación del Plan, durante el 2018, con el objetivo de volver a someterlo al CMS y posteriormente ingresarlo a Contraloría. Por lo anterior, el Ministerio del Medio Ambiente inició la elaboración de un nuevo anteproyecto de Plan de Descontaminación para Concón-Quintero-Puchuncaví, en atención a la representación que hiciera Contraloría de éste.

Durante los meses de junio a octubre de 2018 se trabajó en la elaboración del anteproyecto del Plan, dando inicio al proceso de elaboración del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, mediante la Resolución Exenta N°907 del MMA, publicada en el Diario Oficial el 3 de octubre de 2018. Así, el 30 de octubre de 2018 se publica en el Diario Oficial la resolución Exenta N°1.030, del MMA, del Anteproyecto, el cual comienza su etapa de consulta pública hasta el día 14 de diciembre de 2018.

Una vez finalizada la consulta pública, se elabora el Proyecto Definitivo del Plan, el cual se presenta al Consejo de Ministros para Sustentabilidad el día 26 de diciembre de 2018, en la cual el CMS se pronuncia favorablemente a este proyecto, quedando constancia en el Acuerdo N°26/2018 de la Sesión Ordinaria.

Posteriormente, se remite el día 28 de diciembre de 2018, mediante Of. N° 185689, a Contraloría General de la República el D.S. 105/2018, del MMA, que Aprueba el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, para su toma de razón.

Plan	Etapa Actual	Observaciones
Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví	Enviado a Contraloría para su toma de razón.	No hay.



Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente
Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre 2018

Anexos

Tabla N°2: Ejecución Glosa N°07 "Instituciones Colaboradoras" al 31 de Diciembre.

Catálogo Presupuestario	Requerimientos	Compromiso	Devengado
Subtítulo 24-Otros Organismos Colaboradores	\$168.261.000	\$167.160.338	\$167.160.338