

# BALANCE DE GESTIÓN INTEGRAL AÑO 2015

MINISTERIO DEL MEDIO  
AMBIENTE

SUBSECRETARIA DEL MEDIO  
AMBIENTE

01 de abril 2016  
San Martín 73, Santiago, fono 22 573 56 00  
[www.mma.gob.cl](http://www.mma.gob.cl)

## Índice

1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del ramo.....	3
2. Resumen Ejecutivo Servicio .....	6
3. Resultados de la Gestión año 2015 .....	9
4. Desafíos para el año 2016 .....	20
1. Anexos.....	25
Anexo 1: Identificación de la Institución .....	26
a) Definiciones Estratégicas .....	26
b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio.....	28
c) Principales Autoridades.....	29
Anexo 2: Recursos Humanos.....	30
Anexo 3: Recursos Financieros.....	40
Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2015.....	47
Anexo 5: Compromisos de Gobierno .....	49
Anexo 6: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2015 .....	52
Anexo 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo .....	56
Anexo 8: Resultados en la Implementación de medidas de Género y descentralización / desconcentración en 2015. ....	58
Anexo 9a: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional .....	60
Anexo 9b: Leyes Promulgadas durante 2015.....	61
Anexo 10: Premios o Reconocimientos Institucionales .....	62

# 1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del ramo

Uno de los principales objetivos planteados por el Ministerio del Medio Ambiente durante el gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet ha sido impulsar la equidad y justicia ambiental. Es decir, el impulsar acciones concretas que contribuyan a la protección de nuestro patrimonio natural y del bienestar de los chilenos, y principalmente de los sectores más vulnerables, que son los principales afectados por los riesgos ambientales. Esto, con un énfasis especial en zonas que han estado expuestas históricamente a una mayor carga de contaminantes.

Para ello, como ministerio, nos hemos concentrado en trabajar medidas estructurales para promover el desarrollo sustentable del país, con una mirada de largo plazo que se materializa tanto por la vía legislativa como a través de una serie de instrumentos de gestión ambiental.

Uno de los principales ejemplos de ello es el compromiso de este gobierno de elaborar 14 planes de descontaminación atmosférica para la zona centro-sur del país durante sus cuatro años de gestión, para proteger la salud de casi 10 millones de chilenos que hoy viven expuestos a altas concentraciones de contaminación en el aire.

Durante 2015, dimos pasos sustantivos en la implementación de esta estrategia, con la tramitación final del Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5 para Temuco y Padre Las Casas, y la aprobación por parte del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad de los planes de descontaminación atmosférica definitivos para Talca y Maule, Chillán y Chillán Viejo, Osorno y Coyhaique, los que entraron en vigencia con su publicación en el Diario Oficial, el 28 de marzo de 2016. Junto con ello, se publicaron los decretos de zona saturada por material particulado para la zona de Concón, Quintero y Puchuncaví, además del Gran Concepción (10 comunas) y Los Ángeles, con lo que se inicia la elaboración de sus respectivos planes de descontaminación.

Adicionalmente, para acelerar la descontaminación de las ciudades del sur del país se reformuló el Programa de Recambio de Calefactores a Leña para crear un nuevo Programa de Calefacción Sustentable, cuyo objetivo es ofrecer a la ciudadanía nuevas alternativas de recambio a sus calefactores a leña, por estufas con combustibles más limpios como pellets, gas o parafina. Esto tuvo una excelente recepción de parte de los beneficiarios, y durante el año pasado se logró el recambio de 3.056 estufas a leña en 11 comunas del país, la cifra más alta registrada hasta ahora. También se progresó de manera importante en el Programa de Recuperación Ambiental y Social (PRAS), creado por el Ministerio del Medio Ambiente para las comunas de Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel, y cuyo objetivo es liderar un trabajo multisectorial para recuperar zonas que han sufrido décadas de contaminación. El punto de partida de este trabajo es la apertura del diálogo entre el sector público, la ciudadanía y las empresas de la zona, para definir en conjunto las medidas estructurales que permitan disminuir la carga ambiental de estas zonas.

En 2015 se crearon los Consejos de Recuperación Ambiental y Social (CRAS) en estos tres territorios, compuestos por representantes de la sociedad civil, el sector privado y el Estado, para iniciar de manera participativa los PRAS para cada una de estas zonas, y se elaboraron los primeros anteproyectos con medidas estructurales para su recuperación. Junto con ello, se creó una línea

especial del Fondo de Protección Ambiental (FPA) para estos territorios, que financia proyectos ciudadanos de protección ambiental con hasta \$10 millones.

En materia legislativa, se avanzó sustantivamente en el Congreso en la tramitación de las leyes de Fomento al Reciclaje y Protección de Glaciares, así como en el proyecto de ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas. Respecto de este último, aprobado ya en forma unánime en la sala del Senado, se determinó someter el proyecto a Consulta Indígena aquellas materias del proyecto de ley que así lo requieran, proceso que se realizará durante el año 2016.

En el ámbito de regulación ambiental, durante el año pasado se aprobaron dos Normas Secundarias de Calidad Ambiental (NSCA) para la Protección de Aguas Continentales Superficiales, para las cuencas de los ríos Biobío (incluidos sus tributarios, los ríos Laja, Malleco, Renaico, Duqueco y Bureo) y Valdivia (incluye ríos Calle Calle y Cruces). A esto se suman avances en una nueva Política para Suelos Contaminados y una Política Nacional de Seguridad Química.

El cambio climático fue uno de los ejes ambientales más visibles durante el año 2015, ya que nuestro país presentó ante las Naciones Unidas su Contribución Nacional Tentativa (INDC, por sus siglas en inglés), donde Chile comprometió reducir sus emisiones de CO<sub>2</sub> por unidad de PIB al año 2030, en un 30% con respecto al nivel alcanzado en 2007. A esto se sumó el activo rol de las máximas autoridades del Ministerio del Medio Ambiente en el Acuerdo de París surgido en el marco de la COP21, donde por primera vez las naciones del mundo adoptaron un acuerdo vinculante para la disminución de sus emisiones de gases de efecto invernadero.

A esto se sumó, a nivel nacional, la aprobación del Plan de Adaptación al Cambio Climático para el sector Pesca y Acuicultura, la elaboración del anteproyecto del Plan de Adaptación al Cambio Climático para el sector Salud, el primer borrador del anteproyecto del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático y la consolidación del programa Huella Chile.

En materia de biodiversidad también se registraron importantes avances. Con la aprobación por parte del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad de dos nuevos parques marinos en Islas Desventuradas y el Archipiélago de Juan Fernández, Chile triplicó su superficie oceánica protegida, a lo que se sumaron cinco nuevos Santuarios de la Naturaleza, entre otros muchos avances para la protección de especies y ecosistemas detallados en esta publicación.

Respecto del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), durante el año 2015 ingresaron a tramitación ambiental 1.008 proyectos, con una inversión declarada que en conjunto suma US\$288.322 millones. De ellos, 60 correspondieron a Estudios de Impacto Ambiental y 948 a Declaraciones de Impacto Ambiental. Durante ese período se calificaron 471 proyectos, de los cuales 444 fueron aprobados y 27 rechazados. La inversión de los proyectos calificados favorablemente suma, en conjunto, US\$23.103 millones.

En cuanto a la labor de la Superintendencia del Medio Ambiente, durante el año 2015 se realizaron 373 actividades de fiscalización originadas por instrumento de Resolución de Calificación Ambiental (RCA), de las cuales el 72% fueron originadas por el programa y los subprogramas de fiscalización de RCA y un 14% se generaron por denuncias. Además, durante 2015 se iniciaron 142 procesos sancionatorios, provenientes de tres distintas fuentes: 6 por autodenuncia (4,2%), 71 por denuncias

(50%) y 65 por fiscalización (45,8%). Y en cuanto a multas, el total cursado en este período asciende a 45.247,3 Unidades Tributarias Anuales (UTA), lo que equivale a US\$ 34.508.311. El 70% de las multas, en términos monetarios, se concentró en las regiones de Atacama y Biobío.

Finalmente, quisiera destacar que durante 2015 se celebró, por primera vez, el Día Nacional del Medio Ambiente, que busca relevar la importancia de nuestro patrimonio natural y generar conciencia respecto de la necesidad de protegerlo. Como Ministerio del Medio Ambiente, trabajamos día a día para mejorar los instrumentos que nos permitan enfrentar las crecientes demandas y exigencias ambientales, y avanzar hacia un desarrollo sustentable e inclusivo, con equidad y justicia ambiental. Por el Chile de hoy. Y para el Chile del futuro.



PABLO BADENIER MARTÍNEZ

MINISTRO DEL MEDIO AMBIENTE

## 2. Resumen Ejecutivo Servicio

La Subsecretaría del Medio Ambiente tiene por misión colaborar con la Presidenta de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, así como en la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables e hídricos, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa. En este sentido, se han definido ocho ámbitos de acción estratégicos para el Ministerio del Medio Ambiente, de los cuales seis le corresponden directamente a ésta Subsecretaría. Estos son los siguientes:

1. Institucionalidad ambiental
2. Equidad ambiental
3. Regulación ambiental
4. Cambio climático
5. Recursos naturales y biodiversidad
6. Instrumentos de gestión y educación ambiental

Para avanzar en el desarrollo de estos ejes estratégicos, la Subsecretaría contó durante 2015 con una dotación total de 438 funcionarios (7% mayor que 2014), 174 hombres (39,7%) y 264 mujeres (60,3%), distribuidos tanto en el nivel central, como también en las 15 regiones del país. En términos de su estructura, la Subsecretaría cuenta con seis áreas de línea, las que están a cargo del desarrollo de las principales políticas y regulaciones ambientales, distribuidas de la siguiente forma: i) División de Calidad del Aire y Cambio Climático; ii) División de Recursos Naturales y Biodiversidad; iii) División de Información y Economía Ambiental; iv) División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana; v) Oficina de Residuos y Riesgo Ambiental; y vi) Oficina de Evaluación Ambiental Estratégica. Complementariamente, esta repartición cuenta con siete áreas de apoyo, las que brindan el soporte estructural para la gestión institucional, compuesto por las siguientes Divisiones y Oficinas: i) División de Administración y Finanzas; ii) División Jurídica; iii) Oficina de Planificación, Presupuesto y Control de Gestión; iv) Oficina de Asuntos Internacionales; v) Oficina de Comunicaciones y Prensa; vi) Oficina de Atención a la Ciudadanía y Archivos; y vii) Oficina de Auditoría. A nivel regional, la Subsecretaría está representada de forma desconcentrada en 15 Secretarías Regionales Ministeriales (SEREMIs), con presencia en todas las regiones del país.

Desde el punto de vista de la planificación y gestión presupuestaria, durante 2015 la Subsecretaría del Medio Ambiente administró el mayor presupuesto histórico desde su creación, el que ascendió a M\$28.175.986 (presupuesto final) lo que representó un crecimiento de 22,1% respecto de 2014, focalizando dicho aumento en las áreas de línea, con un aumento de 50% para la gestión de programas y proyectos. El énfasis del crecimiento presupuestario estuvo dado en el eje de equidad ambiental, potenciando la Estrategia de Planes de Descontaminación Atmosférica 2014-2018, y en los Programas de Recuperación Ambiental y Social (PRAS), dos componentes esenciales del Programa de Gobierno de la Presidenta Bachelet, con los cuales se ha avanzado decididamente en mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, y principalmente de aquellos sectores más vulnerables que están expuestos a los efectos negativos de la contaminación del aire y los pasivos ambientales.

En cuanto a la gestión estratégica institucional, medida a través de sus principales indicadores, es importante señalar que se dio cumplimiento al 100% de los productos estratégicos comprometidos, tanto institucionales como transversales. En este sentido, la Subsecretaría ha priorizado productos relevantes que pertenecen a sus ejes principales de política pública, avanzando en la implementación de la Estrategia de Planes de Descontaminación Atmosférica 2014-2018, consistente en la publicación de 14 Planes de Descontaminación Atmosférica (PDA) durante el actual mandato de la Presidenta Bachelet. Esto significa publicar 9 veces más planes que el promedio histórico. A la fecha, se cuenta con seis PDA publicados y vigentes: i) Plan de Descontaminación Atmosférica para la localidad de Andacollo y sectores aledaños por MP10; ii) Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5 y actualización de MP10 para las comunas de Temuco y Padre las Casas; iii) Plan de Descontaminación Atmosférica para Talca y Maule por MP10; iv) Plan de Descontaminación Atmosférica para Chillán y Chillán Viejo por MP10 y MP2,5; v) Plan de Descontaminación Atmosférica para Osorno por MP10 y MP2,5; y vi) Plan de Descontaminación Atmosférica para Coyhaique por MP10. Cinco anteproyectos han sido publicados, y están en consulta o en elaboración de proyecto definitivo: vii) Plan de Descontaminación Atmosférica por MP10 de Huasco, viii) Plan de Descontaminación Atmosférica por MP10 y MP2,5 para Concón, Quintero y Puchuncaví; ix) Plan de Descontaminación Atmosférica por MP 2,5 de la Región Metropolitana; x) Plan de Descontaminación Atmosférica por MP10 y MP2,5 para Los Ángeles; xii) Plan de Descontaminación Atmosférica por MP10 y MP2,5 de Valdivia y 2 se encuentran elaborando el anteproyecto para ser publicado durante el 2016. xii) Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5 para el Gran Concepción; y xiii) Plan de Prevención Atmosférica por MP2,5 para Curicó. Finalmente, se están elaborando los antecedentes para la Declaración de Zona Saturada y/o Latente de Coyhaique por MP2.5.

Junto con lo anterior, en el eje de equidad ambiental, se han constituido los Consejos de Recuperación Ambiental y Social (CRAS), instancias de integración de la sociedad civil, la institucionalidad pública y el sector privado, para la búsqueda de soluciones consensuadas que permitan hacer frente a la carga ambiental que experimentan tres territorios priorizados, correspondientes a Huasco (región de Atacama), Puchuncaví-Quintero (región de Valparaíso) y Coronel (región del Biobío). En los tres casos, se cuenta hoy con anteproyectos de Planes de Recuperación Ambiental y Social (PRAS), los que incorporan potenciales medidas que serán implementadas en dichos territorios.

Finalmente, dentro de los principales desafíos para el año 2016, es necesario continuar con la implementación de la Estrategia de Planes de Descontaminación Atmosférica, junto con la aprobación de los Proyectos Definitivos de los PRAS, para los territorios de Huasco, Puchuncaví-Quintero, y Coronel. De igual forma, se continuará con la implementación de normas ambientales, destacando el desarrollo de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental de los ríos Aconcagua, Huasco, Elqui, Mataquito y Rapel. Asimismo, se ejecutarán 225 proyectos, por un total de 1.197 millones de pesos, correspondientes al XIX Concurso del Fondo de Protección Ambiental (FPA).

Estas acciones nos permitirán avanzar en la consolidación de reformas estructurales, que le brinden mejor calidad de vida a la ciudadanía, e igualmente, nos permitan preservar de mejor forma nuestro medio ambiente y la biodiversidad existente. Este es nuestro compromiso de cara a los desafíos que demanda la conciliación entre el necesario crecimiento económico, y la sustentabilidad de nuestros

ecosistemas, buscando un equilibrio en el desarrollo de nuestro país que se base en la equidad y la justicia ambiental como principio fundamental de la acción pública.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'MARCELO MENA CARRASCO', written over the printed name below.

MARCELO MENA CARRASCO  
SUBSECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE

### 3. Resultados de la Gestión año 2015

#### **Institucionalidad Ambiental**

Con respecto a la protección, conservación y preservación de nuestra biodiversidad, es relevante destacar el avance que ha experimentado el proyecto de ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, cuyo inicio de tramitación fue considerado dentro de las 56 medidas para los primeros 100 días de gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet.

Este proyecto fue aprobado en general por la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado, y por unanimidad por la Sala del Senado. Ha sido discutido en profundidad en una mesa técnica amplia, conformada por representantes de distintos actores relevantes en materia de biodiversidad, como destacados académicos y representantes de ONG's.

A su vez, se ha considerado incluir materias que incorporen en el articulado del proyecto a los pueblos indígenas, razón por la que se ha propuesto durante el 2016, someter a consulta indígena del Convenio 169 de la OIT, y Decreto Supremo N° 66 del Ministerio de Desarrollo Social, aquellas materias del proyecto de ley que de acuerdo a dichos cuerpos normativos lo requieran.

#### **Equidad Ambiental**

##### Equidad Ambiental

El Ministerio del Medio Ambiente desarrolló en forma inédita los Programas de Recuperación Ambiental y Social (PRAS) en las comunas de Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel, con el objetivo de liderar un trabajo multisectorial cuyo punto de partida es el diálogo entre actores del sector público, ciudadano y empresarial, estableciendo los mecanismos que aseguren a los ciudadanos de estos territorios el vivir en un ambiente libre de contaminación, así como también las prioridades necesarias para una recuperación ambiental y social, definiendo la gradualidad de su implementación. En 2015 se conformaron tres Consejos de Recuperación Ambiental y Social en Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel, y se realizó una versión preliminar de anteproyecto PRAS en los tres territorios, entre otras acciones. Es importante destacar el aporte de 515 millones que realizó el Ministerio del Medio Ambiente para la ejecución del proyecto priorizado por el PRAS de Quintero-Puchuncaví, destinado a financiar parcialmente, en conjunto con el Gobierno Regional y el Municipio de Quintero, el proyecto de recuperación del parque Municipal Luisa Sebire de Cousiño, cuyas obras se iniciarán durante el primer semestre de 2016.

##### Participación Ciudadana

- Consulta pública: durante 2015 se implementaron cinco procesos de consulta pública ciudadana para los planes de prevención y/o descontaminación atmosférica (Talca y Maule; Chillán y Chillán Viejo; Coyhaique; Valdivia; Huasco y zona circundante). Además, de forma voluntaria, se implementaron tres procesos de consulta ciudadana para instrumentos estratégicos (Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Pesca y Acuicultura, norma de Ruido para a Locomoción Colectiva Urbana y Rural, entre otras).

- Consejos consultivos (CC) Regionales del Medio Ambiente, durante 2015, sesionaron de forma habitual en todas las regiones, iniciándose en el mes de agosto el proceso de renovación, con la apertura de la convocatoria a postulación de nuevos integrantes para el periodo 2016-2018.
- Comisión Asesora Presidencial para la Evaluación del SEIA: en 2015, se constituyó la Comisión Asesora Presidencial para la Evaluación del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), que analiza la estructura, procedimientos, mecanismos y herramientas vinculadas al SEIA, así como los ajustes necesarios -de acuerdo a las exigencias actuales- para aumentar su eficiencia y confiabilidad, fortaleciéndolo como un instrumento de gestión ambiental de carácter preventivo. Está compuesta por representantes de organizaciones no gubernamentales, académicos, de industrias y asociaciones gremiales, consultores ambientales y representantes del Comité de Ministros.
- Programa de Participación Ciudadana Temprana cuyo objetivo es anticiparse a los posibles conflictos con comunidades y otros actores, integrando su opinión de forma previa a una etapa de consulta pública.
- Encuentros de formación ambiental ciudadanos: durante 2015 se desarrollaron encuentros en La Granja, Independencia, Lo Espejo y Coyhaique, en los cuales se difundió el material educativo “Manual de la Casa Verde”.

## **Regulación Ambiental**

### Calidad del Aire

La contaminación atmosférica es responsable de al menos cuatro mil muertes prematuras a nivel nacional y es el principal desafío para la autoridad ambiental en Chile, lo que reafirma la urgencia que ha dado este Gobierno al cumplimiento de su Estrategia de Planes de Descontaminación, que contempla el desarrollo de 14 planes de descontaminación atmosférica durante el periodo 2014–2018.

Durante 2015 se realizó la tramitación final del Plan de Descontaminación de Temuco y Padre Las Casas (saturada por MP2,5 norma diaria) y se finalizó la elaboración de cuatro planes de descontaminación atmosférica para Talca y Maule (saturada por MP10, norma anual y diaria), Chillán y Chillán Viejo (latente por MP10 norma anual, saturada por MP10 norma diaria y saturada por MP2,5 norma diaria), Osorno (saturada por MP10 norma diaria y anual, y saturada por MP2,5 norma diaria y anual) y Coyhaique (saturada por MP10, norma anual y diaria), siendo publicados en el Diario Oficial con fecha 28 de marzo de 2016. Además, en 2015 se realizaron tres anteproyectos: Plan de Descontaminación Atmosférica de Valdivia, Plan de Prevención de Huasco y Plan de Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Se declararon tres nuevas zonas saturadas para el país, en Concón, Quintero y Puchuncaví (DS 10/2015), Los Ángeles (DS 11/2015) y Gran Concepción (DS 15/2015), dando inicio a la elaboración de los respectivos planes de descontaminación atmosférica.

### Calefacción sustentable

Durante el 2015 se realizaron 3.056 recambios de calefactores a leña en seis regiones del país (72% superior al número alcanzado en 2014), optando por nuevas tecnologías de calefacción en base a

pellet, parafina y gas. Esto se suma a la implementación por primera vez, para el Ministerio del Medio Ambiente, un proyecto de recambio de caldera a leña por una caldera a astilla, iniciativa modelo de innovación que permitió mejorar el confort térmico de los alumnos de la Escuela de Baquedano (Coyhaique), disminuir costos de operación y controlar emisiones.

#### Normas y políticas de calidad del aire

Durante 2015, se estableció como prioridad la revisión de la norma primaria de calidad del aire para SO<sub>2</sub> y el apoyo a los capítulos industriales de los planes de descontaminación en elaboración. También se continuó el trabajo en las regulaciones para calderas y para el tema olores, en vías de disponer de nuevas normas y políticas para el año 2016. En materia de ruido, la prioridad la tuvo la revisión de la norma de emisión de buses de locomoción colectiva urbana y rural y la continuación de la línea de elaboración de mapas de ruido de ciudades, esta vez con respecto a tres conurbaciones regionales (La Serena y Coquimbo; Temuco y Padre Las Casas; y Valdivia). En tanto, en el tema lumínico, se apoyó la elaboración de los protocolos de medición de la nueva norma lumínica.

#### Redes de monitoreo

Durante el período 2015, se realizó la administración de la Red Nacional de Monitoreo de Calidad del Aire (fusión administrativa de la red MACAM y Red SIVICA) y apoyo técnico a la Red Biobío. Además, asumió el rol de apoyo técnico para el desarrollo de la Gestión de Episodios Críticos de las ciudades de Santiago, valle central de la Región de O'Higgins y de Temuco y Padre Las Casas.

Por otro lado, se desarrolló la auditoría internacional in-situ de la Red Metropolitana de Calidad del Aire (MACAM), que cuenta con la Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005 otorgada por el Centre d'Expertise en Analyse Environnementale de Quebec (CEAEQ), del Gobierno Canadá, manteniendo el estatus de laboratorio de referencia de las instalaciones de la red a nivel nacional y sudamericano.

Se publica el Primer Reporte de Calidad del Aire con un resumen de todos los datos de calidad del aire disponibles y generados por la Red Nacional de Monitoreo.

#### Asuntos hídricos

- Normas de calidad de aguas superficiales

En 2015 se presentaron, ante el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y toma de razón por Contraloría General de la República, dos Normas Secundarias de Calidad Ambiental (NSCA) para la protección de las Aguas Continentales Superficiales, que permitirán la reducción del efecto de las emisiones contaminantes, protección de especies y mejora en los servicios ecosistémicos. Se trata de la cuenca del río Biobío y la cuenca del río Valdivia.

- Normas y planes priorizados

El Programa de Regulación Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente 2016-2017 prioriza las NSCAs de las cuencas de los siguientes ríos: Aconcagua (en etapa de anteproyecto), Huasco (en etapa de anteproyecto), Elqui (en etapa de anteproyecto), Mataquito (en etapa de anteproyecto) y Rapel (en Etapa de Anteproyecto). Se prioriza el inicio de la elaboración del Plan de Descontaminación y Prevención Ambiental del lago Villarrica (DS N°39/2012 del MMA).

### Gestión de residuos

- Proyecto de Ley Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje

Este proyecto de ley se enmarca en la necesidad de avanzar en un marco regulatorio de rango legal en el ámbito de la gestión de residuos, llenando un vacío evidente en la normativa chilena, y en fortalecer la normativa que permita contar con bases legales que mejoren cualitativamente la gestión de residuos, como a la vez dar cumplimiento a diversos compromisos internacionales en esta materia.

Establece y regula un instrumento clave para responder a estos fundamentos, la “Responsabilidad Extendida del Productor” (REP), institución que define la obligatoriedad para los fabricantes e importadores que ponen por primera vez un producto en el mercado de gestionar los residuos derivados de ellos una vez terminada su vida útil. El concepto es aplicable a productos de consumo masivo, llamados productos prioritarios, tales como aceites lubricantes, envases, neumáticos, baterías y artículos electrónicos entre otros. Su objetivo es promover el diseño de productos de bajo impacto ambiental al momento de su manejo como residuo, además del fomento de la separación en origen para facilitar su valorización y el surgimiento de nuevos nichos de mercado para responder a las necesidades y aumentar la capacidad de valorización.

El proyecto de ley fue presentado el 10 de septiembre de 2013 en la Cámara de Diputados. Después del cambio de gobierno se presentaron indicaciones para modificar el proyecto original y se inició la revisión de estas indicaciones en la Comisión del Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara. Este proyecto hoy se encuentra en segundo trámite constitucional. Luego de ser aprobado por la Comisión de Hacienda del Senado, procederá a ser discutido en particular por la Sala del Senado, para más tarde pasar a la Cámara de Diputados a su tercer trámite constitucional final.

- Normas técnicas, elaboradas en coordinación con el Instituto Nacional de Normalización

Los principales resultados para el año 2015 son las normas de diseño y operación de instalaciones de recepción y almacenamiento de residuos sólidos municipales; requisitos de calidad y clasificación de compost, requisitos de calidad de digestato; diseño y operación de plantas de compostaje (terminado consulta pública); diseño y operación de plantas de digestión anaeróbica; movimiento transfronterizo de aparatos eléctricos y electrónicos usados, y seis normas técnicas relacionadas con bolsas plásticas en revisión por el comité técnico.

### Evaluación de riesgos

- Política para la gestión de suelos contaminados

Los principales resultados obtenidos en 2015 se relacionan con la elaboración de un borrador de actualización de la Política Nacional para la Gestión de Suelos Contaminados.

- Política Nacional de Seguridad Química (PNSQ)

Durante 2015 se trabajó en un borrador de la Política Nacional de Seguridad Química; informes de avance de la consultoría “Investigación cooperativa y selección de productos químicos de altos volúmenes de producción” y “Sistema de información integrado para las sustancias químicas que pueden afectar el medio ambiente y registros asociados del país”; y el segundo informe de avance

“Guía metodológica de evaluación de riesgo ambiental del uso de sustancias químicas en actividades económicas de producción y servicios”.

### **Cambio Climático**

- **Contribución Nacional Tentativa de Chile (INDC)**

El INDC para el Acuerdo Climático de París 2015, enviado a Naciones Unidas y anunciado por la Presidenta Bachelet en su discurso en la 70° Asamblea General de Naciones Unidas, fue preparado durante 2014 y sometido a consulta pública entre diciembre de 2014 y abril de 2015. La versión final fue elaborada considerando los comentarios del proceso de consulta pública (talleres regionales y consulta en línea) y las consultas al interior del Gobierno. Antes y durante la COP21, el INDC fue difundido a través de la plataforma web del ministerio y distribuido con copias digitales e impresas en reuniones y eventos.

Durante el mes de noviembre de 2015 el MMA y el Ministerio de Relaciones Exteriores prepararon en conjunto el borrador de la posición nacional para la COP 21. Este documento establece el contexto en que Chile enfrenta las negociaciones, las prioridades y líneas rojas del país para las distintas áreas de negociación, como también nuestros compromisos asumidos, tanto en carácter de voluntario en el período pre-2020 (restringido a mitigación) como lo presentado en nuestro INDC que cubre, además, las otras temáticas de la negociación.

El borrador fue presentado a la sociedad civil el 20 de noviembre y a representantes de gobierno el 23 de noviembre. En estas reuniones se recibieron los últimos comentarios y se respondieron consultas. Luego hubo una participación de Chile en la concreción del Acuerdo Climático de París, ejerciendo el ministro y subsecretario del Ministerio del Medio Ambiente como jefes de la delegación chilena ante la COP21.

- **Agenda local climática**

Plan de Adaptación al Cambio Climático para el sector Pesca y Acuicultura, aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS) y realizado en conjunto con la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Considera 29 medidas específicas de adaptación al cambio climático, y se implementará en forma gradual a partir de 2016.

Anteproyecto del Plan de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Salud, elaborado en conjunto con el Ministerio de Salud presentado para Consulta Pública, durante octubre y noviembre con talleres en seis ciudades del país.

Borrador de Anteproyecto Plan de Acción Nacional de Cambio Climático, sometido a proceso de participación ciudadana anticipada, realizado entre septiembre y octubre. Fue distribuido a 13 ministerios para observaciones en diciembre de 2015, previamente a iniciar su consulta pública en marzo de 2016.

Elaboración de Informe de avance interministerial sobre el cumplimiento del Plan de Adaptación Nacional de Cambio Climático. El primer reporte anual oficial del plan nacional será elaborado durante el primer semestre de 2016.

Proyecto Huella Chile, después del lanzamiento exitoso del programa en mayo de 2015, durante el segundo semestre del año se cumplió con las actividades de capacitación comprometidas en 15 ciudades de Chile, capacitando a un total de 330 personas de diferentes sectores, público y privado. Se realizó, por otro lado, el cálculo de la Huella de Carbono del Ministerio del Medio Ambiente, lo que incluyó una capacitación para los puntos focales de cambio climático a nivel regional, como parte de la estrategia para la permanencia de esta tarea en el tiempo.

- **Proyectos de apoyo**

Durante el año 2015 se trabajó en los siguientes proyectos: Proyecto “Enhancing resilience to climate change of the small agriculture of the Chilean Región of O’Higgins”; el proyecto MAPS-Chile: “Opciones de mitigación para enfrentar el cambio climático”; Fase I de proyecto “Information Matters”, que se extenderá hasta junio de 2016; comienzo de la Fase II de Proyecto “Low Emissions Capacity Building (LECB)-Chile”; y la finalización del proyecto “Terminal de Eliminación del Bromuro de Metilo”.

## **Recursos Naturales y Biodiversidad**

### Áreas Protegidas

Durante 2015 se realizó la publicación “Las Áreas Protegidas de Chile” (2015), documento que reúne información sobre la institucionalidad, categorías de áreas protegidas, la superficie actual, la evolución de las mismas y de manera especial se ha incluido un capítulo que muestra el número de iniciativas de conservación privada en Chile, además de otros instrumentos que apoyan la protección de ecosistemas, especies y genes.

Además, cuenta con un Registro Nacional de Áreas Protegidas (<http://areasprotegidas.mma.gob.cl>) diseñado e implementado con datos e información de las 161 áreas protegidas del país, más otras designaciones y medidas de conservación basadas en áreas.

- **Declaratoria de Áreas Protegidas**

- **Áreas Marinas Protegidas:**

- Isla Juan Fernández: Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos “Mar de Juan Fernández”; los Parques Marinos “Montes Submarinos Crusoe y Selkirk”, “Lobería Selkirk”, “El Arenal”, “Tierra Blanca” y “El Palillo”. Aprobada por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.
- Islas Desventuradas (San Félix y San Ambrosio). “Parque Marino Nazca-Desventuradas”. Aprobada por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.
- AMCP-MU en Aysén: el 23 de marzo de 2015 se publica en el Diario Oficial la declaratoria del Área Marina y Costera Protegida de Múltiples Usos “Pitipalena- Añihue”, comuna de Cisnes, Región de Aysén.

- **Santuarios de la Naturaleza:**

- Santuario de la Naturaleza “Humedal de Tunquén”, en las comunas de Algarrobo y Casablanca, Región de Valparaíso. Con fecha 22 de enero de 2015, es publicado en el Diario Oficial.
- Santuario de la Naturaleza “Estero Derecho”, en la comuna de Paihuano, Región de Coquimbo. Es publicado en el Diario Oficial el 8 de julio de 2015.

- Santuario de la Naturaleza “Cajón del Río Achibueno”, comuna de Linares, Región del Maule. Publicado en el Diario Oficial el 14 de diciembre de 2015.
- El Santuario de la Naturaleza “Río Cruces y Chorocomayo”, cuenta con cartografía oficial, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos. Fue publicado en el Diario Oficial el 16 de diciembre de 2015.
- Santuario de la Naturaleza El Ajial, en la comuna de Paine, sector sur de la Región Metropolitana de Santiago. El siete de diciembre de 2015 es aprobada por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.

- Otras designaciones:

La Convención Ramsar declara las “Salinas de Huentelauquén” como Sitio Ramsar, humedal costero ubicado en la región de Coquimbo, en febrero del 2015. Chile suma un Sitio Ramsar a la lista de Humedales de Importancia Internacional y el segundo que protege un humedal costero. Con esto el número de Sitios Ramsar de Chile asciende a 13.

#### Gestión y manejo de Áreas Protegidas

El Ministerio de Medio Ambiente habilita de capacidades a los propietarios y asesores de tres Áreas Protegidas de Propiedad Privada. El programa, impulsado por esta cartera, fue ejecutado por WCS y financiado por el Proyecto GEF del Sistema Nacional de Áreas Protegidas/MMA. Se desarrollaron áreas piloto para aplicar el desarrollo de la metodología de gestión en un Santuario de la Naturaleza (SN San Juan de Piche, 1.613 há), un área marina protegida (AMCP-MU Pitipalena Añihué, 23.862 há) y un sitio Ramsar (Parque Andino Juncal, 13.796 há). Además, cinco áreas protegidas de diferentes categorías, en especial AMCP-MU y Santuarios de la Naturaleza, cuentan con planes de gestión o han iniciado la formulación de planes de manejo.

#### Gestión de especies

- Clasificación de especies según estado de conservación (RCE): se clasificaron 100 nuevas especies a partir del Undécimo Proceso de Clasificación de Especies: 15 de plantas, 63 de animales y 22 de hongos, siendo la primera vez que se incorporaron especies del Reino Fungi (hongos) en estos procesos.
- Planes de recuperación, conservación y gestión de especies: en enero de 2015, mediante Resolución N° 51 de 30/01/2015 del Ministerio del Medio Ambiente, se constituyó el Comité de Planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies. Hasta la fecha, siete especies clasificadas cuentan con dichos planes.
- Programa Nacional Integrado para la Gestión de Especies Exóticas Invasoras (EEI): se cuenta con información de 60 especies exóticas asilvestradas, 30 especies de fauna y 30 de flora.
- Inventario Nacional de Especies y Registros de Especímenes: se cuenta con mapas de distribución actualizada para 41 especies de peces de aguas continentales de Chile. En 2015, se actualizó la gestión de bases de datos de biodiversidad enfocada en especímenes, disponible al público.

### Políticas y planificación de la biodiversidad

Más de 20 talleres a nivel regional y nacional fueron desarrollados durante 2015, para actualizar los planes de acción de las estrategias de áreas protegidas, conservación de humedales, especies nativas, especies exóticas invasoras y conservación marina e islas oceánicas, así como también para identificar el estado y tendencias de la biodiversidad y definir los ejes prioritarios de acción para la implementación de las Estrategias Regionales de Biodiversidad.

En 2015 se realizó una evaluación del estado de conservación de los ecosistemas terrestres de Chile continental, de acuerdo a la metodología UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza). Este arrojó como resultado 63 ecosistemas amenazados (49,6% del total), que se concentran en la zona central y centro sur de Chile.

### Actualización de la Estrategia Nacional de Biodiversidad

Concluida la actualización de tres planes de acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad: Plan de Acción de Áreas Protegidas, Plan de Acción de Especies Nativas y Plan de Acción de Conservación de Humedales. A esto se suman dos nuevas estrategias y sus planes de acción: Estrategia de Conservación Marina e Islas Oceánicas y Estrategia Nacional Integrada para la Prevención, Control y/o Erradicación de Especies Exóticas Invasoras.

### Clasificación de ecosistemas

Se cuenta con una clasificación de los ecosistemas terrestres de Chile continental, para análisis a escala nacional. Dicha clasificación es de utilidad para el inventario de ecosistemas, su evaluación y gestión. Esta clasificación comprende 17 formaciones vegetacionales (equivalente a ecorregiones) y 127 pisos de vegetación (equivalente ecosistemas). Se cuenta en formato digital en el SINIA.

Se encuentra en la etapa final de creación del inventario de ecosistemas marinos. Esto permitirá la evaluación del estado de conservación de estos ecosistemas y la focalización de su gestión. Además, el Diseño de la Red de Monitoreo de la Biodiversidad, en el contexto del cambio climático, cuenta con cuatro estudios de diagnóstico.

### Proyecto de ley que establece la protección y preservación de glaciares

Se ha dado cumplimiento al compromiso de la Presidenta de la República, Michelle Bachelet, anunciado en la Cuenta Pública del 21 de mayo de 2014, consistente en el envío de un “proyecto de ley que proteja los glaciares y su entorno, haciéndolo compatible con las necesidades y aspiraciones nacionales y regionales”.

En marzo de 2015 se firmó un acuerdo de contenidos con el entonces presidente de la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados, Daniel Melo; la ex ministra Secretaria General de la Presidencia, Ximena Rincón, y una serie de diputados miembros de la Comisión de Medio Ambiente y de la denominada “Bancada Glaciar”, además del senador Antonio Horvath, autor de la única moción sobre esta materia en el Senado que registra avance. El 31 de marzo se presentó una indicación sustitutiva a la moción presentada en la Cámara de Diputados y radicada en la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales en primer trámite constitucional.

Una nueva indicación fue presentada por la Presidenta de la República el 29 de septiembre de 2015, que aprueba en la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados un procedimiento administrativo que permitirá proteger estas relevantes reservas de agua, con la participación de la ciudadanía y del Estado de manera equilibrada.

## **Instrumentos de Gestión y Educación Ambiental**

### Instrumentos económicos

En 2014 se aprobó la Ley 20.780 de Reforma Tributaria, que incluye en su Artículo 8 la introducción de impuestos verdes a las emisiones de contaminantes de CO<sub>2</sub>, MP, NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub>. Se estima que la recaudación por efecto de la implementación de este impuesto será del orden de US\$250 millones. Durante 2015, se ha estado elaborando un reglamento para la operación de este nuevo sistema, que significa desafíos importantes en la gestión de los sistemas de monitoreo, reporte y verificación de emisiones.

En este contexto, esta cartera -en conjunto con el Ministerio de Energía y con apoyo del Banco Mundial- ha implementado el proyecto Partnership for Market Readiness (PMR), iniciativa que aporta financiamiento y asistencia técnica para explorar instrumentos de precio al carbono. El MMA tiene a su cargo la implementación del sistema de medición, reporte y verificación (MRV) de emisiones de CO<sub>2</sub> para implementar el impuesto verde. En 2015 se ha elaborado el plan de trabajo y se cuenta con un primer catastro de establecimientos potencialmente afectados a impuestos.

Por otro lado, se coordinó la elaboración del primer Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables, que convocó a 16 ministerios y sus servicios dependientes. Se trata del primer esfuerzo por construir una visión común y consistente entre las distintas iniciativas del sector público para promover un crecimiento económico más sustentable. El programa se encuentra concluido, a la espera de su aprobación final por el Consejo de Ministro para la Sustentabilidad.

### Perfeccionamiento del diseño de política pública

Se realizaron esfuerzos para perfeccionar los AGIES (Análisis Generales de Impacto Económico Social), que sirven como instrumento de evaluación e instrumentos de regulación ambiental, específicamente se elaboraron dos nuevas guías metodológicas de aire y agua. Asimismo, se desarrollaron siete AGIES contemplados en los procesos de dictación de distintas normas y planes de descontaminación. Los resultados reafirman que la regulación ambiental genera enormes beneficios sociales. De acuerdo a las estimaciones del MMA, las regulaciones evaluadas significaban en suma un beneficio social neto de US\$6.212 millones.

### Información ambiental

Durante 2015, se elaboró, en conjunto con distintos servicios públicos, el primer Plan Nacional de Cuentas Ambientales. Este es el primer esfuerzo sistemático para concretar la elaboración de cuentas ambientales del país, un instrumento de información central para poder realizar un seguimiento al desarrollo sustentable. El plan está concluido y se espera su aprobación final en el Consejo de Ministros de la Sustentabilidad.

El proyecto SPINCAM (Red de Información y datos del Pacífico Sur para el apoyo a la Gestión Integrada del Área Costera, SPINCAM por sus siglas en inglés) catastró información costera marina

que permita construir indicadores ambientales. Por otro lado, el proyecto contempló un caso piloto con las comunas de Algarrobo, El Quisco y el Tabo, cuyo objetivo fue generar un set de indicadores locales sobre la situación costero marina de las tres comunas. El producto final de este trabajo fue un reporte local de indicadores.

Se implementó, la fase final de la ventanilla única del Registro de Emisiones y Transferencias Contaminantes (RETC), que incluyó la puesta en marcha de un nuevo portal electrónico. Se implementaron nuevos formularios, incluyendo el gasto de protección ambiental privado y la producción. Hoy día el RETC tiene registrados a más de 17 mil establecimientos, convirtiéndose así en la principal fuente de información ambiental de nuestro país.

Durante el año se publicaron el 7mo y 8vo reporte de gestión, y se espera publicar en marzo el reporte 2014 que incluye, por primera vez, toda la información declarada a través del sistema de ventanilla única y validada a través de la declaración jurada. Además, en octubre del 2015, se publicó el Segundo Reporte del Estado del Medio Ambiente. El documento cuenta con 67 indicadores y 12 capítulos, que fueron elaborados con información del Ministerio del Medio Ambiente y de distintos servicios con competencia ambiental.

#### Gestión local y educación ambiental

- Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM)

Programa implementado a contar del 2009 en tres comunas de Chile, con el objetivo de instalar o fortalecer la temática ambiental en las municipalidades del país, el fortalecimiento de la participación ciudadana por medio de los comités ambientales comunales y el desarrollo de diversas estrategias ambientales comunales, entre otras líneas de trabajo. Desde entonces, la participación ha crecido exponencialmente, alcanzando en 2015 un total de 156 municipios en el sistema, de un universo de 345 municipalidades.

- Fondo de Protección Ambiental

Durante el año 2015 y se trabajó en torno a 198 proyectos de 128 comunas del país, en los concursos de gestión ambiental (151 proyectos) y concurso indígena (32 proyectos), proyectos o actividades orientados a la protección o reparación del medio ambiente, el desarrollo sustentable, la preservación de la naturaleza o la conservación del patrimonio ambiental.

En el Concurso FPA 2016 se adjudicaron 225 proyectos (186 Concurso GAL y 39 del Concurso Indígena), equivalente a una inversión de \$1.197.441.979. Esto significó un incremento de un 23% en comparación con el año 2015, en la cantidad de proyectos adjudicados (42 proyectos adicionales).

- Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann

La Academia de Formación Ambiental fue creada en agosto 2015, a través de un campus virtual instalado en el sitio web del ministerio. El segundo semestre 2015 se dio inicio a los primeros cursos ofertados por la academia.

- Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos SNCAE

En los últimos cuatro años, la cantidad de establecimientos educativos con certificación ambiental vigente ha aumentado de manera sostenida y se espera que continúe esta tendencia. A fines de 2015, se cuenta con 1.182 establecimientos certificados ambientalmente.

#### Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)

- Evaluación de planes

Durante 2015, se sometieron a Evaluación Ambiental Estratégica un total de 93 instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, entre los cuales se consideran: Planes Reguladores Comunes (PRC), Planes Reguladores Intercomunales (PRI), Planes Seccionales (PS), Planes Reguladores Metropolitanos (PRM), Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROT) y Zonificaciones de Borde Costero (ZBC). Del total de 93, 34 planes iniciaron su proceso de aplicación de la EAE y 28 planes terminaron su proceso. Los 31 planes restantes, corresponden a instrumentos que están con su proceso de EAE activo, interactuando con el Ministerio de Medio Ambiente. Además, se sometió a EAE la primera política pública, liderada por el Ministerio de Energía, denominada “Política Energética de Chile al año 2050”.

- Reglamento de Evaluación Ambiental Estratégica

El 4 de noviembre se publicó el Reglamento de Evaluación Ambiental Estratégica, cumpliendo con lo establecido en la Ley 19.300, y su objetivo es tener una norma que regule el procedimiento y plazos de la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica.

- Evaluación de proyectos interregionales

En lo que respecta a la evaluación de proyectos interregionales ingresados al SEIA por la Oficina de Evaluación Ambiental, durante el año 2015 se evaluaron 19 proyectos en total.

#### Negociación internacional en materia medioambiental

- Firma de Memorando de entendimiento entre Commonwealth Agricultural Bureaux International (CABI) y Ministerio del Medio Ambiente de Chile.
- Acta de acuerdo de la VII Reunión Binacional Ministerial Chile y Argentina, que aborda temas de conservación del Medio Ambiente, mediante cuidado y preservación de los ecosistemas y la reducción de impactos derivados de actividades productivas.
- Se firma el Programa de Trabajo para Cooperación Ambiental (2015–17) entre Chile y EEUU, en el marco del Acuerdo de Cooperación Ambiental del TLC Chile–EEUU (Washington D.C., 13 de agosto de 2015).
- Acuerdo del Plan de Acción para Cooperación Ambiental (2015–16), en el marco del Capítulo Ambiental del TLC Chile–Colombia (26 de octubre de 2015).
- Firma del Plan de Trabajo BIANUAL Chile–Ecuador para cooperación ambiental (2016–18) (Quito, 15 de octubre de 2015).

## 4. Desafíos para el año 2016

### **Institucionalidad ambiental**

Se continuará la discusión y tramitación legislativa del proyecto de ley del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Además de la implementación del proceso de consulta indígena, de aquellas materias del proyecto de ley que tengan impacto sobre dichos pueblos.

### **Equidad ambiental**

Considerando los avances en la conformación de los Consejos para la Recuperación Ambiental y Social (CRAS) en los territorios ambientalmente vulnerables, en 2016 se ejecutarán los procesos de participación ciudadana de los anteproyectos de los Programas de Recuperación Ambiental y Social en los territorios de Coronel, Huasco, Tierra Amarilla y Quintero – Puchuncaví.

Además, se realizará seguimiento a los compromisos adquiridos e implementación de proyectos de recuperación identificados en dichos territorios, en particular, la ejecución del proyecto de recuperación del parque Municipal Luisa Sebire de Cousiño.

### **Regulación ambiental**

#### Calidad del aire

Para continuar con la implementación de la estrategia de Planes de Descontaminación Atmosférica 2014 - 2018, durante el presente año se desarrollarán los siguientes hitos:

Se elaborarán los siguientes proyectos definitivos:

- Plan de Descontaminación Atmosférica por MP10 para Huasco.
- Plan de Descontaminación Atmosférica por MP10 y MP2,5 para Los Ángeles.
- Plan de Descontaminación Atmosférica por MP10 y MP2,5 para Concón, Quintero y Puchuncaví.
- Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5 para la Región Metropolitana de Santiago.
- Plan de Descontaminación Atmosférica por MP10 y MP2,5 para Valdivia.

Se elaborarán los anteproyectos de planes finalizados para inicio de consulta pública:

- Plan de Prevención Atmosférica por MP2,5 para Curicó.
- Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5 para el Gran Concepción.
- Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5, para Coyhaique.

Se declarará como zonas saturadas y/o latentes a:

- La provincia de Curicó por MP2,5.
- La comuna de Coyhaique por MP2,5.

#### Calefacción sustentable

Complementariamente, se invertirán más de 3.358 millones de pesos en el Programa de Calefacción Sustentable, en las ciudades del centro sur del país.

## Normas

En el caso de normas, se concentrará el trabajo en la publicación de las siguientes normas:

- Publicación de la norma de calidad primaria de calidad de SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, Nox y CO.
- Elaboración de regulación para el control de olores, enfocado en planteles porcinos.

Adicionalmente, se continuará con el proceso de participación ciudadana de la revisión norma de emisión de ruido para buses de locomoción colectiva urbana y rural, comenzó el lunes 21 de diciembre de 2015 y finalizará el 16 de marzo del 2016.

En Chile se está trabajando en una regulación de olores, bajo las acciones de la Estrategia para la Gestión de Olores en Chile 2014 - 2017, cuyo objetivo es fortalecer el marco regulatorio a través de medidas en el corto, mediano y largo plazo.

Finalmente se ha empezado el levantamiento de información de inventarios de emisiones de contaminantes de vida corta como el carbono negro, para así poder integrar las políticas de descontaminación y cambio climático del país.

## Asuntos hídricos

En materia de agua, durante 2016 - 2017 se cumplirá con el desarrollo de los siguientes hitos:

Se continuará con la elaboración de los anteproyectos: Normas Secundarias de Calidad Ambiental cuenca del río Aconcagua, cuenca del río Huasco, cuenca del río Elqui, cuenca del río Mataquito y plan de descontaminación del lago Villarrica.

Se elaborarán los planes de vigilancia de normas secundarias de calidad ambiental publicadas, para: río Serrano, río Maipo, río Biobío, río Valdivia, lago Villarrica y lago Llanquihue.

Presentar al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, la norma secundaria de calidad ambiental de la cuenca de río Rapel y la norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales (D.S N° 90)

Consolidar la red de monitoreo de ecosistemas acuáticos, implementando experiencias pilotos en los lagos Vichuquen y Budi, conducentes a la implementación de las normas secundarias de calidad ambiental y conservación de humedales.

## Gestión de residuos

En el marco del proyecto de ley de Fomento al Reciclaje y Responsabilidad Extendida del Productor, una vez despachada del Congreso, se dará inicio a la elaboración, tramitación y promulgación de los reglamentos asociados. Relacionado a los instrumentos regulatorios para la gestión de residuos, se realizarán las siguientes actividades: estudios y/o actualizaciones de la información para el diagnóstico base necesario para la elaboración de los reglamentos de los productos prioritarios en el marco de la ley REP. Además, del establecimiento de mesas de discusión asociadas al

cumplimiento de las metas de ley REP. Se estima ejecutar 20 talleres para trabajar con cinco rubros de productos prioritarios.

Seminarios de difusión de la ley REP y temáticas de residuos, con participación del sector público, privado, sociedad civil, funcionarios regionales y expertos en la materia.

Finalizar la elaboración de las normas técnicas para la regulación de las bolsas plásticas, mediante un trabajo coordinado con el Instituto Nacional de Normalización.

#### Evaluación de riesgos

Se avanzará en la ejecución de los estudios ambientales destinados a evaluar el riesgo a la salud de las personas, por la presencia de polimetales en el suelo de la comuna de Arica.

#### **Cambio Climático**

Versión definitiva del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (PANCC 2016 - 2021), aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.

Implementación de la Contribución Nacional de Chile para el acuerdo climático París 2015, ante Naciones Unidas. Además de la formulación de la posición país de Chile ante COP22 de Cambio Climático.

Evaluación de Desempeño Ambiental de Chile para la OCDE, considerando que se ha acordado que en esta oportunidad exista un capítulo extendido sobre Cambio Climático en dicha evaluación.

Versión definitiva del plan de adaptación al cambio climático para el sector salud, aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.

Realización de consultas públicas del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático y Plan Sectorial de Adaptación a Infraestructura y Plan Sectorial de Adaptación para Ciudades.

Publicación del Inventario Nacional 1990-2013 en informe a Naciones Unidas, Tercera Comunicación Nacional en Cambio Climático de Chile a Naciones Unidas y Publicación de Segundo Informe Bienal de Chile a Naciones Unidas.

#### **Recursos Naturales y Biodiversidad**

##### Gestión y manejo de Áreas Protegidas

Conducir los proyectos de creación de áreas protegidas, relacionados con donación de la familia de Douglas Tompkins en la Patagonia y conservación marina en Rapa Nui.

Continuar con los planes de manejo de Áreas Marinas Costero Protegida de Múltiples Usos de Isla Grande de Atacama, Lafken Mapu Lahual de la región de Los Lagos y Pitipalena de la región de Aysén.

Preparación del cuarto Congreso Internacional de Áreas Marinas Protegidas - IMPAC 4, con sede en nuestro país en el año 2017.

Elaborar las siguientes publicaciones: reglamento y guías técnicas para figuras de santuarios de la naturaleza y áreas marinas costeras protegidas de múltiples usos (AMCP-MU) y tercera edición del Libro de Biodiversidad de Chile.

#### Gestión de especies

Desarrollo del 12° Proceso de Clasificación de Especies.

Elaboración de listado de especies exóticas de Chile, con el desarrollo de un plan de difusión y educación de los efectos de las especies exóticas invasoras sobre la biodiversidad nativa.

Elaboración de once planes de conservación, recuperación y conservación de especies

#### Políticas y planificación de la biodiversidad

Presentación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad de Chile al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.

#### **Instrumentos de Gestión y Educación Ambiental**

##### Instrumentos económicos

Aprobación del Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentable y se dará inicio a la implementación de un plan de acción que servirá de documento orientador para el sector público y privado, en relación a los lineamientos que se esperan establecer para modificar los actuales patrones insostenibles de consumo y producción.

Se desarrollarán iniciativas de evaluación ex post de políticas públicas, publicación de una guía metodológica para estos efectos y el desarrollo de un ejercicio piloto.

Término y lanzamiento del reglamento para la operación de los impuestos verdes a las emisiones de contaminantes CO<sub>2</sub>, MP, NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub>.

Publicación de la política de compras públicas sustentables para el Ministerio del Medio Ambiente. Respondiendo al enunciado del Programa de Gobierno, respecto a que el sector público exigirá buenas prácticas ambientales y preferirá productos amigables con el medio ambiente, el Ministerio de Medio Ambiente contará con un plan de compras sustentables que servirá de modelo a otros servicios públicos. En este mismo contexto, se desarrollará un estudio sobre el perfil de compras del consumidor chileno y una infografía sobre el comportamiento sustentable en hogares.

Se organizará un diálogo internacional en el ámbito de la Coalición para el Liderazgo de un Precio al Carbono, programado para el mes de julio 2016.

#### Información ambiental

Publicación del “Segundo Informe del Estado del Medio Ambiente” (junio de 2016), documento cuatrienal que presenta el estado y uso del medio ambiente en el país.

Elaboración y publicación del Noveno Reporte del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.

En el contexto del Plan Nacional de Cuentas Ambientales, se realizarán ejercicios pilotos de gastos de protección ambiental, cuentas de bosques y cuentas de emisiones, además de la operación de cuentas físicas de aire.

Elaboración de nuevos indicadores de crecimiento verde, producción y consumo sustentable y la actualización del gasto de protección ambiental público del Gobierno Central 2013-2015.

#### Gestión local y educación ambiental

Incorporación de al menos 20 municipios al Sistema de Certificación Ambiental Municipal.

Se ejecutará un total de 225 nuevos proyectos del Fondo de Protección Ambiental, por un total aproximado de mil 197 millones de pesos.

Se estima el ingreso de 250 nuevos establecimientos educacionales al Sistema de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales. Se espera que 150 de los nuevos recintos alcanzarán la certificación en algún nivel (Básico, Medio o de Excelencia).

#### Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)

Se desarrollarán talleres de capacitación en las regiones del país, con el objetivo de dar a conocer el reglamento y guía de Evaluación Ambiental Estratégica, principalmente a los organismos públicos responsables de la elaboración de políticas y planes: municipios, gobiernos regionales y en las secretarías regionales del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, y los órganos de la administración del Estado que colaboran en el diseño de dichas políticas y planes.

En el marco del Comité Interministerial Ciudad, Vivienda y Territorio, liderado por Ministerio de Vivienda y Urbanismo, se diseñará la política de ordenamiento territorial con aplicación de evaluación ambiental estratégica.

#### Negociación internacional en materia medioambiental

En el marco de la Agenda de Desarrollo Sostenible, durante el 2016 se trabajará en la elaboración de planes de trabajo asociados a los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS), con foco en medio ambiente. Además de continuar con la negociaciones del Principio 10 sobre Democracia Ambiental, el cumplimiento del Plan AGA

Continuar liderando el proceso de segunda Evaluación de Desempeño Ambiental (EDA), en la que se evalúa a Chile como miembro de la OCDE, que se inició en enero de 2015 con una duración aproximada de 18 meses.

# 1. Anexos

- Anexo 1: Identificación de la Institución.
- Anexo 2: Recursos Humanos
- Anexo 3: Recursos Financieros.
- Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2015.
- Anexo 5: Compromisos de Gobierno.
- Anexo 6: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2015
- Anexo 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2015
- Anexo 8. Resultados en materia de Implementación de medidas de Género y de descentralización / desconcentración
- Anexo 9: Proyectos de Ley en Trámite en el Congreso Nacional y Leyes Promulgadas durante 2015
- Anexo 10: Premios y Reconocimientos Institucionales.

## Anexo 1: Identificación de la Institución

### a) Definiciones Estratégicas

- Leyes y Normativas que rigen el funcionamiento de la Institución  
Ley N° 20.417, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, que entró en vigencia el 26 de enero 2010.
- Misión Institucional  
Promover el desarrollo sustentable por medio del diseño y aplicación de políticas públicas, 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, impulsando la integridad de la política ambiental y su regulación normativa para mejorar la calidad de vida de los chilenos.
- Aspectos Relevantes contenidos en la Ley de Presupuestos año 2015

Número	Descripción
1	Continuidad de los programas Fondo de Protección Ambiental, Certificación Ambiental Municipal y Modelo de Pronóstico de Calidad del Aire en la Región Metropolitana.
2	Incremento del presupuesto del programa de Recambio de Artefactos de Combustión a Leña.
3	Estudios para el desarrollo de metodologías para la implementación de Impuestos Verdes y elaboración de cuentas ambientales nacionales, de acuerdo al compromiso con las OCDE.
4	Aumento de presupuesto para la elaboración de catorce Planes de Descontaminación Ambiental, contemplados en el Programa de Gobierno y para tres Planes de Recuperación Ambiental.
5	Los Planes de Recuperación Ambiental corresponden a una nueva iniciativa del Ministerio, encargada de la preparación de estudios y acciones de remediación en territorios gravemente afectados por cargas ambientales. Para el año 2015 se asignan recursos para realizar los estudios pertinentes en las zonas de Huasco/Freirina/Tierra Amarilla, Puchuncaví/Quintero y Coronel Lota, que contarán con programas de participación ciudadana para determinar las necesidades de la comunidad.
6	Se contemplan \$515.000 miles en iniciativas de inversión, para el desarrollo de acciones de recuperación en el territorio de Puchuncaví-Ventanas, mediante inversión de obras de infraestructura que permitan la remediación de sitios con cargas ambientales, las cuales serán acordadas con la comunidad afectada. Estos recursos están enmarcados dentro de las estrategias definidas en los Planes de Recuperación Ambiental contemplados en el Programa de Gobierno.
7	Consulta recursos para reposición de vehículo, plan de renovación de mobiliario y equipos informáticos y pago de licencias permanentes. También se incluye reforzamiento para la Red de Monitoreo de Aire (nuevo vehículo, máquinas y equipos) y una estación de monitoreo móvil incluida en el Plan de Descontaminación vigente para la Región Metropolitana.

## - Objetivos Estratégicos

Número	Descripción
1	Fortalecer la institucionalidad ambiental con la creación e implementación del servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas como así mismo, instalar las oficinas regionales de la Superintendencia del Medio Ambiente.
2	Contribuir a la formación de una ciudadanía ambientalmente responsable, a través de la incorporación de conocimientos, valores y prácticas para la sustentabilidad.
3	Mejorar la calidad de vida mediante el dictado de normas y planes de descontaminación para regular la presencia de contaminantes en el medio ambiente de manera de prevenir que éstos puedan significar un riesgo para la salud de las personas.
4	Identificar, sistematizar, integrar y dar acceso público a la información ambiental disponible en el país.
5	Mejorar la integración de la dimensión ambiental en los procesos de toma de decisiones estratégicas, vinculados al diseño, elaboración e implementación de políticas, planes y programas públicos.
6	Proponer políticas y formular los planes, programas y planes de acción en materia de cambio climático.
7	Reducir los riesgos asociados a la salud de la población y al medio ambiente a través de un sistema coordinado, participativo y sustentable.

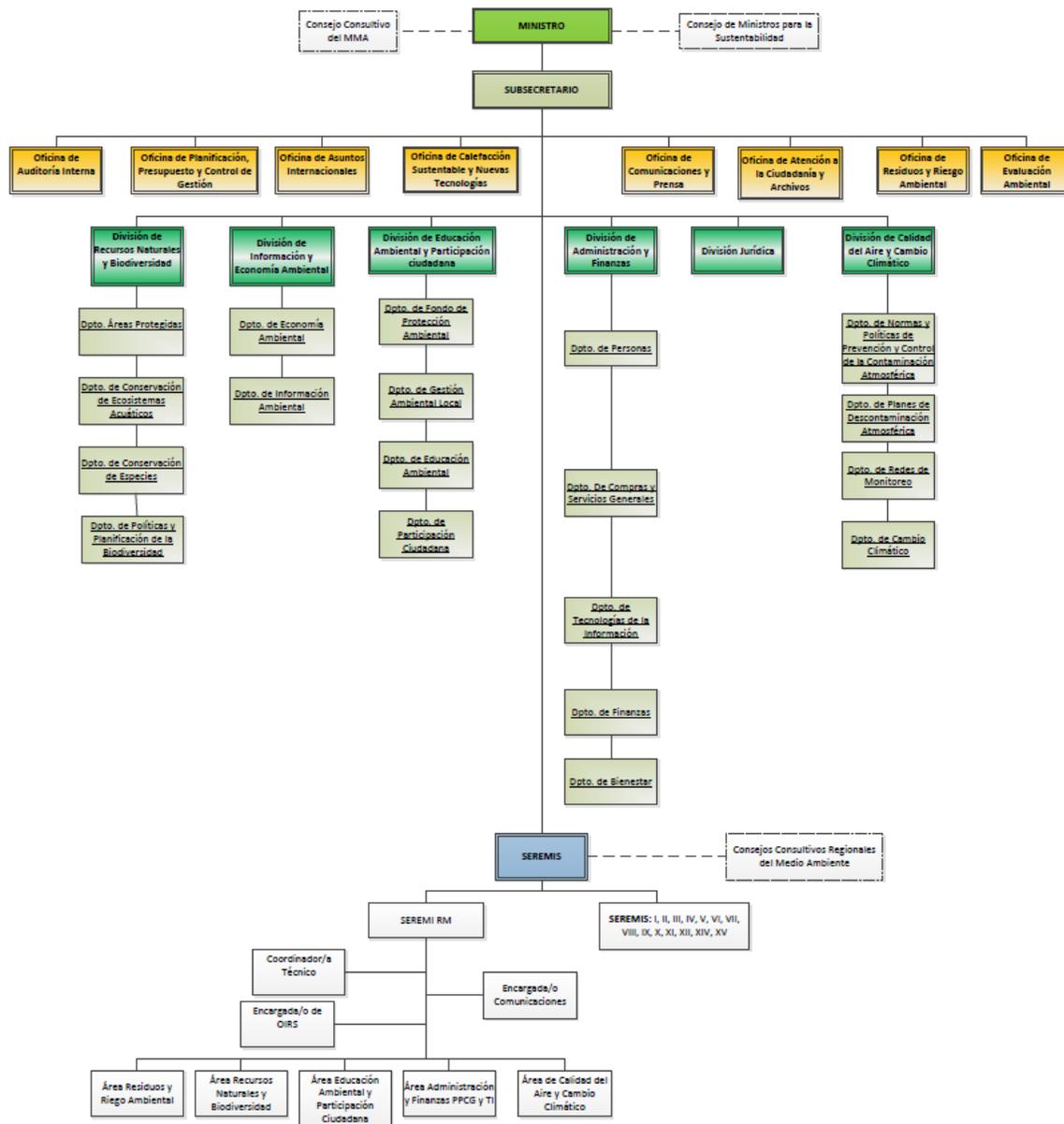
## - Productos Estratégicos vinculados a Objetivos Estratégicos

Número	Nombre - Descripción	Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
1	Regulación Ambiental	3
2	Protección de los Recursos Naturales y Biodiversidad	1
3	Adaptación al Cambio Climático	6
4	Evaluación y Manejo de Riesgos Ambientales	7
5	Evaluación Ambiental Estratégicas	5
6	Planes de Descontaminación	3
7	Educación Ambiental	2
8	Economía e Información Ambiental	4

## - Clientes / Beneficiarios / Usuarios

Número	Nombre
1	Autoridades políticas y de Gobierno.
2	Organismos Públicos, Instituciones, Autoridades.
3	Ciudadanía.
4	Establecimientos Educativos y estudiantes.

## b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio

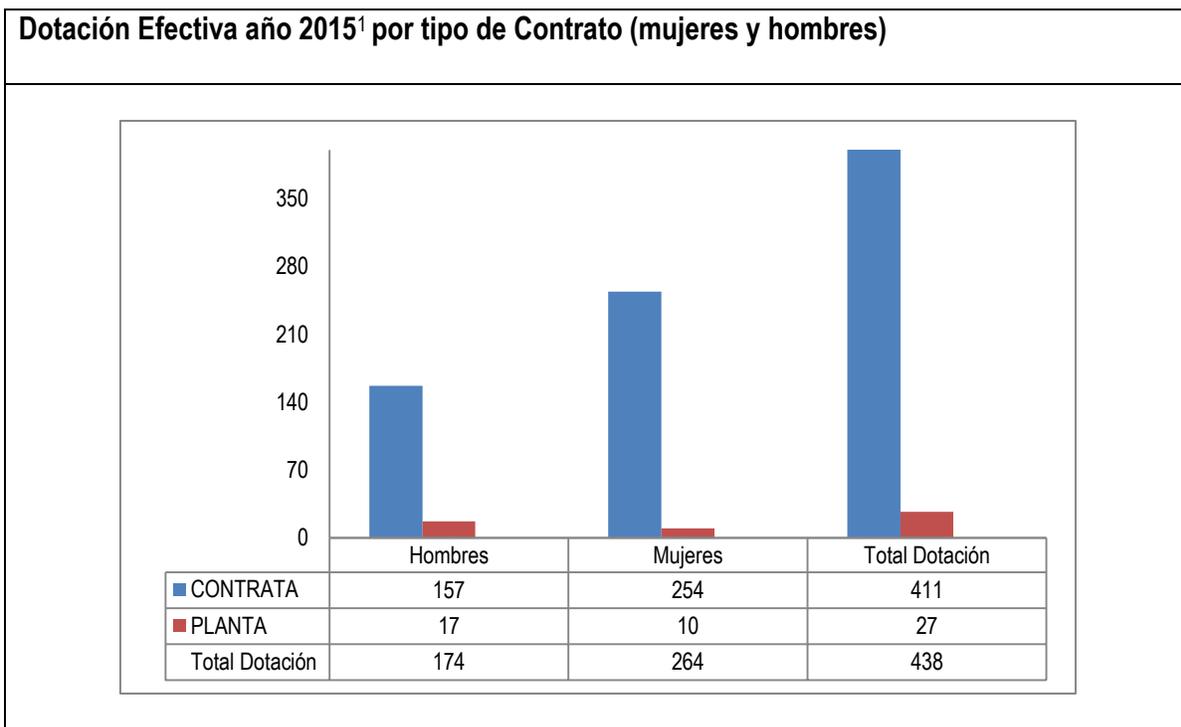


### c) Principales Autoridades

Cargo	Nombre
Subsecretario del Medio Ambiente	Marcelo Mena Carrasco
Jefe División de Administración y Finanzas	Aldo Rosenblum Morales
Jefe División Jurídica	Jorge Cash Saez
Jefe División de Calidad del Aire y Cambio Climático	Germán Oyola Fuentes
Jefe División de Información y Economía Ambiental	Rodrigo Pizarro Gariazzo
Jefa División de Recursos Naturales y Biodiversidad	Alejandra Figueroa Fernández
Jefe División de Educativa Ambiental y Participación Ciudadana	René Donoso Sereño
Jefa Oficina de Residuos y Riesgo Ambiental	Alejandra Salas Muñoz
Jefa Oficina de Asuntos Internacionales	Constance Nalegach Romero
Jefa Oficina de Auditoría Interna	Norma Melipil Colicoy
Jefe Oficina de Comunicaciones y Prensa	Gustavo Guerra Montoya
Jefe Oficina de Planificación, Presupuesto y Control de Gestión	Alfonso Galarce Jaramillo
Jefa Oficina de Atención Ciudadana y Archivo	Lorena Troncoso Tamayo
SEREMI Región de Arica y Parinacota	Renato Briceño Espinoza
SEREMI Región de Tarapacá	Patricio Villablanca Mouesca
SEREMI Región de Antofagasta	Felipe Lerzundi Rivas
SEREMI Región de Atacama	Cesar Araya Salinas
SEREMI Región de Coquimbo	Verónica Pinto Tapia
SEREMI Región de Valparaíso	Tania Bertoglio Caballero
SEREMI Región del Libertador B. O'Higgins	Giovanna Amaya Peña
SEREMI Región del Maule	María Eliana Vega Fernández
SEREMI Región del Biobío	Richard Vargas Narvaez
SEREMI Región de La Araucanía	Marco Pichunman Cortés
SEREMI Región de Los Ríos	Carla Peña Ríos
SEREMI Región de Los Lagos	Jorge Pasminio Cuevas
SEREMI Región de Aysén	Susana Figueroa Meza
SEREMI Región de Magallanes	Claudio Casiccia Salgado
SEREM Región Metropolitana	Jorge Canals de la Puente

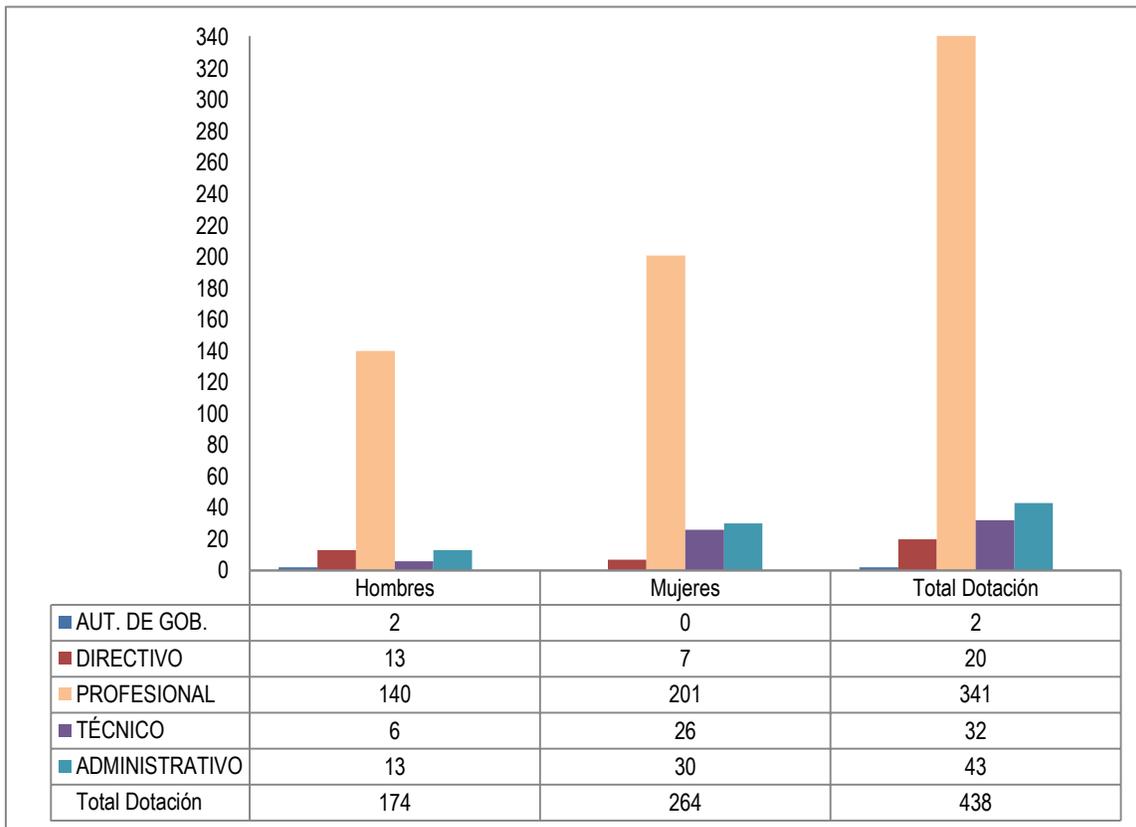
## Anexo 2: Recursos Humanos

### a) Dotación de Personal

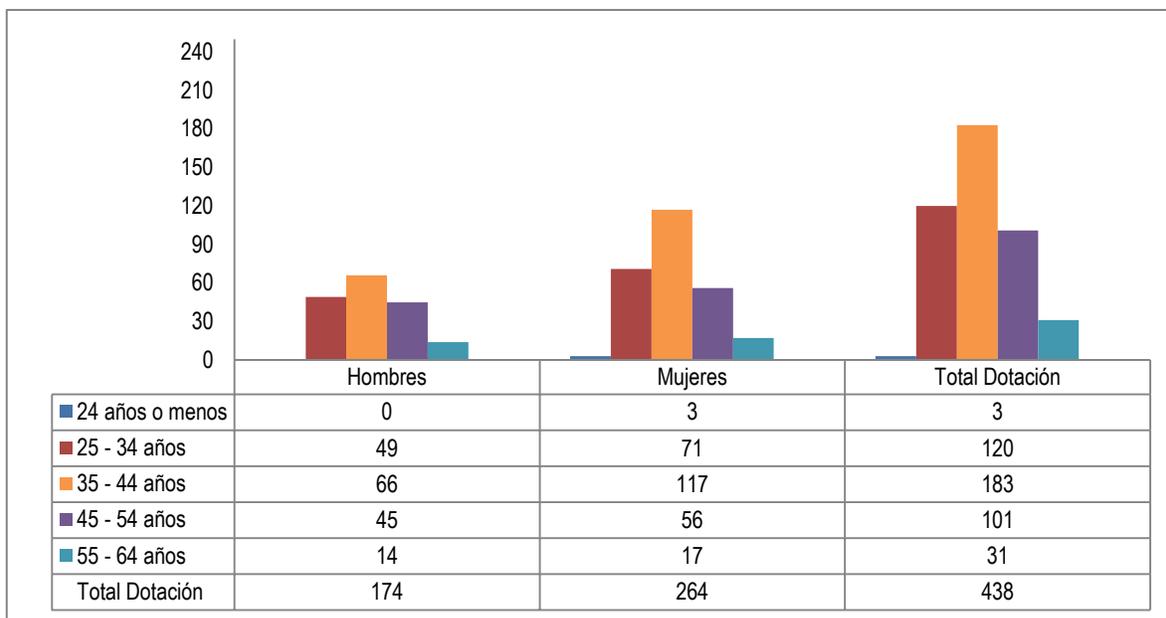


<sup>1</sup> Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilado a grado, profesionales de las leyes Nos 15.076 y 19.664, jornales permanentes y otro personal permanente afecto al código del trabajo, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2015. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no se contabiliza como personal permanente de la institución.

### Dotación Efectiva año 2015 por Estamento (mujeres y hombres)

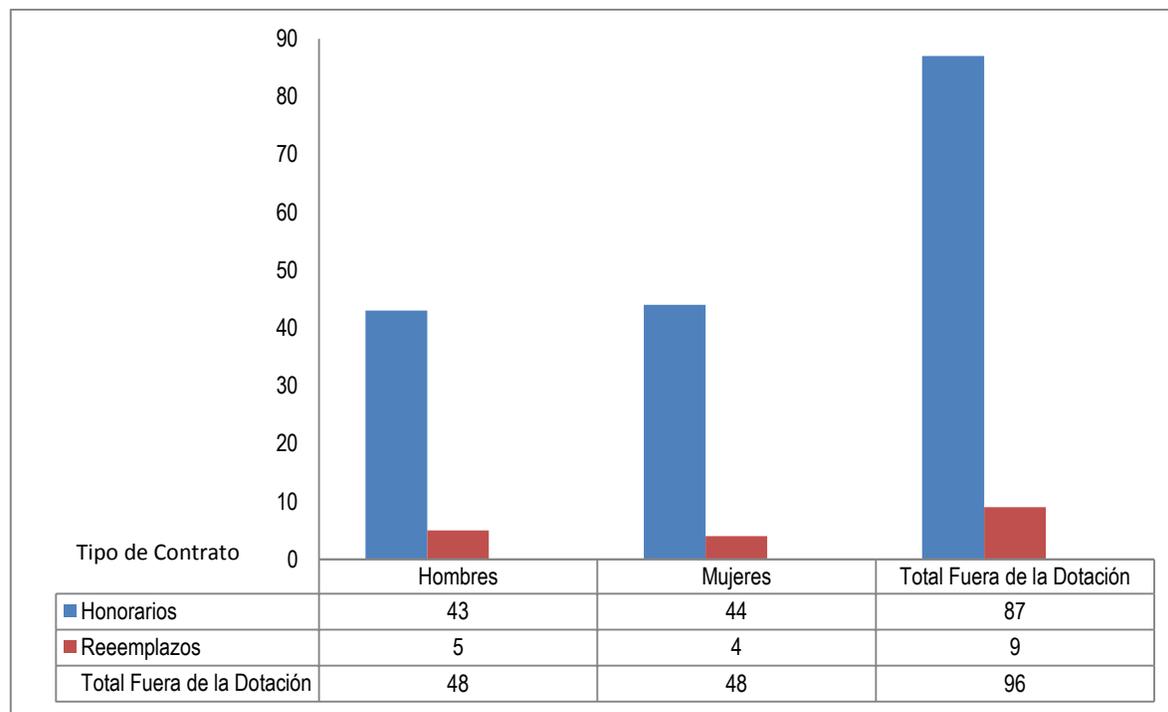


### Dotación Efectiva año 2015 por Grupos de Edad (mujeres y hombres)



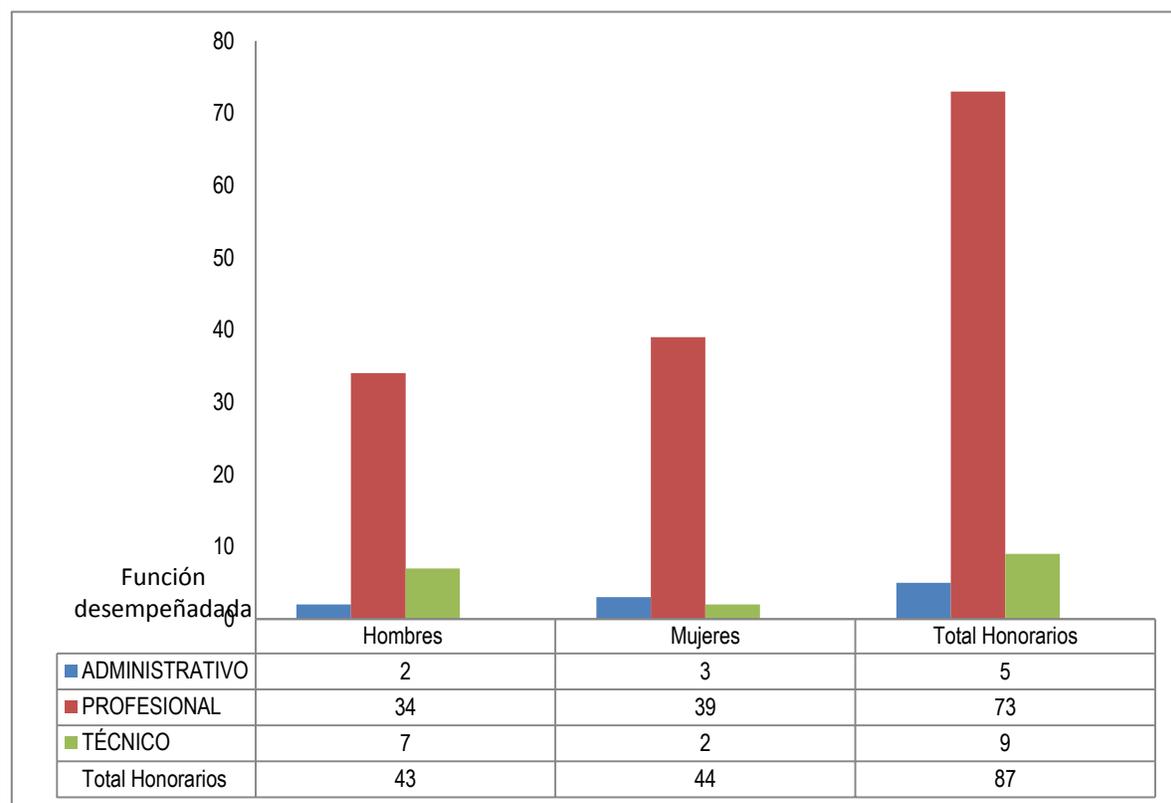
b) Personal fuera de dotación

Personal fuera de dotación año 2015<sup>2</sup>, por tipo de contrato (mujeres y hombres)

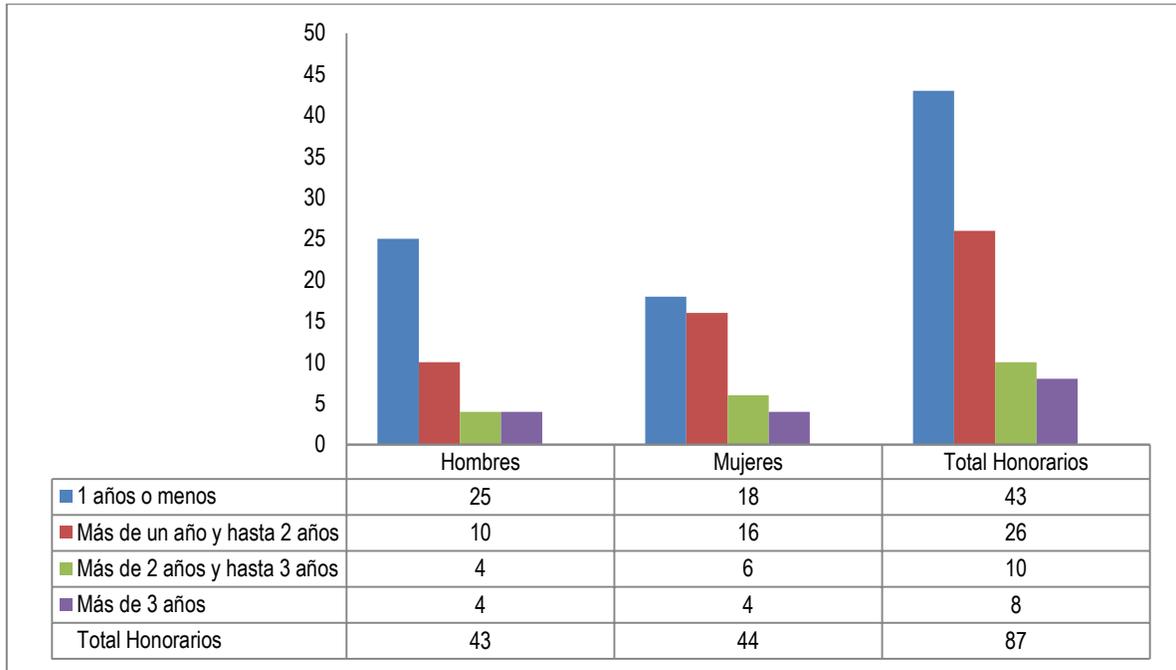


<sup>2</sup> Corresponde a toda persona excluida del cálculo de la dotación efectiva, por desempeñar funciones transitorias en la institución, tales como cargos adscritos, honorarios a suma alzada o con cargo a algún proyecto o programa, vigilantes privado, becarios de los servicios de salud, personal suplente y de reemplazo, entre otros, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2015.

**Personal a honorarios año 2015 según función desempeñada (mujeres y hombres)**



**Personal a honorarios año 2015 según permanencia en el Servicio (mujeres y hombres)**



### c) Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

<b>Cuadro 1</b>					
<b>Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos</b>					
Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados <sup>3</sup>		Avance <sup>4</sup>	Notas
		2014	2015		
<b>1. Reclutamiento y Selección</b>					
1.1 Porcentaje de ingresos a la contrata <sup>5</sup> cubiertos por procesos de reclutamiento y selección <sup>6</sup>	$(N^{\circ} \text{ de ingresos a la contrata año } t \text{ vía proceso de reclutamiento y selección} / \text{Total de ingresos a la contrata año } t) * 100$	24,53	40,8	166	
1.2 Efectividad de la selección	$(N^{\circ} \text{ ingresos a la contrata vía proceso de reclutamiento y selección en año } t, \text{ con renovación de contrato para año } t+1 / N^{\circ} \text{ de ingresos a la contrata año } t \text{ vía proceso de reclutamiento y selección}) * 100$	92,3	100	108,3	
<b>2. Rotación de Personal</b>					
2.1 Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva.	$(N^{\circ} \text{ de funcionarios que han cesado en sus funciones o se han retirado del servicio por cualquier causal año } t / \text{Dotación Efectiva año } t) * 100$	17,36	9,13	190,1	
2.2 Porcentaje de egresos de la dotación efectiva por causal de cesación.					
- Funcionarios jubilados	$(N^{\circ} \text{ de funcionarios Jubilados año } t / \text{Dotación Efectiva año } t) * 100$	0	0	-	
• Funcionarios fallecidos	$(N^{\circ} \text{ de funcionarios fallecidos año } t / \text{Dotación Efectiva año } t) * 100$	0	0	-	
- Retiros voluntarios					
o con incentivo al retiro	$(N^{\circ} \text{ de retiros voluntarios que acceden a incentivos al retiro año } t / \text{Dotación efectiva año } t) * 100$	0	0	-	
o otros retiros voluntarios	$(N^{\circ} \text{ de retiros otros retiros voluntarios año } t / \text{Dotación efectiva año } t) * 100$	11,25	6,16	182,6	
• Otros	$(N^{\circ} \text{ de funcionarios retirados por otras causales año } t / \text{Dotación efectiva año } t) * 100$	6,11	2,96	200,6	

3 La información corresponde al período Enero 2015 - Diciembre 2015 y Enero 2014 - Diciembre 2014, según corresponda.

4 El avance corresponde a un índice con una base 100, de tal forma que un valor mayor a 100 indica mejoramiento, un valor menor a 100 corresponde a un deterioro de la gestión y un valor igual a 100 muestra que la situación se mantiene.

5 Ingreso a la contrata: No considera el personal a contrata por reemplazo, contratado conforme al artículo 11 de la ley de presupuestos 2015.

6 Proceso de reclutamiento y selección: Conjunto de procedimientos establecidos, tanto para atraer candidatos/as potencialmente calificados y capaces de ocupar cargos dentro de la organización, como también para escoger al candidato más cercano al perfil del cargo que se quiere proveer.

**Cuadro 1**  
**Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos**

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados <sup>3</sup>		Avance <sup>4</sup>	Notas
		2014	2015		
2.3 Índice de recuperación de funcionarios	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios ingresados año } t / \text{N}^\circ \text{ de funcionarios en egreso año } t) * 100$	104,22	202,5	194,3	
<b>3. Grado de Movilidad en el servicio</b>					
3.1 Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos y promovidos respecto de la Planta Efectiva de Personal.	$(\text{N}^\circ \text{ de Funcionarios Ascendidos o Promovidos}) / (\text{N}^\circ \text{ de funcionarios de la Planta Efectiva}) * 100$	0	0	-	
3.2 Porcentaje de funcionarios recontratados en grado superior respecto del N° efectivo de funcionarios contratados.	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios recontratados en grado superior, año } t) / (\text{Total contratos efectivos año } t) * 100$	9,74	16,06	170,4	
<b>4. Capacitación y Perfeccionamiento del Personal</b>					
4.1 Porcentaje de Funcionarios Capacitados en el año respecto de la Dotación efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ funcionarios Capacitados año } t / \text{Dotación efectiva año } t) * 100$	74	58,9	79,5	
4.2 Promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario.	$\frac{\sum (\text{N}^\circ \text{ de horas contratadas en act. de capacitación año } t * \text{N}^\circ \text{ participantes en act. de capacitación año } t)}{\text{N}^\circ \text{ de participantes capacitados año } t}$	41	40,5	98,7	
4.3 Porcentaje de actividades de capacitación con evaluación de transferencia <sup>7</sup>	$(\text{N}^\circ \text{ de actividades de capacitación con evaluación de transferencia en el puesto de trabajo año } t / \text{N}^\circ \text{ de actividades de capacitación en año } t) * 100$	5	4	80	
4.4 Porcentaje de becas <sup>8</sup> otorgadas respecto a la Dotación Efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ de becas otorgadas año } t / \text{Dotación efectiva año } t) * 100$	1,5	1,59	106	
<b>5. Días No Trabajados</b>					
5.1 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas, según tipo.					
• Licencias médicas por enfermedad o accidente común (tipo 1).	$(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas tipo 1, año } t / 12) / \text{Dotación Efectiva año } t$	0,76	0,77	98,7	

7 Evaluación de transferencia: Procedimiento técnico que mide el grado en que los conocimientos, las habilidades y actitudes aprendidos en la capacitación han sido transferidos a un mejor desempeño en el trabajo. Esta metodología puede incluir evidencia conductual en el puesto de trabajo, evaluación de clientes internos o externos, evaluación de expertos, entre otras.

No se considera evaluación de transferencia a la mera aplicación de una encuesta a la jefatura del capacitado, o al mismo capacitado, sobre su percepción de la medida en que un contenido ha sido aplicado al puesto de trabajo.

8 Considera las becas para estudios de pregrado, postgrado y/u otras especialidades.

**Cuadro 1**  
**Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos**

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados <sup>3</sup>		Avance <sup>4</sup>	Notas
		2014	2015		
• Licencias médicas de otro tipo <sup>9</sup>	$(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas de tipo diferente al } 1, \text{ año } t/12)/\text{Dotación Efectiva año } t$	0,70	0,47	148,9	
5.2 Promedio Mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de permisos sin goce de remuneraciones.	$(\text{N}^\circ \text{ de días de permisos sin sueldo año } t/12)/\text{Dotación Efectiva año } t$	0,21	0,060	350	
<b>6. Grado de Extensión de la Jornada</b>					
Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de horas extraordinarias diurnas y nocturnas año } t/12) / \text{Dotación efectiva año } t$	3,93	1,68	233,9	
<b>7. Evaluación del Desempeño<sup>10</sup></b>					
7.1 Distribución del personal de acuerdo a los resultados de sus calificaciones.	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios en lista 1 año } t / \text{Total funcionarios evaluados en el proceso año } t$	99,20	99,13	99,9	
	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios en lista 2 año } t / \text{Total funcionarios evaluados en el proceso año } t$	0,50	0,87	57,5	
	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios en lista 3 año } t / \text{Total funcionarios evaluados en el proceso año } t$	0,30	0	-	
	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios en lista 4 año } t / \text{Total funcionarios evaluados en el proceso año } t$	0	0	-	
7.2 Sistema formal de retroalimentación del desempeño <sup>11</sup> implementado	SI: Se ha implementado un sistema formal de retroalimentación del desempeño. NO: Aún no se ha implementado un sistema formal de retroalimentación del desempeño.	SI	SI		
<b>8. Política de Gestión de Personas</b>					
Política de Gestión de Personas <sup>12</sup> formalizada vía Resolución Exenta	SI: Existe una Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución Exenta. NO: Aún no existe una Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución Exenta.	SI	SI		
<b>9. Regularización de Honorarios</b>					

9 No considerar como licencia médica el permiso postnatal parental.

10 Esta información se obtiene de los resultados de los procesos de evaluación de los años correspondientes.

11 Sistema de Retroalimentación: Se considera como un espacio permanente de diálogo entre jefatura y colaborador/a para definir metas, monitorear el proceso, y revisar los resultados obtenidos en un período específico. Su propósito es generar aprendizajes que permitan la mejora del rendimiento individual y entreguen elementos relevantes para el rendimiento colectivo.

12 Política de Gestión de Personas: Consiste en la declaración formal, documentada y difundida al interior de la organización, de los principios, criterios y principales herramientas y procedimientos que orientan y guían la gestión de personas en la institución.

**Cuadro 1**  
**Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos**

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados <sup>3</sup>		Avance <sup>4</sup>	Notas
		2014	2015		
9.1 Representación en el ingreso a la contrata	$(\text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios traspasadas a la contrata año } t / \text{Total de ingresos a la contrata año } t) * 100$	0	36,84	-	
9.2 Efectividad proceso regularización	$(\text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios traspasadas a la contrata año } t / \text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios regularizables año } t-1) * 100$	0	103,70	-	
9.3 Índice honorarios regularizables	$(\text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios regularizables año } t / \text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios regularizables año } t-1) * 100$	0	122,22	-	

## Anexo 3: Recursos Financieros

### a) Resultados de la Gestión Financiera

<b>Cuadro 2</b>			
<b>Ingresos y Gastos devengados año 2014 – 2015</b>			
<b>Denominación</b>	<b>Monto Año 2014</b>	<b>Monto Año 2015</b>	<b>Notas</b>
	<b>M\$<sup>13</sup></b>	<b>M\$</b>	
<b>INGRESOS</b>	<b>23.059.590</b>	<b>27.586.305</b>	
OTROS INGRESOS CORRIENTE	471.133	394.087	
APORTE FISCAL	22.588.457	27.192.218	
<b>GASTOS</b>	<b>23.043.841</b>	<b>27.855.425</b>	
GASTOS EN PERSONAL	11.955.395	12.521.932	
BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	6.811.695	8.680.310	
PRESTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL	18.743		
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	2.795.767	4.415.389	
ADQUISIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	976.756	1.365.215	
SERVICIO DE LA DEUDA		515.000	
<b>RESULTADO</b>	<b>15.749</b>	<b>-269.120</b>	

<sup>13</sup> La cifras están expresadas en M\$ del año 2015. El factor de actualización de las cifras del año 2014 es 1,0435.

## b) Comportamiento Presupuestario año 2015

Cuadro 3								
Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2015								
Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial <sup>14</sup> (M\$)	Presupuesto Final <sup>15</sup> (M\$)	Ingresos y Gastos Devengados (M\$)	Diferencia <sup>16</sup> (M\$)	Notas <sup>17</sup>
			<b>INGRESOS</b>	<b>27.152.585</b>	<b>27.302.963</b>	<b>27.586.305</b>	<b>-283.342</b>	
05			TRANSFERENCIAS CORRIENTES		11.218		11.218	
	07		De Organismos Internacionales		11.218		11.218	
		004	RAMSAR Sitio Bahía Lomas		11.218		11.218	
08			OTROS INGRESOS CORRIENTES	99.527	99.527	394.087	-294.560	
	01		Recuperaciones y Reembolsos por Licencias Médicas	97.641	97.641	140.613	-42.972	
	99		Otros	1.886	1.886	253.474	-251.588	
09			APORTE FISCAL	27.053.058	27.192.218	27.192.218		
	01		Libre	27.053.058	27.192.218	27.192.218		
			<b>GASTOS</b>	<b>27.153.585</b>	<b>28.175.987</b>	<b>27.855.425</b>	<b>320.562</b>	
21			GASTOS EN PERSONAL	11.790.847	12.589.845	12.521.932	67.913	1
22			BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	8.327.809	8.737.458	8.680.310	57.148	
24			TRANSFERENCIAS CORRIENTES	5.276.085	4.547.200	4.415.389	131.811	
	01		Al Sector Privado	5.050.714	4.329.299	4.201.234	128.065	
		001	Instituciones Colaboradoras	391.400	359.985	359.985		
		003	Calefacción Sustentable	3.346.589	2.546.589	2.544.769	1.820	
		004	Fondo de Protección Ambiental	1.076.855	1.186.855	1.178.545	8.310	
		005	Planes de Recuperación Ambiental	235.870	235.870	117.935	117.935	2
	03		A Otras Entidades Públicas	196.581	196.581	193.443	3.138	
		004	Certificación Ambiental Municipal	117.796	117.796	116.952	844	
		009	Modelo de Pronóstico de Calidad del Aire en la Región Metropolitana	78.785	78.785	76.491	2.294	
	07		A Organismos Internacionales	28.790	21.320	20.712	608	
		001	Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad (GBIF)	9.270				
		002	Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES)	7.426	7.576	7.500	76	
		003	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)	6.047	7.097	6.919	178	

14 Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

15 Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2015.

16 Corresponde a la diferencia entre el Presupuesto Final y los Ingresos y Gastos Devengados.

17 En los casos en que las diferencias sean relevantes se deberá explicar qué las produjo.

**Cuadro 3**  
**Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2015**

Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial <sup>14</sup> (M\$)	Presupuesto Final <sup>15</sup> (M\$)	Ingresos y Gastos Devengados (M\$)	Diferencia <sup>16</sup> (M\$)	Notas <sup>17</sup>
		004	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)	6.047	6.647	6.293	354	
29			ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	1.242.844	1.428.344	1.365.215	63.129	
	03		Vehículos	38.223	60.223	57.842	2.381	
	04		Mobiliario y Otros	7.998	41.498	41.412	86	
	05		Máquinas y Equipos	566.670	543.670	497.651	46.019	
	06		Equipos Informáticos	351.235	504.235	493.065	11.170	3
	07		Programas Informáticos	278.718	278.718	275.245	3.473	4
31			INICIATIVAS DE INVERSIÓN	515.000				
	02		Proyectos	515.000				
33			TRANSFERENCIAS DE CAPITAL		515.000	515.000		
34			SERVICIO DE LA DEUDA	1.000	358.140	357.579	561	
	07		Deuda Flotante	1.000	358.140	357.579	561	
			<b>RESULTADO</b>	<b>-1.000</b>	<b>-873.024</b>	<b>-269.120</b>	<b>-603.904</b>	

Notas:

1. Gasto en personal: las diferencias se deben a la no ejecución de recursos asociados a comisiones de servicios nacionales e internacionales.
2. Programa de Recuperación Ambiental: durante el año 2015, se da anticipado del convenio con Fundación Chile, para la elaboración de Planes de Recuperación Ambiental, quedando pendiente de pago la segunda cuota por M\$117.935.
3. Adquisición de máquinas y equipos: la diferencia sin ejecutar, se explica por la postergación de pagos al año 2016, debido a que no se recibió la totalidad del equipamiento y carrozado de la estación de monitoreo móvil, asociado a los Planes de Descontaminación Atmosférica.
4. Adquisición de programas informáticos: la baja ejecución 2015, con respecto al presupuesto vigente se debe a la no ejecución del pago de licencias computacionales.

### c) Indicadores Financieros

Cuadro 4 Indicadores de Gestión Financiera							
Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo <sup>18</sup>			Avance <sup>19</sup> 2015/2014	Notas
			2013	2014	2015		
Comportamiento del Aporte Fiscal (AF)	AF Ley inicial / (AF Ley vigente – Políticas Presidenciales <sup>20</sup> )	%	93	97	0	0	
Comportamiento de los Ingresos Propios (IP)	[IP Ley inicial / IP devengados]	%	92	104,4	102,1	98	
	[IP percibidos / IP devengados]	%	0	104,4	102,1	98	
	[IP percibidos / Ley inicial]	%	108,3	106,7	98	92	
Comportamiento de la Deuda Flotante (DF)	[DF/ Saldo final de caja]	%	58	29	22	76	
	(DF + compromisos cierto no devengados) / (Saldo final de caja + ingresos devengados no percibidos)	%	59	32	22	69	

### d) Fuente y Uso de Fondos

Cuadro 5 Análisis del Resultado Presupuestario 2015 <sup>21</sup>				
Código	Descripción	Saldo Inicial	Flujo Neto	Saldo Final
	<b>FUENTES Y USOS</b>	1.241.100	1.241.100	1.241.100
	<b>Carteras Netas</b>		-695.598	-695.598
115	Deudores Presupuestarios			
215	Acreedores Presupuestarios		-695.598	-695.598
	<b>Disponibilidad Neta</b>	2.537.214	654.513	3.191.727
111	Disponibilidades en Moneda Nacional	2.513.977	647.898	3.161.875
112	Disponibilidades en Monedas Extranjeras	23.237	6.615	29.852
	<b>Extrapresupuestario neto</b>	-1.296.114	-228.037	29.852
114	Anticipo y Aplicación de Fondos	1.007.038	-601.274	405.764
119	Traspos Interdependencias		4.000.153	4.000.153
214	Depósitos a Terceros	-2.301.165	374.236	-1.926.929
216	Ajustes a Disponibilidades	-1.987	-1.000	-2.987
219	Traspos Interdependencias		-4.000.152	-4.000.152

18 Las cifras están expresadas en M\$ del año 2015. Los factores de actualización de las cifras de los años 2013 y 2014 son 1.0927 y 1.0435 respectivamente.

19 El avance corresponde a un índice con una base 100, de tal forma que un valor mayor a 100 indica mejoramiento, un valor menor a 100 corresponde a un deterioro de la gestión y un valor igual a 100 muestra que la situación se mantiene.

20 Corresponde a Plan Fiscal, leyes especiales, y otras acciones instruidas por decisión presidencial.

21 Corresponde a ingresos devengados – gastos devengados.

## e) Cumplimiento Compromisos Programáticos

Cuadro 6				
Ejecución de Aspectos Relevantes Contenidos en el Presupuesto 2015				
Denominación	Ley Inicial	Presupuesto Final	Devengado	Observaciones
Administración y Finanzas	14.344.216	16.495.175	16.430.711	
Fondo de Protección Ambiental	1.076.855	1.186.855	1.178.492	
Certificación Ambiental Municipal	117.796	117.796	116.951	
Modelo de Pronóstico de Calidad del Aire en la Región Metropolitana	78.785	78.798	76.491	
IPBES	7.426	7.546	7.500	
PNUMA	6.047	7.097	6.919	
OCDE	6.047	6.647	6.293	
GBIF	9.270	-	-	1
Recambio de Calefactores a Leña	3.346.589	2.546.589	2.543.674	2
Estudios Medioambientales	3.889.922	3.013.833	3.006.107	3
Planes de Descontaminación	1.949.880	1.092.610	1.043.010	
Planes de Recuperación Ambiental	235.870	235.870	117.935	4
Iniciativas de Inversión	515.000	-	-	5

### Observaciones:

1. Por razones asociadas a los nuevos énfasis y prioridades programáticas y de financiamiento en materia de gastos del Ministerio, se termina el convenio.
2. Reasignación del Programa de Recambio de Calefactores, para financiar medidas del Programa Pro Inversión, mandatado por la Presidenta de la República, a través del Ministerio de Hacienda (Administración de Procesos de Evaluación de Impacto Ambiental M\$319.078); al Fondo de Protección Ambiental y a financiar bienes y servicios de consumo (arriendo de equipos, mantención y reparación de maquinaria e instalación de paneles solares, entre otros).
3. Se postergaron estudios total o parcialmente para el año 2016.
4. Programa de Recuperación Ambiental: durante el año 2015, se da anticipado del convenio con Fundación Chile, para la elaboración de Planes de Recuperación Ambiental, quedando pendiente de pago la segunda cuota por M\$117.935.
5. Los recursos asignados por Ley de Presupuestos 2015 en el Subtítulo 31 "Iniciativas de Inversión", fueron modificados al Subtítulo 33 "Transferencias de Capital" y transferidos al Municipio de Quintero para la ejecución del proyecto "Construcción Parque Municipal Luisa Sebire de Cousiño", en el marco del Programa de Recuperación Ambiental de esta Subsecretaría.

## f) Transferencias<sup>22</sup>

<b>Cuadro 7</b>					
<b>Transferencias Corrientes</b>					
Descripción	Presupuesto Inicial 2015 <sup>23</sup> (M\$)	Presupuesto Final 2015 <sup>24</sup> (M\$)	Gasto Devengado (M\$)	Diferencia <sup>25</sup>	Notas
<b>TRANSFERENCIAS AL SECTOR PRIVADO</b>	<b>5.050.714</b>	<b>4.329.299</b>	<b>4.201.234</b>	<b>129.179</b>	
Gastos en Personal	219.371	270.329	267.429	2.901	
Bienes y Servicios de Consumo	1.586.689	2.337.904	2.330.685	8.332	
Inversión Real					
Otros	3.244.65	1.721.066	1.603.120	117.946	1
<b>TRANSFERENCIAS A OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS</b>	<b>196.581</b>	<b>196.761</b>	<b>193.442</b>	<b>3.139</b>	
Gastos en Personal	9.833	9.915	9.432	483	
Bienes y Servicios de Consumo	613	531	169	362	
Inversión Real					
Otros <sup>26</sup>	186.135	186.315	183.841	2.294	
<b>TRANSFERENCIA A OTROS ORGANISMOS INTERNACIONALES</b>	<b>28.790</b>	<b>21.320</b>	<b>20.712</b>	<b>608</b>	
Gastos en Personal					
Bienes y Servicios de Consumo					
Inversión Real					
Otros	28.790	21.320	20.712	608	
<b>TOTAL TRANSFERENCIAS</b>	<b>5.276.085</b>	<b>4.547.200</b>	<b>4.415.388</b>	<b>131.811</b>	

### Notas:

1. Programa de Recuperación Ambiental: durante el año 2015, se da anticipado del convenio con Fundación Chile, para la elaboración de Planes de Recuperación Ambiental, quedando pendiente de pago la segunda cuota por M\$117.935.

22 Incluye solo las transferencias a las que se les aplica el artículo 7° de la Ley de Presupuestos.

23 Corresponde al aprobado en el Congreso.

24 Corresponde al vigente al 31.12.2015

25 Corresponde al Presupuesto Final menos el Gasto Devengado.

26 Corresponde a Aplicación de la Transferencia.

## g) Inversiones<sup>27</sup>

Cuadro 8							
Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2015							
Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>28</sup>	Ejecución Acumulada al año 2015 <sup>29</sup>	% Avance al Año 2015	Presupuesto Final Año 2015 <sup>30</sup>	Ejecución Año 2015 <sup>31</sup>	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(7) = (4) - (5)	

### Nota:

No aplica. Los recursos asignados por Ley de Presupuestos 2015 en el Subtítulo 31 “Iniciativas de Inversión”, fueron modificados al Subtítulo 33 “Transferencias de Capital” y transferidos al Municipio de Quintero para la ejecución del proyecto “Construcción Parque Municipal Luisa Sebire de Cousiño”, en el marco del Programa de Recuperación Ambiental de esta Subsecretaría.

27 Se refiere a proyectos, estudios y/o programas imputados en el subtítulo 31 del presupuesto.

28 Corresponde al valor actualizado de la recomendación del Ministerio de Desarrollo Social (último RS) o al valor contratado.

29 Corresponde a la ejecución de todos los años de inversión, incluyendo el año 2015.

30 Corresponde al presupuesto máximo autorizado para el año 2015.

31 Corresponde al valor que se obtiene del informe de ejecución presupuestaria devengada del año 2015.

## Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2015

N°	Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Valores Efectivo			Meta	Logro % <sup>1</sup>	Notas
					2013	2014	2015	2015		
1	Educación Ambiental	Porcentaje respuestas a requerimientos ciudadanos de información ambiental e institucional dentro de 10 días. Enfoque de Género: Si	((Número de respuestas entregadas dentro de 10 días/total de respuestas entregadas)*100)  Hombres: Mujeres	%	97 (3761/3864)*100 H: 98 M: 0	97 (6927/7105) H: 96 M: 97 (3099/3188) *100	97 (8960/9272) H: 97 M: 97 (4221/4350) *100	97 (3736/3850) H: 97 M: 97 (1868/1925) *100	100%	
2	Planes de Descontaminación-Red de monitoreo de calidad del aire	Promedio de días superación de la norma de calidad de aire de MP10 últimos 3 años Enfoque de Género: No	(Promedio días superación de norma años (n-2, n-1, n)/Número de días de superación de norma año 1997 (112) )*100	%	19.64 (22.00/112.00)*100	16.96 (19.00/112.00)*100	22.32 (25.00/112.00)*100	30.36 (34.00/112.00)*100	100%	1
3	Educación Ambiental-Fondo de Protección Ambiental	Nivel de satisfacción de los usuarios del Fondo de Protección Ambiental (FPA) Enfoque de Género: Si	((N° de encuestas respondidas satisfactoriamente por ejecutores de los proyectos del FPA en el año t/N° total de encuestas respondidas por los ejecutores de proyectos del FPA en el año t)*100)  Hombres: Mujeres	%	92 (129/140)*100 H: 0 M: 0	82 (9/11)*100 H: 0 M: 0 (0/0)*100	87 (13/15)*100 H: 0 M: 0 (0/0)*100	60 (60/100)*100 H: 60 M: 60 (30/50)*100 *100	100%	2
4	Educación Ambiental-Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM)	Municipios que alcanzan nivel de Excelencia en el Sistema de Certificación Municipal (SCAM) e implementan Plan Anual de Educación Municipal (PADEM) Enfoque de Género: No	((Municipios que alcanzan nivel de Excelencia y que implementan PADEM en año t./Municipios proyectados a alcanzar nivel de excelencia en SCAM e implementan PADEM al año 2016)*100)	%	0 (0/0)*100	33 (10/30)*100	40 (12/30)*100	40 (12/30)*100	100%	3

<sup>1</sup> El porcentaje de logro mide cuánto cumple el indicador en relación a su meta; y es el resultado del valor efectivo dividido por la meta comprometida. Si el indicador es ascendente, se divide el valor efectivo con respecto a su meta. Si éste es descendente se divide la meta respecto al valor efectivo. El cociente obtenido se denomina "Porcentaje de logro efectivo". Este porcentaje toma valores en el rango entre 0% y 100%. El "Porcentaje de Logro por Servicio" corresponde al promedio simple del logro de cada uno de los indicadores comprometidos y evaluados por el Servicio, en el rango de 0% a 100%.

N°	Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Valores Efectivo			Meta	Logro %	Notas
					2013	2014	2015	2015		
5	Planes de Descartaminación- Red de monitoreo de calidad del aire	Porcentaje de Estaciones con información de MP2,5 para evaluación de cumplimiento de norma de calidad año t.	((Número de estaciones con monitoreo automático de MP2,5 con mayor o igual al 80% de los datos diarios en el año t/Numero total de estaciones con monitoreo de MP2,5 en el año t-1 )*100)		51.85 (14.00/27.00)*100	82.5 (33.00/40.00)*100	90.7 (39.00/43.00)*100	58.14 (25.00/43.00)*100	100%	4
6	Planes de Descartaminación- Anteproyectos de los Planes de Descartaminación	Elaboración de Anteproyectos de Planes de descontaminación	((N° de Anteproyecto de Planes Elaborados al año t/N° de Declaraciones de Zona Saturadas o Latentes del período 2009-2017)*100)		7 (1/14)*100	0	64 (9/14)*100	64 (9/14)*100	100%	5

#### Porcentaje de Logro del Servicio

100

1 Este indicador reemplazó al indicador anterior de porcentaje de días sobre la norma, de forma tal de verificar el cumplimiento en base a un promedio móvil de tres años, lo que permite hacerse cargo de mejor forma de la variabilidad meteorológica.

2 El indicador atiende a la necesidad de contar con el nivel de satisfacción de los beneficiarios directos del Fondo de Protección Ambiental, a objeto de mejorar procedimientos e instrumentos y la calidad de este Producto Estratégico. Se aplicará una encuesta en línea en la plataforma (sistema e-fpa) donde se realizan todas las acciones por parte de los ejecutores del FPA: postulación; envío de informes, aprobación de Informes, entre otras. La encuesta de satisfacción se realiza al término del proyecto y será pre-requisito de cierre del mismo, es decir ésta, se aplicará en noviembre-diciembre y sus resultados estarán hacia fines de diciembre de cada año. Esta encuesta fue diseñada por la Div. de Educación en conjunto con la Div. de Estudios del Ministerio, con validación de DIPRES, los ámbitos de evaluación que abordará la encuesta son los siguientes, que fueron validados por DIPRES:

a) Formulación- bases- convocatoria: 1. Claridad de Formularios de Postulación; 2. Claridad de Bases Administrativas del concurso; 3. Requisitos de las Bases Técnicas; 4. Claridad de las Bases Técnicas.

b) Web y respaldo de MMA al inicio: 1. Facilidad ingreso documentos vía Web ? Internet. 2 Asesoría de MMA\* -Seremi para hacer el Proyecto.

c) Recursos del Proyecto: 1. Entrega oportuna de fondos del Proyecto; 2. Entrega adecuada de fondos del Proyecto; 3. Requerimientos en las Rendiciones del Dinero.

d) Ciclo y apoyo del MMA en la ejecución: 1. Plazo para desarrollar el Proyecto; 2. Acompañamiento de MMA durante la Ejecución; 3. Visitas y acompañamiento del representante de MMA al proyecto. 4. Asesoría Técnica que brinda MMA; Nota Final al programa que entrega los Fondos. Se entenderá por encuestas respondidas satisfactoriamente, todas aquellas que en promedio sus resultados estén por sobre el valor neutral de la escala de medición, por ejemplo si la escala seleccionada es de 1 (muy insatisfactorio) a 5 (muy satisfactorio), serán las encuestas que en promedio tengan resultados superiores a 3 (valor neutral). Es importante destacar que no existe medición anterior. En relación a los valores de 2013 son referenciales, porque no se sabe cuántos proyectos se ejecutarán el próximo año, las cifras se incluyen para la obtención de la meta comprometida en el indicador.

3 El Sistema de Certificación Ambiental Municipal es un instrumento de gestión fundamental que engloba entre otros aspectos la educación ambiental y la gestión ambiental en los establecimientos educacionales, esto porque en los verificadores de la obtención del nivel de excelencia, se debe evidenciar: a) La implementación del plan anual de educación municipal (PADEM) comprometido en la fase 2 (Intermedia) de certificación municipal, que incorpora la temática ambiental en un proyecto coherente con las líneas estratégicas o los temas de preocupación ambiental indicados en los diagnósticos ambientales participativos, lo que se evidencia en el Informe Consolidado de Auditoría. En el nivel de excelencia de certificación municipal, entre otros aspectos se fomenta que se aborde la temática ambiental en los establecimientos educacionales, siendo una posibilidad el ingresar al SNCAE o incorporando aspectos medioambientales en su proyecto educativo.

4 El objetivo del indicador es propiciar que las estaciones de monitoreo de calidad del aire instaladas, cuenten con un porcentaje de datos válidos >= 80% (en base de datos diarios). Esto porque de acuerdo a los estándares vigentes, para evaluar normas de calidad diaria y anual, se requiere de una cantidad >=75% de los datos.

5 De la estrategia de planes que debe cumplir la institución se encuentra el caso de Andacollo cuya declaración de zona se realizó el año 2009 y se proroga la elaboración del anteproyecto hasta el año 2014. La elaboración de un Anteproyecto de un Plan de Descartaminación se inicia una vez que se haya declarado una Zona Saturada o Latente por material particulado lo que es de responsabilidad de la Superintendencia del Medio Ambiente.

## Anexo 5: Compromisos de Gobierno

MINISTERIO DE MEDIOAMBIENTE ANEXO BGI 2015			
Subsecretaría	Servicio	Compromiso	Estado de Avance entregado por el Ministerio
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Generar consorcios para abordar los problemas ambientales más relevantes.	A tiempo en su cumplimiento.
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Elaborar Política de Calefacción Sustentable.	A tiempo en su cumplimiento.
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Impulsar Plan Nacional de Gestión de Situaciones Graves de Contaminación (2014 - 2018), incorporando nuevos mecanismos de participación.	A tiempo en su cumplimiento.
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Realizar convenio entre Ministerio del Medio Ambiente y Chile Compra.  Realizar Manual Instructivo Compras Sustentables.	A tiempo en su cumplimiento.
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Avanzar en un Plan Nacional de Cuentas Ambientales.	A tiempo en su cumplimiento.
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Afinar y actualizar inventarios de emisiones.	Cumplido. Concluido Plan Nacional de Cuentas, a la espera de espacio en el Consejo de Ministros para su aprobación, el documento en diseño para publicación.
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Fortalecer el rol del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.	A tiempo en su cumplimiento.
Superintendencia del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Reforzar la Superintendencia del Medio Ambiente.	A tiempo en su cumplimiento.
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Elaboración de normas de emisión de aire y otras normas de calidad.	A tiempo en su cumplimiento.
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Realizar esfuerzos de investigación para la sustentabilidad.	A tiempo en su cumplimiento.
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Enviar proyecto de ley que proteja los glaciares y su entorno.	Cumplido. Se aprobó procedimiento de declaración de REG conforme a la propuesta del Ejecutivo. Asimismo, se estableció una presunción de protección general mientras no haya sido estudiado al menos el 33% de los glaciares ubicados fuera de Parques Nacionales.

MINISTERIO DE MEDIOAMBIENTE ANEXO BGI 2015			
Subsecretaría	Servicio	Compromiso	Estado de Avance entregado por el Ministerio
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Promover observatorio de prácticas ambientales sustentables.	Cumplido. El Programa de Consumo y Producción Sustentable se encuentra concluido, a la espera de su aprobación en el Consejo Ministros de la Sustentabilidad.
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Proponer Plan Integral de Sustancias Químicas y Pesticidas Tóxicos (2014 - 2018).	A tiempo en su cumplimiento.
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Reforzar contenidos de la educación ambiental.	A tiempo en su cumplimiento.
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Proponer y tramitar una ley general de residuos.	Cumplido. Proyecto de Ley Establece marco para la gestión de residuos y responsabilidad extendida del productor (Boletín 9094-12)
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Elaboración de herramientas para la reducir la emisión de contaminantes.	A tiempo en su cumplimiento.
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Perfeccionar normativa de ruidos.	A tiempo en su cumplimiento.
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Decretar seis nuevas zonas saturadas 1.- Región Metropolitana para material particulado fino; 2.- Curicó; 3.- Gran Concepción —que incluye Lota, Coronel, San Pedro de la Paz, Chiguayante, Hualqui, Concepción, Talcahuano, Hualpén, Penco y Tome— 4.- Los Ángeles, 5.- Valdivia 6.- Coyhaique	A tiempo en su cumplimiento.
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Cumplir compromisos asumido por Chile el 2009 en la XV Conferencia de las Partes de Cambio Climático.	A tiempo en su cumplimiento.
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Declarar zonas saturadas: Concón, Quintero y Puchuncaví, este año.	Cumplido. El D.S. N°10 del Ministerio Medio Ambiente del 2 de marzo de 2015 , declaró zona saturada y acumuló procesos de la revisión del Plan del Complejo Industrial con el Nuevo Plan, que amplía la zona a Concon, Quinteros y Puchuncaví.
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Elaborar normativa en materia de olores.	A tiempo en su cumplimiento.

<b>MINISTERIO DE MEDIOAMBIENTE ANEXO BGI 2015</b>			
<b>Subsecretaría</b>	<b>Servicio</b>	<b>Compromiso</b>	<b>Estado de Avance entregado por el Ministerio</b>
Subsecretaría del Medio Ambiente.	Subsecretaría del Medio Ambiente.	Establecer mecanismos que permitan asesorar a las comunidades que sean afectadas por los proyectos en evaluación y que soliciten dicha asesoría.	Cumplido. Durante el periodo se han aprobado 6 solicitudes de asesorías en 4 proyectos Proyecto "RT Sulfuros", "Planta de sulfato de Cobre Pentahidratado" (2 solicitudes), "LTE Tubul Lagunillas", "Central Hidroeléctrica Rucalhue", "Pequeñas Centrales Florin II y III"
Servicio de Evaluación Ambiental.	Servicio de Evaluación Ambiental.	Evaluar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).	A tiempo en su cumplimiento.

## Anexo 6: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2015

### INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN AÑO 2015

#### I. IDENTIFICACIÓN

MINISTERIO	MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE	PARTIDA	25
SERVICIO	SUBSECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE	CAPÍTULO	01

#### II. FORMULACIÓN PMG

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Objetivos de	Prioridad	Ponderador asignado	Ponderador obtenido	Cumple Objetivos de Gestión Sistema
			Etapas de Desarrollo o Estados				
			I				
Marco Básico	Planificación y Control de Gestión	Sistema de Monitoreo del Desempeño Institucional	O	Alta	100.00%	100.00%	✓
Porcentaje Total de Cumplimiento :						100.00	

#### III. SISTEMAS EXIMIDOS/MODIFICACIÓN DE CONTENIDO DE ETAPA

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Tipo	Etapa	Justificación

IV. DETALLE EVALUACIÓN SISTEMA DE MONITOREO DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL

OBJETIVO DE GESTIÓN N°1 - INDICADORES DE DESEMPEÑO ASOCIADOS A PRODUCTOS ESTRATÉGICOS (Cumplimiento Metas)

Indicador	Ponderación Formulario Incentivo	Meta 2015	% Cumplimiento indicador informado por el Servicio	Ponderación obtenida Formulario Incentivo, informado por el Servicio	Efectivo 2015 (evaluación final)	% Cumplimiento final indicador Incentivo (evaluación final)	Ponderación obtenida Formulario Incentivo (evaluación final)
Elaboración de Anteproyectos de Planes de descontaminación.	15.00	64	100.00	15.00	64.00	100.00	15.00
Municipios que alcanzan nivel de Excelencia en el Sistema de Certificación Municipal (SCAM) e implementan Plan Anual de Educación Municipal (PADEM).	5.00	40	100.00	5.00	40.00	100.00	5.00
Nivel de satisfacción de los usuarios del Fondo de Protección Ambiental (FPA)	10.00	60	145.00	10.00	87.00	145.00	10.00
Porcentaje respuestas a requerimientos ciudadanos de información ambiental e institucional dentro de 10 días.	5.00	97	100.00	5.00	97.00	100.00	5.00
Porcentaje de Estaciones con información de MP2,5 para evaluación de cumplimiento de norma de calidad año t.	15.00	58,14	156.00	15.00	90.70	156.00	15.00
Promedio de días superación de la norma de calidad de aire de MP10 últimos 3 años.	20.00	30,36	136.02	20.00	22.32	136.02	20.00
Total:	70.00			70.00			70.00

OBJETIVO DE GESTIÓN N°2 - INDICADORES TRANSVERSALES (Medir, informar a las respectivas redes de expertos y publicar sus resultados)

Indicador	Efectivo 2015 (informado por el Servicio)	Efectivo 2015 (evaluación final)	Cumplimiento Requisitos Técnicos
Porcentaje de compromisos del Plan de Seguimiento de Auditorías implementados en el año t	18	18.00	Si
Porcentaje de controles de seguridad de la información implementados respecto del total definido en la Norma NCh-ISO 27001 en el año t	15	15.00	Si
Porcentaje de iniciativas para la descentralización del Plan de Descentralización implementadas en el año t	100	100.00	Si
Porcentaje de licitaciones sin oferente en el año t	7	7.00	Si
Porcentaje de actividades de capacitación con compromiso de evaluación de transferencia en el puesto de trabajo realizadas en el año t	100,00	100.00	Si
Tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo en el año t	1,36	1.36	Si
Tasa de siniestralidad por incapacidades temporales en el año t	20,00	20.00	Si
Porcentaje de trámites digitalizados respecto del total de trámites identificados en el catastro de trámites del año 2014	100,00	100.00	Si
Porcentaje de medidas para la igualdad de género del Programa de Trabajo implementadas en el año t	100	100.00	Si
Porcentaje de solicitudes de acceso a la información pública respondidas en un plazo menor o igual a 15 días hábiles en el año t	36	36.00	Si

#### Resumen Cumplimiento Objetivo 2

Total Indicadores comprometidos:	10
Total Indicadores cumplidos:	10
% cumplimiento Objetivo 2:	100.00 %
% ponderación asignada:	30.00 %
% ponderación obtenida:	30.00 %

Nota: El grado de cumplimiento del Objetivo 2 corresponde al porcentaje de indicadores cumplidos respecto del total de indicadores transversales comprometidos, multiplicado por la ponderación asignada del Objetivo 2. Se entiende por cumplido cada indicador si está correctamente medido, informado a la red de expertos respectiva y DIPRES y publicado. Por lo tanto, el cumplimiento para cada uno de los indicadores toma valores de 0% o 100%.

Dotación Efectiva Componente Institucional	456
Gasto Anual Institucional	M\$ 545.760
Promedio por persona Mensual	M\$ 99.7
Presupuesto Ley M\$	12.693.511
% Gasto Ley de Presupuesto.	4,30%

## Anexo 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo

Cuadro 12 Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2015				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo <sup>33</sup>	Nº de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas <sup>34</sup>	Incremento por Desempeño Colectivo <sup>35</sup>
Equipo Asuntos Internacionales	7	3	100%	8%
Equipo DAF	24	3	100%	8%
Equipo Asuntos Atmosféricos	43	6	100%	8%
Equipo de Educación Ambiental	27	3	100%	8%
Equipo de RRNN	22	4	94%	8%
Equipo Departamento de Compras y Servicios Generales	15	3	100%	8%
Equipo Departamento de Personas	10	4	100%	8%
Equipo de Información y Economía Ambiental	17	6	100%	8%
Equipo Departamento Tecnologías de la Información	10	3	93%	8%
Equipo División Jurídica/Auditoría Interna	18	4	100%	8%
Equipo Oficina de Atención a la Ciudadanía y Archivo	9	3	100%	8%
Equipo Oficina de Comunicaciones y Prensa	6	3	100%	8%
Equipo Oficina de Planificación Presupuesto y Control de Gestión	18	4	100%	8%
Equipo Oficina Residuos y Riesgo Ambiental	15	3	94%	8%
Equipo EAE	8	3	100%	8%
SEREMI XV REGION	7	4	96%	8%
SEREMI I REGION	10	4	100%	8%
SEREMI II REGION	12	4	95%	8%
SEREMI III REGION	13	4	100%	8%
SEREMI IV REGION	10	5	96%	8%
SEREMI V REGION	12	5	100%	8%
SEREMI VI REGION	9	4	100%	8%
SEREMI VII REGION	9	4	100%	8%
SEREMI VIII REGION	18	7	100%	8%
SEREMI IX REGION	16	5	100%	8%

33 Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2015.

34 Corresponde al porcentaje que define el grado de cumplimiento del Convenio de Desempeño Colectivo, por equipo de trabajo.

35 Incluye porcentaje de incremento ganado más porcentaje de excedente, si corresponde.

SEREMI X REGION	13	4	100%	8%
SEREMI XIV REGION	10	6	98%	8%
SEREMI XI REGION	10	5	100%	8%
SEREMI XII REGION	6	8	93%	8%
SEREMI REGION METROPOLITANA	31	7	100%	8%

Dotación Efectiva Componente Colectivo	435
Gasto Anual Colectivo	M\$ 527.394
Promedio por persona Mensual	M\$101
Presupuesto Ley M\$	12.693.511
% Gasto Ley de Presupuesto	4,15%

## Anexo 8: Resultados en la Implementación de medidas de Género y descentralización / desconcentración en 2015.

### - Género

Durante el año 2015, se implementaron 4 medidas en la Subsecretaría del Medio Ambiente, las que se presentan a continuación:

N°	Nombre de medida comprometida (indicadores o actividades y transversales)	Implementada	
		Si	No
1	Porcentaje de observaciones recogidas en PAC (Participación Ciudadana) incorporadas a Plan de descontaminación.	Si	
2	Capacitación institucional en enfoque de género.	Si	
3	Incorporar en los sistemas de información que administra el Servicio, datos desagregados por sexo y estadísticas que permitan realizar análisis de género.	Si	
4	Diseñar indicadores de desempeño que midan directamente inequidades, brechas y/o barreras de género que corresponda.	Si	

Como resultado del indicador transversal “Porcentaje de medidas para la igualdad de género del Programa de Trabajo implementadas en el año t”, se contó con 4 medidas implementadas en el año 2015, de las 4 medidas que se planificaron para dicho año (100% de cumplimiento).

### - Descentralización / Desconcentración

Durante el año 2015, se implementaron 3 medidas en la Subsecretaria del Medio Ambiente, las que se presentan a continuación:

Iniciativas	Territorio (Nacional /Región/Comuna)	Implementada	
		Si	No
1.- Informar ARI 2016/PROPIR inicial y el Gasto mensual/Anual (o ejecución del PROPIR) en la Plataforma Chile Indica, durante el año 2015.	Territorio Nacional (en todas las regiones)	Si	
2.- Informar el estado de Avance del Compromiso del Programa de Gobierno 2014-2018 “...Impulsaremos un plan nacional de gestión de situaciones graves de contaminación existente, con la más amplia participación...”.	i) V Región de Valparaíso, Comunas de Puchuncaví y de Quintero. ii) III Región de Atacama, Comuna de Huasco. iii) VIII Región del Biobío Comuna de Coronel.	Si	
3.- Informar estado de Avance del Compromiso del Mensaje Presidencial del 21 de Mayo “...Además tendremos 14 planes de descontaminación a lo largo del país durante los próximos 4 años: el 2014 haremos Andacollo, el 2015 Ventanas, Temuco, y Padre Las Casas, Osorno, Talca y Maule, Chillán, Chillán Viejo y Coyhaique. El 2016 Huasco, Valdivia, Los Ángeles, Región Metropolitana y Gran Concepción. Y el 2017, Coyhaique y Curicó...”	i) V Región de Valparaíso, Comuna de Puchuncaví. (Ventanas). ii) IX Región de la Araucanía, Comuna Padre Las Casas. (Temuco y Padre Las Casas). iii) X Región de Los Lagos, Comuna de Osorno. (Osorno). iv) VII Región del Maule, Comuna de Talca. (Talca y Maule). v) VIII Región del Biobío, Comunas de Chillán, Chillán Viejo. (Chillán y Chillán Viejo). vi) XI Región de Aysén, Comuna de Coyhaique. (Coyhaique).	Si	

Como resultado del indicador transversal "Porcentaje de iniciativas de descentralización del plan de Descentralización implementadas en el año t", se contó con 3 iniciativas implementadas en el año 2015, de las 3 iniciativas que se planificaron para dicho año (100% de cumplimiento).

## **Anexo 9a: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional**

BOLETÍN: 9094-12

Descripción: Establece un marco para la gestión de residuos e instauro la responsabilidad extendida del productor.

Objetivo: Fomentar la valorización de residuos en el país.

Fecha de ingreso: 10 de septiembre de 2013.

Estado de tramitación: tercer trámite constitucional, aprobado en general y particular por la sala del Senado.

Beneficiarios directos: la población en su conjunto y el medio ambiente.

BOLETÍN: 9404-12

Descripción: Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y establece diversos instrumentos para la conservación de la biodiversidad, entre ellos el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Objetivo: Conservar la diversidad biológica del país

Fecha de ingreso: 18 de junio de 2014.

Estado de tramitación: Primer trámite constitucional, aprobado en general en la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado.

Beneficiarios directos: la población en su conjunto y el medio ambiente.

BOLETÍN: 9364-12

Descripción: Protección de glaciares.

Objetivo: Reconocer el valor de los glaciares y establecer un marco jurídico para su protección.

Fecha de ingreso: 3 de junio de 2014

Estado de tramitación: Primer trámite constitucional. Con fecha 10 de marzo el Ejecutivo presentó indicación sustitutiva y luego con fecha 7 de octubre y 12 de noviembre se formulan indicaciones al proyecto.

Beneficiarios directos: La población en su conjunto y el medio ambiente.

## **Anexo 9b: Leyes Promulgadas durante 2015**

Durante el año 2015 no se promulgaron leyes, asociadas a la gestión de la Subsecretaría del Medio Ambiente.

## **Anexo 10: Premios o Reconocimientos Institucionales**

Durante el año 2015, no se recibieron premios o reconocimientos institucionales.