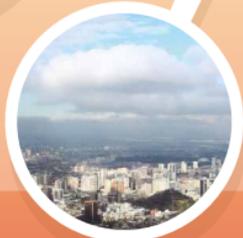
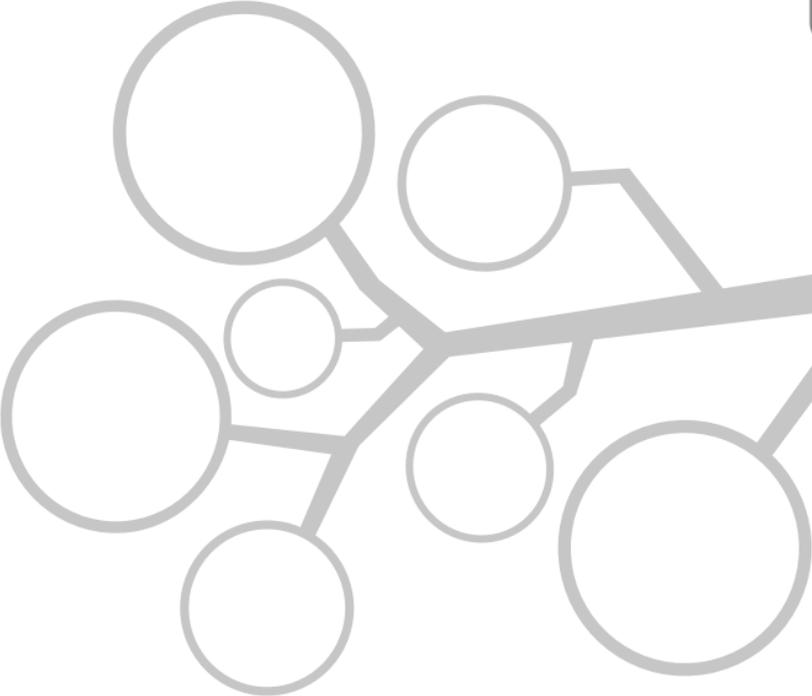


Cuenta Pública

Ministerio del Medio Ambiente

2016





Cuenta Pública
Ministerio del Medio Ambiente

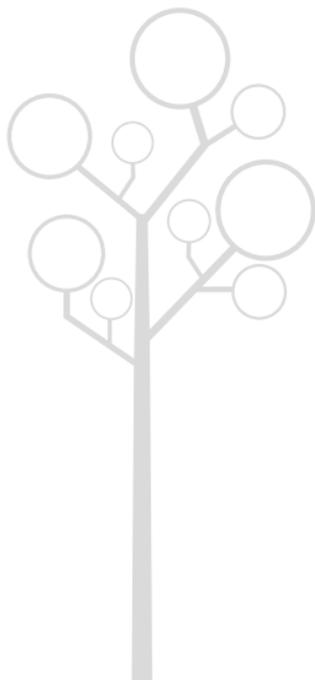
2016



Ministerio del
Medio
Ambiente

Gobierno de Chile

Prólogo



Nuestra gestión ambiental se ha caracterizado en los últimos años por dos ejes principales: promover la equidad ambiental, sabiendo que las personas más vulnerables son las más expuestas a los problemas ambientales, y consolidar las bases de un desarrollo sustentable. Avanzar hacia una economía verde y baja en carbono es fundamental para equilibrar de manera adecuada el crecimiento económico con la protección del medio ambiente.

Nuestro rol como Ministerio del Medio Ambiente es proponer normativas, políticas y programas ambientales, y vigilar y sancionar su cumplimiento. Estas reglas no solo deben estar motivadas por establecer límites que eviten las malas prácticas. Nuestro objetivo es promover e incentivar las mejores prácticas en materia ambiental, que estimulen la creatividad y promuevan nuevos emprendimientos que concreten el cambio hacia una economía sostenible.

Ese cambio está ocurriendo hoy, lo vemos a diario: cómo aumenta el número de ciclistas en las ciudades, el incremento del reciclaje, de huertos comunitarios, cómo nuestros hijos se forman en una nueva cultura sustentable en el colegio o cómo surgen nuevos emprendimientos verdes, con una conciencia ambiental y social distinta.

Nuestro deber es empujar y fortalecer esa nueva dirección del desarrollo. Y los estamos haciendo desde una serie de políticas públicas e iniciativas, dentro de las cuales se han priorizado la implementación de la Estrategia de Planes de Descontaminación Atmosférica 2014-2018, en la promulgación de la Ley de Reciclaje, en la implementación de una política de cambio climático en el país, los impuestos verdes y el impulso a la tramitación legislativa que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP), último pilar

pendiente de la nueva institucionalidad ambiental.

En 2016 registramos importantes avances en estas materias. En lo que respecta a la Estrategia de Planes de Descontaminación Atmosférica, cuyo principal objetivo es proteger la salud de más de 10 millones de chilenos, durante el último año hemos concretado gran parte de nuestro compromiso de gobierno.

En este último período se publicaron en el Diario Oficial los planes de descontaminación atmosférica de Talca y Maule, Chillán y Chillán Viejo, Talca y Maule, y Osorno. Adicionalmente, fueron aprobados por el Consejo de Ministros los planes de descontaminación de Huasco, la Región Metropolitana; Concón, Quintero y Puchuncaví; y Valdivia. A esto se sumó, a inicios de 2017, la aprobación del plan de Los Ángeles.

Con esto, más los planes de Andacollo y Temuco-Padre Las Casas, vigentes desde 2015, durante esta administración hemos elaborado 11 de los 14 planes comprometidos, una cifra inédita e histórica para una gestión de gobierno que confirma nuestro compromiso permanente por limpiar el aire de nuestras ciudades y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

En materia de residuos, en mayo de 2016 la Presidenta Michelle Bachelet promulgó y oficializó la nueva Ley de Fomento al Reciclaje. Este es, sin dudas, uno de los principales hitos ambientales de los últimos años en nuestro país. Con esta ley se espera no solo disminuir la generación de residuos e incrementar las tasas de reciclaje de un 10% a un 30% en los próximos cinco años, sino que al mismo tiempo se incrementarán las tasas de valorización de estos incorporando nuevos instrumentos de gestión ambiental, y por

primera vez se formalizará una industria del reciclaje en Chile.

La implementación de esta ley el desarrollo de nuevos emprendimientos y empleos verdes, y es al mismo tiempo inclusiva, ya que incorpora y formaliza en la industria del reciclaje a cerca de 60 mil recicladores de base de nuestro país.

Otro de los ejes de trabajo es el cambio climático, quizás el mayor desafío ambiental que enfrentamos hoy como planeta. En septiembre de 2016, la Presidenta Michelle Bachelet firmó el Acuerdo de París en la sede de la ONU, y fue ratificado por el Congreso Nacional en enero de 2017. Con esto Chile asume una serie de compromisos climáticos, entre ellos la reducción de su intensidad de emisiones en un 30% al año 2030.

El 1 de enero de 2017 inició la operación la Agencia de Cambio Climático y Sustentabilidad, que articulará acuerdos entre el Gobierno y empresas para implementar de forma concreta medidas de mitigación, adaptación y fortalecimiento de capacidades en torno a esta nueva realidad. Su objetivo materializar en las empresas y territorios los lineamientos de política que dicte el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad. A esto se suman importantes avances en políticas de adaptación y mitigación.

En cuanto a la protección de nuestro patrimonio natural, este gobierno dejará un legado histórico que ya se comenzó a materializar durante 2016, entre otros la creación de los parques marinos Nazca-Desventuradas y en el Archipiélago de Juan Fernández, que permitieron triplicar la superficie marina bajo protección oficial, pasando de 150 mil a 450 mil km². A esto se sumará la Red de Parques de la Patagonia, proyecto que encabezó este ministerio durante el último año y que permitirá sumar un total de 4,5 millones de

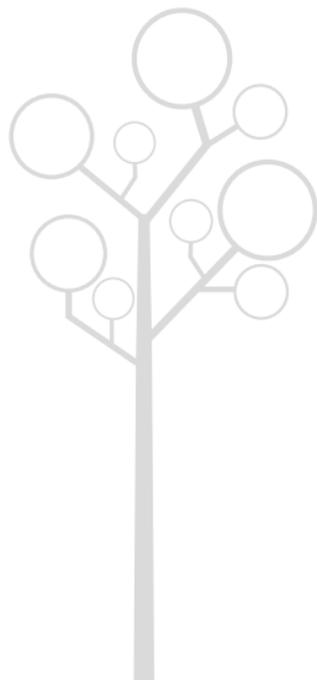
hectáreas de nuevos Parques Nacionales entre las regiones de Los Lagos y Magallanes.

Con este breve recuento he querido reflejar algunos de los avances del último año en materia de gestión ambiental, a los que se suman, entre otros, el incremento de la educación ambiental, como la creación de la Red Nacional de Centros de Educación Ambiental. Como también, la entrega de la propuesta para reformar el Sistema de Evaluación Ambiental, o los avances en materia de normas y políticas ambientales.

En esta cuenta pública participativa encontrarán el detalle del trabajo del Ministerio del Medio Ambiente. Por lo tanto, hago un llamado a continuar profundizando nuestro compromiso con un crecimiento verde para Chile, con un desarrollo sustentable que nos permita crecer de la mano de la protección del medio ambiente.

MARCELO MENA CARRASCO
MINISTRO DEL MEDIO AMBIENTE

Índice



PRÓLOGO	3
I POLÍTICAS MINISTERIALES	10
1. Misión institucional	11
2. Ejes programáticos	13
3. Objetivos relevantes	15
II PRINCIPALES HITOS AMBIENTALES Y AVANCES DE LOS COMPROMISOS PRESIDENCIALES 2016	18
1. Más reciclaje, nueva industria del residuo y recicladores de base	19
2. Acuerdo cambio climático París y Agencia chilena de cambio climático	23
3. Avances de la estrategia de planes de descontaminación	27
4. Avances del proyecto de ley que crea Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP)	31
5. El legado de áreas protegidas marinas y terrestres para Chile	31
6. Cambios en el Sistema de Evaluación del SEIA	39
7. Programas de Recuperación Ambiental y Social (PRAS) en los territorios Coronel, Huasco y Quintero y Puchuncaví	43
8. Educación ambiental para un desarrollo más sustentable	47
9. Informe ambiental OCDE 2016	51
10. Nuevas leyes para la protección ambiental	55
11. Estrategia nacional de consumo y producción sustentable	59

III ÁMBITOS DE ACCIÓN	62
1. Equidad ambiental	63
2. Regulación ambiental	67
3. Institucionalidad ambiental	79
4. Cambio Climático	85
5. Recursos naturales y biodiversidad	97
6. Instrumentos de gestión y educación ambiental	105
7. Evaluación ambiental de proyectos	119
8. Fiscalización y sanción ambiental	137
IV RESUMEN DE GESTIÓN PRESUPUESTARIA 2016	140
V PROYECCIONES AMBIENTALES	142

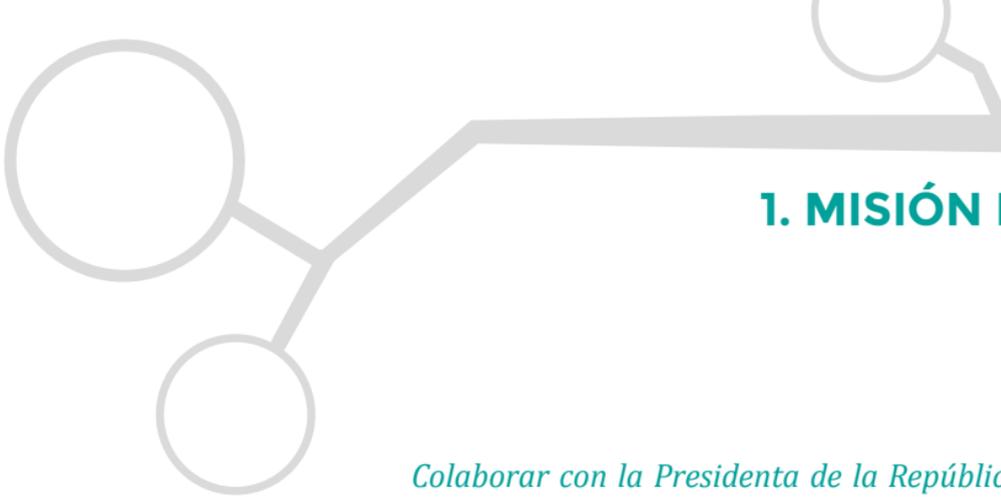


Foto: Altos de Cantillana



I. POLÍTICAS MINISTERIALES

Foto: Araucaria - Karina Bahamonde

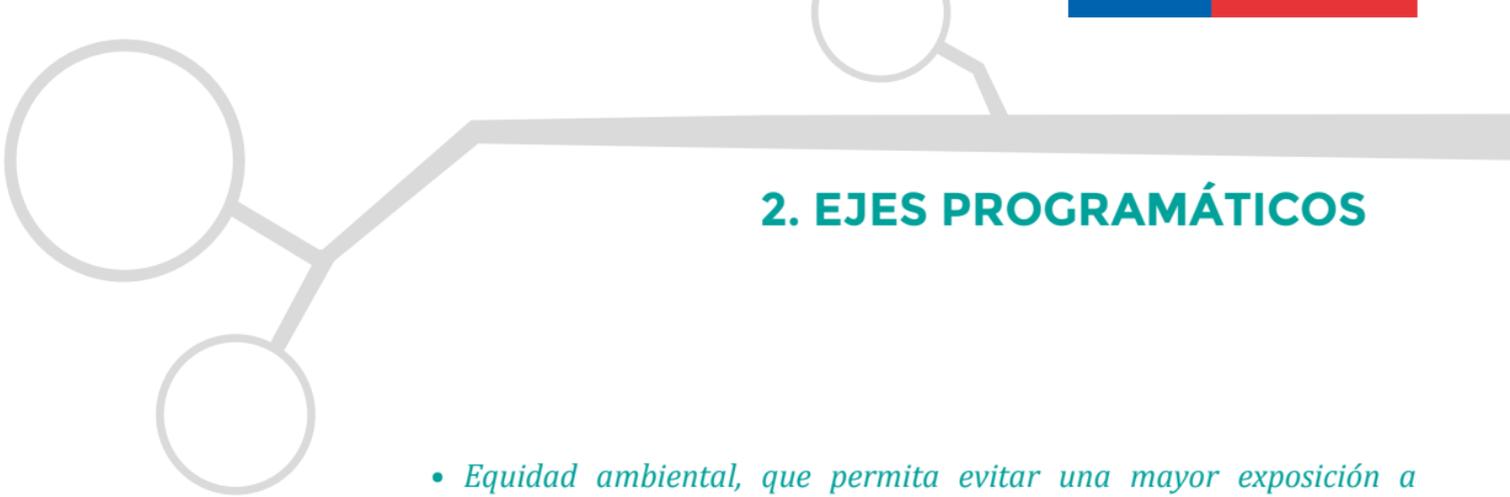


1. MISIÓN INSTITUCIONAL

Colaborar con la Presidenta de la República en el 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, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa.



Foto: Karina Bahamonde



2. EJES PROGRAMÁTICOS

- *Equidad ambiental, que permita evitar una mayor exposición a problemas ambientales a los sectores más vulnerables del país.*
- *Consolidar las bases de un desarrollo sustentable, buscando un equilibrio entre el necesario crecimiento económico y una adecuada protección de nuestro medio ambiente.*



Foto: Parque Nacional Conguillio- Javiera Ferreyra



3. OBJETIVOS RELEVANTES

- a. *Implementar la Estrategia de Planes de Descontaminación Atmosférica 2014-2018.*
- b. *Tramitar el proyecto de ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, velando por su creación e implementación.*
- c. *Avanzar en la legislación en materia de protección ambiental, a través de ley que establece un marco para la gestión de residuos y la responsabilidad extendida del productor -promulgada el 17 de mayo de 2016-, en la creación del Premio Nacional del Medio Ambiente y la Ley que establece el Derecho Real de Conservación, promulgada en junio de 2016.*
- d. *Desarrollar e implementar la política de cambio climático en el país.*
- e. *Desplegar la Superintendencia del Medio Ambiente en el territorio nacional, abriendo oficinas regionales y fortaleciendo su capacidad de fiscalización y sanción.*
- f. *Fortalecer la educación ambiental, la gestión ambiental local y la participación ciudadana en la gestión ambiental.*
- g. *Implementar la evaluación ambiental estratégica y avanzar en las políticas de ordenamiento territorial.*
- h. *Impulsar los programas de recuperación de territorios ambientalmente vulnerables.*

- i. Perfeccionar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.*
- j. Avanzar en la consolidación de la institucionalidad ambiental, incluyendo el fortalecimiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.*
- k. Perfeccionar los sistemas de información y monitoreo del patrimonio ambiental, incluyendo la implementación de un plan nacional de cuentas ambientales.*
- l. Implementar instrumentos económicos en la política ambiental, como los impuestos verdes.*
- m. Avanzar en una agenda de consumo y producción sustentable.*
- n. Fiscalizar los instrumentos de gestión ambiental.*



Foto: Achao - Karina Bahamonde



II. PRINCIPALES HITOS AMBIENTALES y AVANCES DE LOS COMPROMISOS PRESIDENCIALES 2016

Foto: Planta de recuperación



1. MÁS RECICLAJE, NUEVA INDUSTRIA DEL RESIDUO Y RECICLADORES DE BASE

“El sentido de la ley que estamos promulgando hoy es coordinar y sistematizar los esfuerzos de todos los actores de la sociedad para reducir la contaminación y, de paso, dinamizar la economía (...) La ley de Reciclaje crea un mecanismo para que productos que son habituales en hogares y empresas no sean botados a la basura, sino reciclados y redestinados a otro fin”.

Michelle Bachelet, Presidenta de la República.

La promulgación de la esperada Ley de Reciclaje y Responsabilidad Extendida del Productor –realizada el 17 de mayo de 2016 y contó con la presencia de la Presidenta de la República, Michelle Bachelet y el ministro del Medio Ambiente, Pablo Badenier–, es un hito ambiental en nuestro país. Porque con esta ley se espera no solo disminuir la generación de residuos en el país, al mismo tiempo, se incrementarán las tasas de valorización de estos, incorporando nuevos instrumentos de gestión ambiental y se formalizará una industria del reciclaje en Chile.

Con esta iniciativa legal, se responsabilizará a los fabricantes e importadores de seis productos prioritarios de organizar y financiar la recuperación de los residuos generados por sus productos. Esto permitirá, además, impulsar en nuestro territorio más empleos y emprendimientos verdes, así como nuevos elementos para la gestión de residuos, entre ellos la certificación, la rotulación y ecoetiquetado, la recolección selectiva y separación en origen, entre otros. Es decir, estamos empujando y formalizando una actividad productiva para el país, como lo es el reciclaje.

Uno de los pilares de esta ley, es la inclusión de los recicladores de base en el nuevo modelo de gestión de residuos, el que ofrece un marco político para el desarrollo de una estrategia de inserción que permita valorizar la contribución que los recicladores tienen en el manejo de residuos, y mejorar de esta manera las condiciones en las cuales desarrollan esta labor. Se estima que en Chile existen unos 60.000 recicladores de base, de los cuales cerca del 60% corresponderían a mujeres.

En el marco de la implementación de la Ley REP, el Ministerio del Medio Ambiente inició el 2 de diciembre del 2016, el proceso de consulta pública de los primeros tres reglamentos que regularán su aplicación. Este proceso se extendió hasta el 6 de enero del 2017.

Finalmente, con fecha 6 de marzo del 2017, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad aprueba los primeros tres reglamentos para la implementación de la Ley del Reciclaje.



Foto: Andino, Punta Arenas - Karina Bahamonde



2. ACUERDO CAMBIO CLIMÁTICO PARÍS Y AGENCIA CHILENA DE CAMBIO CLIMÁTICO

“El Acuerdo de París, es fruto del trabajo de más de 193 países que le dijeron al mundo entero, que debemos poner fecha de expiración a los combustibles fósiles, para así brindar un futuro climático seguro para las próximas generaciones”.

Marcelo Mena, ministro del Medio Ambiente.

La Presidenta Bachelet firmó, en representación del país, ratificó el 20 de septiembre de 2016, el Acuerdo Climático de París en la sede de Naciones Unidas (Nueva York), como parte de las actividades de la 71° Asamblea General de Naciones Unidas. Este compromiso internacional ingresó el 25 de octubre al Congreso Nacional como proyecto de ley y, más tarde, la Comisión de Medio Ambiente del Senado aprobó en forma unánime el proyecto de acuerdo que ratifica el Acuerdo de París, el martes 3 de enero de 2017.

De esta manera las partes firmantes del acuerdo asumen la obligación de preparar, comunicar y mantener compromisos de contribuciones determinadas a nivel nacional a la respuesta mundial al cambio climático, las que deben ser

comunicadas cada cinco años. En su INDC Chile comprometió, para el año 2030, a reducir sus emisiones de CO₂ por unidad de PIB en un 30% con respecto al nivel alcanzado en 2007. Adicionalmente, y condicionado a la obtención de aportes monetarios internacionales, el país se compromete al 2030 a aumentar su reducción de emisiones de CO₂ por unidad de PIB hasta alcanzar una disminución entre 35% a 45%.

Para implementar este acuerdo, la Presidenta Bachelet comprometió la creación de una Agencia de Cambio Climático y Sustentabilidad, que articulará acuerdos entre el Gobierno y empresas para realizar concretamente, medidas de mitigación, adaptación y fortalecimiento de capacidades en torno a esta nueva realidad, a través de un Comité CORFO. La nueva Agencia de Cambio Climático y Sustentabilidad, comenzó a operar el 1 de enero de 2017 y tiene como objetivo materializar en las empresas y territorios los lineamientos de política que dicte el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.



Foto: PN Lauca - Jorge Herreros



Foto: Coyhaique



3. AVANCES DE LA ESTRATEGIA DE PLANES DE DESCONTAMINACIÓN

“En marzo de 2016, entraron en vigencia cuatro nuevos Planes de Descontaminación Atmosférica para las ciudades de Talca y Maule; Chillán y Chillán Viejo; Osorno y Coyhaique, que apuntan a optimizar sustancialmente la calidad del aire de la zona sur del país”.

Pablo Badenier, ex ministro del Medio Ambiente.

El ministro Pablo Badenier, en marzo de 2016, declaró que en dos años de Gobierno, se aprobaron seis Planes de Descontaminación Atmosférica, cuatro veces más de lo que se elaboraba en un período de Gobierno. Durante el año se sumaron hitos que siguen el curso de Estrategia de Planes de Descontaminación Atmosférica 2014-2018, cuyo objetivo es reducir la exposición de la población a altos niveles de material particulado. Se trata de unos de los compromisos ambientales más importantes de este Gobierno, por ser el problema ambiental más relevante del país. Su ejecución en 2016 contempla los siguientes hitos:

- Planes publicados en el Diario Oficial

- Plan de Descontaminación Atmosférica para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante, publicado en el Diario Oficial el 28 de marzo de 2016.
- Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Osorno, publicado en el Diario Oficial el 28 de marzo de 2016.
- Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Chillán y Chillán Viejo, publicado en el Diario Oficial el 28 de marzo de 2016.
- Plan de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Talca y Maule, publicado en el Diario Oficial el 28 de marzo de 2016.

- Proyectos definitivos de Planes de Descontaminación aprobados por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS)

- Plan de Descontaminación Atmosférica por MP10 y MP2,5 para Valdivia, aprobado por el CMS el 8 de agosto de 2016, actualmente enviado a Contraloría General de la República para toma de razón.
- Plan de Descontaminación Atmosférica por MP10 para Huasco, aprobado por el CMS el 14 de noviembre de 2016, actualmente para firma de los ministros y posterior envío a Contraloría General de la República para toma de razón.
- Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5 para la Región Metropolitana. Aprobado por el CMS el 4 de octubre de 2016, actualmente enviado a Contraloría General de la República para toma de razón.
- Plan de Descontaminación Atmosférica por MP10 y MP2,5 para Concón, Quintero y

Puchuncaví. Consulta Pública finalizada el 2 de agosto de 2016 y aprobado por el CMS el 19 de diciembre de 2016. Actualmente para firma de los ministros y posterior envío a la Contraloría General de la República para toma de razón.

- El Plan de Descontaminación Atmosférica de la ciudad de Los Ángeles, fue aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad el 20 de enero de 2017.

- **Anteproyectos de planes e inicio de participación ciudadana**

- Plan de Descontaminación Atmosférica por MP10 y MP2,5 de Los Ángeles, cuyo anteproyecto fue publicado el 18 de marzo de 2016. Consulta Pública desde el 19 de marzo al 21 de junio de 2016 y aprobado por el CMS el 20 de enero de 2017. Se espera ingresarlo a la Contraloría General de la República en marzo de 2017.
- El Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) del Valle Central para el Valle Central de la Provincia de Curicó (Teno, Rauco, Romeral, Curicó, Sagrada Familia y Molina), se encuentra hasta el 18 de abril, en plena consulta pública.

- **Declaración de zonas saturadas publicadas en el Diario Oficial**

- Valle Central de la Provincia de Curicó por MP2,5, que fue publicado en el Diario Oficial el 8 de marzo de 2016.
- Ciudad de Coyhaique y su zona circundante por MP2,5, que fue publicado el 30 de agosto de 2016.



Foto: Nevado Tres Cruces - Jorge Herreros



4. AVANCES DEL PROYECTO DE LEY QUE CREA SERVICIO DE BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS (SBAP)

“El Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, será una institución pública dedicada 100% a la conservación de la biodiversidad, a través de la administrar del patrimonio natural de Chile. Contará con profesionales altamente calificados que junto a la experiencia de los guardaparques, estarán a cargo de modernizar la gestión, monitoreo y protección de las áreas protegidas tanto públicas como privadas de Chile”.

Marcelo Mena, ministro del Medio Ambiente.

El Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP), es un proyecto de ley considerado clave para gestionar la conservación de la biodiversidad del país y la preservación de las áreas protegidas (tanto públicas como privadas), especies, genes y ecosistemas de todo el territorio nacional. La iniciativa es de vital importancia para el Ministerio del Medio Ambiente, porque completa la reforma a la institucionalidad ambiental, contenida en la Ley 20.417 junto a la creación del Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental, la Superintendencia del Medio Ambiente y los tribunales ambientales. Permitirá también la implementación de compromisos internacionales adquiridos por Chile, como las recomendaciones de la OCDE en materia ambiental y el Convenio sobre la Biodiversidad Biológica, entre otros.

La tramitación del proyecto de ley del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, retomó la discusión en la Comisión de Medio Ambiente del Senado. Se llevó a cabo el ingreso de las indicaciones del Ejecutivo al Congreso el día 14 de diciembre de 2016 y se dio continuidad a la tramitación legislativa el 20 de diciembre. Se tomó acuerdo con la Comisión de Medio Ambiente para sesionar dos veces a la semana (lunes y martes).

Durante el 2016 el Ministerio del Medio Ambiente, además lideró un proceso de consulta indígena en todas las regiones del país, respecto de materias específicas para elaborar indicaciones al Proyecto de Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP) y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). Se realizaron más de 622 reuniones durante el proceso, se contrataron 110 asesores distribuidos en todo el país, la mayoría de ellos se concentraron en las regiones del Biobío; la Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, de exclusiva confianza de las organizaciones representativas de los pueblos indígenas participantes para el proceso de deliberación interna.

En marzo 2017 se ingresarán las materias consultadas para que sean consideradas en la discusión parlamentaria del proyecto de ley.



Foto: Liberación, condor - Karina Bahamonde



Foto: Karina Bahamonde



5. EL LEGADO DE ÁREAS PROTEGIDAS MARINAS Y TERRESTRES PARA CHILE

“Nos hemos trazado el objetivo de crear una Área Marina Protegida en Rapa Nui, que permita, por un lado, proteger su flora y fauna marina, así como la pesca ancestral de los Rapanui. En Rapanui, hay acuerdo en esto, por cierto, pero exactamente cuál va a ser diseño de esa área marina protegida, se va a convocar como corresponde a una consulta en los próximos meses”.

Michelle Bachelet, Presidenta de la República.

El legado de áreas protegidas marinas y terrestres del Gobierno de Michelle Bachelet (2014 -2017), en términos de superficie protegida, corresponderá a 31.250.753,97 hectáreas, entre superficie marina y terrestres, de las cuales 31.220.345 ha. corresponden a superficie marina, acumuladas entre el 2014 a diciembre 2016. Por otro lado, la superficie de áreas protegidas proyectadas acumulada al 2017: 3,7 millones de hectáreas terrestres y más de 38 millones de hectáreas de la ZEE de islas oceánicas.

En 2016, el Ministerio del Medio Ambiente trabajó en el Proyecto de Red de Parques de la Patagonia chilena. Una iniciativa que contempla un total aproximado de 1,3 millones de hectáreas de parques nacionales para Chile, a través de una de las rutas más emblemáticas del sur del mundo. Las Fundaciones ligadas a Douglas Tompkins en la Patagonia donarán

410.000 hectáreas al fisco de Chile, esto se suma a las 900.000 hectáreas aproximadas, que el Estado de Chile destinará a la Red de Parques Nacionales de la Patagonia.

El 17 de marzo, la Presidenta de la República, Michelle Bachelet, junto a la fundadora de Tompkins Conservation, Kristine Tompkins, en Pumalín, firman acuerdo para materializar la creación de más de 4,5 millones de hectáreas protegidas por el Estado. El 10 de abril de 2017, en tanto, es aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, la creación, amplificación y/o recategorización de ocho áreas a parques nacionales para la llamada la Red de Parques de la Patagonia y la tramitación de las donaciones al fisco por parte de las fundaciones de Tompkins y el BBNN. Entre junio y agosto 2017 se espera tramitar la firma de decretos de creación de la red de parques por parte de la Presidenta de la República. En 2016, se trabajó en la ampliación de 300 hectáreas de la Reserva Nacional Bellotos del Melado (se aprobó la ampliación de parte del Comité de Ministros para la Sustentabilidad (CMS). Su decreto está en SEGPRES para firma de la Presidenta. Luego ingresa a toma de razón en la Contraloría General de la República, para posteriormente ser publicado en el Diario Oficial.

Otro hito importante ocurrido en 2016, es el cambio de la categoría de reserva a Parque Nacional Río Clarillo y que obtuvo la aprobación de parte del CMS. El paso siguiente que corresponde es que los terrenos se inscriban a título del Fisco de Chile, para entonces crear el parque nacional vía DS del Ministerio de Bienes Nacionales. En trámite entre MBN y CONAF.

Complementariamente, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad aprobó el Área Marina Costero Protegida Mar de Juan Fernández y también el Parque Marino Nazca

Desventuradas. Por otra parte, se declaró Santuarios de la Naturaleza a El Ajjal, el cual tiene una extensión de 2.138 hectáreas y se desarrolló, además, la plataforma de información actualizada sobre las Áreas Protegidas de Chile, con datos actualizados en: <http://areasprotegidas.mma.gob.cl/>, de acceso universal.

Este año Chile será el anfitrión del Congreso Internacional de Áreas Marinas Protegidas, (IMPAC). Se trata de la IV versión de IMPAC en Chile, que se desarrollará en septiembre de 2017 en la ciudad de la Serena- Coquimbo. Se espera tener un segmento de alto nivel, para la participación de Ministros de Medio Ambiente de países latinoamericanos, Francia, España, entre otros. Actualmente en preparación.



Foto: Karina Bahamonde



6. CAMBIOS EN EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL SEIA

“En materia de fortalecimiento institucional, es necesario evaluar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA,) a la luz de los objetivos iniciales que nos movieron a presentar la reforma a la institucionalidad ambiental en nuestro Gobierno, e impulsaremos con decisión los cambios necesarios que aseguren a todos los ciudadanos, organizaciones y empresarios, una institucionalidad validada desde el punto de vista técnico”.

Michelle Bachelet, Presidenta de la República.

El ministro del Medio Ambiente, Pablo Badenier, entregó el 25 de julio de 2016, a la Presidenta de la República, Michelle Bachelet, el informe final de la Comisión Asesora Presidencial de la Evaluación del SEIA. Entre las principales propuestas se encuentran la creación de un mecanismo de evaluación especial para proyectos considerados estratégicos, la ampliación de las instancias de participación ciudadana en las Declaraciones de Impacto Ambiental y la generación de un procedimiento de relacionamiento temprano entre titulares de proyectos y comunidades.

El objetivo del documento es presentar una propuesta de reforma al SEIA para adecuarlo a los cambios socioculturales y económicos derivados del desarrollo del país, tras más de 18 años de operación de este sistema. Durante ese período,

han ingresado a tramitación ambiental más de 21.500 proyectos, de los cuales más de 14.500 (68%) obtuvieron una resolución de calificación ambiental favorable, sumando en conjunto una inversión cercana a los US\$296 mil millones.

Esta comisión estuvo integrada por representantes de los sectores público y privado, la academia y la sociedad civil, entre otros, y su trabajo se extendió por nueve meses. Esto incluyó la realización de 15 sesiones ampliadas con los comisionados, 63 reuniones de mesas técnicas, el desarrollo de consultorías para proveer bases técnicas al debate, así como la realización de cuatro cabildos en Copiapó, Concepción, Puerto Montt y Punta Arenas, en los que se recogieron opiniones de la ciudadanía.



Foto: PN Pan de Azúcar - Diego Flores



Foto: Puerto Coronel



7. PROGRAMAS DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PRAS) EN LOS TERRITORIOS CORONEL, HUASCO Y QUINTERO Y PUCHUNCAVÍ

“Hoy lanzamos una consulta ciudadana inédita e incidente en el país, de un plan que recoge las prioridades para asegurar la recuperación ambiental y social de la zona, definiendo la gradualidad de su implementación, con el fin de asegurar un territorio libre de contaminación. Propuestas que se hicieron con un consejo participativo donde se sentaron a la mesa Gobierno, el mundo ambientalista, el sector privado y la sociedad civil”.

Marcelo Mena, ministro del Medio Ambiente.

El compromiso presidencial de avanzar en el diseño y validación de programas de recuperación en cada uno de los territorios tuvieron importantes avances en 2016. Se desarrolló de forma exitosa el proceso de Consulta Ciudadana del Anteproyecto PRAS de Huasco, siendo este aprobado por el CRAS el 13 de septiembre de 2016, el programa definitivo esta en etapa de elaboración. El Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, aprobó en diciembre de ese mismo año, el Anteproyecto Plan de Prevención de Contaminación Atmosférica para Material Particulado MP10 – Huasco, que constituye

la columna vertebral de la tarea mejorar la calidad de aire del PRAS de Huasco.

Con respecto a Quintero-Puchuncaví, se aprobó el Anteproyecto del PRAS de Quintero-Puchuncaví, por parte del CRAS, el cual se sometió de forma exitosa a un proceso de Consulta Ciudadana. Se aprueba de esta forma la propuesta de programa definitivo del PRAS de Quintero-Puchuncaví, por parte del CRAS, con fecha 17 de diciembre de 2016. A la fecha el trabajo se encuentra en la etapa de edición final del Programa definitivo del PRAS de Quintero-Puchuncaví, esto, antes de comenzar con la etapa de implementación y seguimiento.

Durante el 2016 se trabajó en la elaboración la versión preliminar del anteproyecto del PRAS de Coronel, se espera que durante el primer semestre del 2017, se lleve a cabo el proceso de Consulta Ciudadana del anteproyecto el PRAS.





Foto: Educación en terreno



8. EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA UN DESARROLLO MÁS SUSTENTABLE

“Chile contará con una Red Nacional de Centros de Educación Ambiental incorporando tanto centros públicos como privados, cuyo objetivo será integrar, difundir y diversificar la oferta de educación ambiental en la ciudadanía de todo el país. Con esto no sólo potenciaremos la propuesta educativa de cada espacio, sino que ayudaremos a aumentar la demanda por este tipo de establecimientos, lo que repercutirá en una ciudadanía más consciente y respetuosa con nuestro medio ambiente”.

Marcelo Mena, ministro del Medio Ambiente.

El Ministerio del Medio Ambiente, se ha propuesto el fortalecimiento de la educación ambiental en Chile, entendida como un cambio de hábitos en la ciudadanía que nos ayude a forjar el camino hacia un desarrollo sustentable. En esa línea el Programa de Gobierno de Michelle Bachelet, se comprometió a reforzar los contenidos de educación ambiental tanto en los programas de educación formal en los distintos niveles, como en la capacitación y sensibilización para distintos estamentos y grupos.

Razón, por la cual, el Ministerio del Medio Ambiente, a través de su División de Educación Ambiental, trabaja en implementar una Red Nacional de Centros de Educación Ambiental incorporando tanto centros públicos como privados, cuyo objetivo será integrar, difundir y diversificar la oferta de educación ambiental en la ciudadanía de todo el país. El proyecto contempla la elaboración de un catastro, la coordinación de un plan de trabajo y objetivos de educación ambiental para los integrantes de la red, jornadas de diálogo y territoriales, acciones de difusión y material educativo para nutrir la oferta programática de cada espacio.

En 2016, además, la Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann –institución creada con el objetivo de atender el creciente interés de la ciudadanía en materias de educación ambiental, desarrollo sustentable y conflictos que tengan que ver con el medio ambiente–, impartió cursos y se realizaron encuentros con la comunidad en cinco regiones a través de coloquios. Estas actividades permitieron atender una población superior a los 2.500 alumnos.



Foto: Parque natural Cántalao - Karina Bahamonde



Foto: Torres del Paine - Ivan Null



9. INFORME AMBIENTAL OCDE 2016

“Este ejercicio de estudiar el desempeño ambiental del país, es un valioso aporte para fortalecer nuestras políticas públicas de protección ambiental, constituyendo un riguroso análisis a disposición de los diversos actores sociales interesados en la protección de nuestro patrimonio ambiental”.

Marcelo Mena, ministro del Medio Ambiente.

La Segunda Evaluación de Desempeño Ambiental (EDA) de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) –tras un primer informe realizado en 2005– entrega 54 recomendaciones para avanzar durante los próximos diez años hacia un desarrollo económico más sustentable. Esta segunda evaluación se centra en el período 2005-2015 y en ella se valoran los progresos realizados en el país en cuanto al fortalecimiento de las instituciones ambientales y el marco normativo, con la creación en 2010 del Ministerio del Medio Ambiente, la Superintendencia del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y los Tribunales Ambientales. Además, del establecimiento de un Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.

En cuanto a la calidad del aire, el informe destaca la disminución de las emisiones de óxido de azufre, nuevas normas de emisiones para centrales termoeléctricas y fundiciones, así como el refuerzo de las normas sobre emisiones vehiculares, la estrategia de 14 planes de Descontaminación comprometida por el Gobierno y el fortalecimiento de la red de monitoreo de calidad del aire.

En cuanto a la gestión de los residuos, recomendó aprobar la ley marco de gestión de residuos, así como fomentar la disminución de la producción de desechos, el reciclaje y la reutilización. Dichos aspectos ya están contenidos en la nueva Ley de Reciclaje promulgada por el Gobierno el pasado 17 de mayo y se trabaja en su plena implementación. La OCDE propone, al mismo tiempo, adoptar un enfoque basado en riesgos para la gestión de los recursos hídricos, concebir e implementar un nuevo régimen de asignación de aguas, desarrollar una estrategia para evitar la asignación excesiva en cuencas y acuíferos, sumado al aumento cobertura de las normas sobre calidad del agua.

El informe destaca el Programa de Consumo y Producción Sustentable impulsado creado por el Ministerio del Medio Ambiente y aprobado por el consejo de ministros el pasado 4 de julio de 2016, los impuestos verdes en el marco de la Reforma Tributaria de 2014, tanto a vehículos livianos como a las emisiones de contaminantes locales y globales de grandes fuentes fijas. En biodiversidad, en tanto, la EDA llama a aprobar el proyecto de ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP, ingresado en 2014 y actualmente en trámite en el Congreso) y acelerar su implementación, así como asegurar que disponga de los recursos financieros y humanos adecuados para el cumplimiento de su mandato.



Foto: Karina Bahamonde



Foto: Biodiversidad, Chapolake - Pamela Henríquez



10. NUEVAS LEYES PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

“El Derecho Real de Conservación, una herramienta que incentiva y permite formalizar iniciativas de conservación privada, complementando así -desde el derecho privado- el rol del Estado en la protección de nuestro patrimonio natural, sobre todo en su aporte a cubrir vacíos de ecosistemas subrepresentados, mitigando amenazas o favoreciendo la conectividad territorial y biológica de las áreas protegidas ya existentes”.

Pablo Badenier, ex ministro del Medio Ambiente.

La Presidenta Michelle Bachelet junto al ministro del Medio Ambiente, Pablo Badenier, promulgó en junio de 2016, en Valdivia, la ley que establece el Derecho Real de Conservación, un nuevo instrumento del ordenamiento jurídico que tiene por objetivo contribuir a la protección y el resguardo del patrimonio natural de nuestro país. Este instrumento surgió hace varias décadas en Estados Unidos bajo el nombre de servidumbre ecológica o de conservación, como un mecanismo legal y voluntario que permite al dueño de un área natural destinarla a la conservación, sin perder el derecho de propiedad sobre ésta. En ese país existen ya más de 3 mil propietarios que han usado esta herramienta, conservando por esta vía más de 20 millones de hectáreas.

Esta nueva ley que establece el Derecho Real de Conservación inició su tramitación legislativa en abril del año 2008 y fue iniciada por moción de los diputados Eugenio Bauer, Jorge Burgos, Edmundo Eluchans, Juan Lobos, Carlos Montes, Alberto Robles, Roberto Sepúlveda, Carolina Tohá y Patricio Vallespín. Asimismo, durante toda su tramitación la discusión de este proyecto contó con la activa participación de las ONGs dedicadas a la conservación, entre ellas The Nature Conservancy (NTC), el Centro de Derecho de Conservación y Así Conserva Chile.

Otro hito en el fortalecimiento de la institucionalidad ambiental, fue la ley que crea el Día Nacional del Medio Ambiente. La iniciativa nació como una moción parlamentaria y desde 2015, la fecha se conmemorará cada 2 de octubre. Cada año, además, el primer fin de semana de ese mes, se abren en forma gratuita a la ciudadanía todas las áreas protegidas del Estado —Parques y reservas nacionales, y monumentos naturales—, a lo que se suman también reservas privadas.



Foto: Glaciar Serrano - Valeria Pizarro



Foto: Cultivo de Fresa - Lorena Alarcón



11. ESTRATEGIA NACIONAL DE CONSUMO Y PRODUCCIÓN SUSTENTABLE

“Este programa, coordinado y liderado por el ministerio del Medio Ambiente, conceptualiza y define las distintas acciones del sector público y privado en materia de consumo y producción sustentable. Para estos efectos, hemos definido doce líneas de acción y otros cuatro ejes transversales. La idea es que a través del consumo y producción sustentable el Estado de Chile logre generar una plataforma, para que los actores públicos y privados avancen en sus acciones sustentables para compatibilizar el desarrollo de una economía competitiva con la protección del medio ambiente y el uso eficiente de nuestros recursos naturales”.

Pablo Badenier, ex ministro del Medio Ambiente.

Como señala el Programa de Gobierno de Michelle Bachelet (2014-2018): “La desigualdad también se expresa en el medio ambiente. El deterioro ambiental y la contaminación afectan con mayor severidad la calidad de vida de la población más vulnerable. Tenemos el deber de cambiar esta realidad. La sustentabilidad exige no sólo equilibrar crecimiento económico y protección ambiental, sino también, hacerlo con equidad social. Este será el eje de nuestra gestión: lograr mayor equidad ambiental.”

De allí, el desafío de modificar los patrones de consumo y producción actualmente existentes y de desarrollar políticas e iniciativas que promuevan un consumo y una producción sustentable. Con respecto al compromiso de Gobierno de contar con Un Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentable, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, en julio de 2016 se pronunció favorablemente a la iniciativa y la Presidenta Michelle Bachelet, con fecha 28 de septiembre de 2016, manifestó su conformidad con los criterios incorporados en el programa referido.

Este mismo año, entre el 25 y 26 de agosto, se llevó a cabo el evento público-privado: “El consumo y la producción sustentables como herramientas claves para la implementación de la Estrategia de Descontaminación del Sur de Chile”. Este se desarrolló en el Campus Isla Teja, Universidad Austral de Chile, Valdivia. La instancia reunió a representantes del sector público y privado, y académicos, en torno a los estilos de vida sustentables presentes en la Región de Los Ríos, la producción sustentable desarrollada por los sectores más importantes de la zona y la discusión sobre los desafíos y oportunidades que brinda la Estrategia de Descontaminación Ambiental Atmosférica a la ciudad.



Foto: Isla Chiloé - Marta Hernández



III. ÁMBITOS DE ACCIÓN

Foto: Huasco



1. EQUIDAD AMBIENTAL

1.1 Programa de Recuperación Ambiental y Social PRAS

Durante el año 2016 se lograron importantes avances en el desarrollo de este programa en cada uno de los territorios.

a. Huasco:

- Se desarrolla de forma exitosa el proceso de Consulta Ciudadana del Anteproyecto PRAS de Huasco, siendo este aprobado por el CRAS el 13 de septiembre del 2016.
- En diciembre del 2016 fue aprobado, por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, el Anteproyecto Plan de Prevención de Contaminación Atmosférica para Material Particulado MP₁₀ – Huasco, el que constituye la columna vertebral del componente aire del PRAS de Huasco.
- A la fecha se encuentra en la etapa de elaboración de la propuesta de programa definitivo del PRAS de Huasco.

b. Quintero-Puchuncaví:

- Se logró la aprobación del Anteproyecto del PRAS de Quintero-Puchuncaví, por parte del CRAS, el cual se sometió de forma exitosa a un proceso de Consulta Ciudadana. Se aprueba de esta forma la propuesta de programa definitivo del PRAS de Quintero-Puchuncaví, por parte del CRAS, con fecha 17 de diciembre de 2016.
- A la fecha el trabajo se encuentra en la etapa de edición final del Programa definitivo del PRAS de Quintero-Puchuncaví, esto, antes de comenzar con la etapa de implementación y seguimiento.

c. Coronel

- Durante el 2016 se trabaja en la elaboración la versión preliminar del anteproyecto del PRAS de Coronel. Se espera que durante el primer semestre del 2017, se lleve a cabo el proceso de Consulta Ciudadana del anteproyecto en el PRAS.



Foto: Programa de Recuperación Ambiental y Social - Prass



Foto: Amanecer en Santiago



2. REGULACIÓN AMBIENTAL

2.1 Calidad del aire

a. Normas de emisión y calidad atmosférica

- En enero de 2016 se inició la revisión de la norma de calidad primaria de material particulado respirable MP₁₀, DS N°59 de 1998, cumpliendo con la sentencia de fecha 16 de diciembre de 2014, del Segundo Tribunal Ambiental.
- El 13 de junio de 2016 se publicó el inicio del proceso de elaboración del anteproyecto de la norma de emisión para grupos electrógenos.
- El Consejo de Ministros para la Sustentabilidad aprobó el 8 de agosto de 2016 el proyecto definitivo de la revisión de la Norma de Emisión de Ruidos para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural, elaborada a partir de la revisión del D.S. N°129/2002 del MTT.
- Respecto a olores se desarrolla una segunda versión de la Estrategia para la Gestión de Olores en Chile, cuyo objetivo es fortalecer el marco regulatorio.

b. Redes de monitoreo de la calidad del aire

Durante el periodo 2016 se obtuvieron los siguientes productos:

- Implementación del Sistema Nacional de Pronóstico de Calidad del Aire.
- Gestión de Episodios Críticos y Alertas Sanitarias.
- Modelo pronóstico para Biobío (proyecto CONAIRE).
- Se desarrolló la publicación de la segunda versión del Reporte de Calidad del Aire de la red nacional.
- Instalación de tres estaciones Meteorológicas para Calidad del Aire en las zonas de Parral y Chillán. Estas estaciones se suman a la red meteorológica de la Región Metropolitana, Rancagua y Temuco.
- Renovación de equipamiento y externalización red Biobío a partir de la adquisición e implementación de la Red de Monitoreo del Gran Concepción.

c. Programa Calefacción Sustentable

- Desde enero al 30 de diciembre de 2016, el Programa Calefacción Sustentable del Ministerio del Medio Ambiente, ha recambiado 5.952 (considerando recursos del MMA y regionales, más el Fondo Nacional de Desarrollo Regional.), artefactos a leña por calefactores más eficientes y menos contaminantes en siete regiones del país, desde O'Higgins hasta la Región de Aysén, beneficiando a los habitantes de más de 30 comunas, entre las que se encuentran: 17 del Valle del Central de O'Higgins, Talca, Maule, Chillan, Chillán Viejo, Temuco, Padre las casas, Valdivia, Osorno, Coyhaique y 18 localidades de Aysén. La distribución del programa se detalla en las siguiente tabla:

Región	PDA	2016	Financiamiento
Del Libertador Bernardo O'Higgins	17 Comunas Valle Central de O'Higgins	1.063	Subsecretaría del Medio Ambiente- FNDR
Del Maule	Talca y Maule	350	Subsecretaría del Medio Ambiente
Del Biobío	Chillan y Chillan Viejo	218	Subsecretaría del Medio Ambiente
De la Araucanía	Temuco y PLC	1.708	Subsecretaría del Medio Ambiente- FNDR
De Los Ríos	Valdivia	47	Subsecretaría del Medio Ambiente
De Los Lagos	Osorno	1.083	Subsecretaría del Medio Ambiente- FNDR
De Aysén	Coyhaique	1.483	Subsecretaría del Medio Ambiente- FNDR
	Total	5952	

A modo de resumen y proyección, entre los años 2014 al 2017, se habrán recambiado como mínimo 18.499 artefactos a leña, por calefactores más eficientes y menos contaminantes, con recursos de la Subsecretaría del Medio Ambiente destinados al Programa de Calefacción Sustentable y con dineros provenientes de los FNDR. Dichos recambios se habrán realizado en las regiones que se detallan a continuación:

Región	Total General
Del Libertador Bernardo O´Higgins	1.398
Del Maule	3.789
Del Biobío	1.112
De La Araucanía	5.743
De Los Ríos	692
De Los Lagos	1.958
De Aysén	3.807
Total general	18.499

2.2 Asuntos hídricos

a. Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociadas a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales D.S. 90/00

Se ha concluido el análisis y discusión de esta norma, se perfeccionan umbrales de variables asociadas a nutrientes y se incluye la protección de los estuarios.

b. Normas Secundarias de Calidad Ambiental de las cuencas

De acuerdo al Programa de Regulación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente 2015-2017, que priorizan cinco cuencas, se han obtenido los siguientes avances:

- Cuenca río Rapel: la elaboración del anteproyecto finalizó el 31 de agosto de 2016, se aprobó con la resolución N° 873 del 26 de agosto de 2016 y se publicó en el Diario Oficial el día 17 de septiembre de 2016. Se realizó el proceso de consulta pública entre el 20 de septiembre de 2016 y el 16 de diciembre de 2016.
- Cuenca río Aconcagua: mediante resolución exenta N°946 del 17 de septiembre de 2015, publicada en el Diario Oficial el 02 de octubre de 2015, se da inicio al anteproyecto de la norma. Se solicitó una ampliación de plazo para la finalización de este ante proyecto (RE N°1018 30 de Septiembre 2010), hasta el 28 de febrero 2017.
- Cuenca del río Huasco: con resolución N° 553 del 22 de junio de 2016 se da inicio al proceso de elaboración de la norma de la cuenca del río Huasco.
- Cuenca del río Mataquito: con resolución N° 486 del 6 de junio de 2016 se da inicio

al proceso de elaboración de la norma de la cuenca del río Mataquito y es publicada en el Diario Oficial el 28 de junio de 2016.

- Cuenca del río Elqui: mediante RE N° 1400 del 19 de diciembre de 2016, se da inicio al anteproyecto de esta norma.

c. Área de protección en zona económica exclusiva de Rapa Nui:

se llevará a cabo la consulta indígena para crear un Área Marina Protegida (AMP) de múltiples usos, de acuerdo a las singularidades Rapa Nui. Se espera contar con un AMP al finalizar el primer semestre 2017. Actualmente se desarrolla la etapa de deliberación interna.

2.3 Gestión de Residuos

a. Normas técnicas para regular la calidad de bolsas plásticas:

el Ministerio del Medio Ambiente elaboró siete normas técnicas necesarias para regular la calidad de las bolsas plásticas de acuerdo a la jerarquía en el manejo de residuos. Estas son las siguientes:

- Plásticos. Bolsa de polietileno (PE) reutilizable para el transporte de productos distribuidos al por menor – Requisitos particulares y métodos de ensayo.
- Codificación de productos fabricados de material plástico para la identificación de resinas
- Envases y embalajes. Requisitos de los envases y embalajes valorizables mediante compostaje y biodegradación. Programa de ensayo y criterios de evaluación para la aceptación final.
- Requisitos para plásticos diseñados para ser compostados aeróbicamente en plantas de compostaje municipales o industriales.
- Determinación de la biodegradabilidad aeróbica final de los materiales plásticos en condiciones de tres compostaje controladas. Método mediante claridad del dióxido de carbono generado.
- Determinación de la biodegradabilidad aeróbica final de los materiales plásticos en condiciones de compostaje controladas. Método mediante claridad del dióxido de carbono generado.
- Determinación de la biodegradabilidad aeróbica final de materiales plásticos en

condiciones controladas de compostaje. Método de análisis del dióxido de carbono generado del ensayo.

2.4 Evaluación de riesgos

En el marco de la evaluación de riesgos ambientales, se han obtenido los siguientes avances en el transcurso del 2016:

a. Ley 20.590 sobre polimetales en la ciudad de Arica:

- Se finalizó el estudio “Evaluación de Riesgos en la comuna de Arica por la presencia de Polimetales en la matriz suelo”, elaborado por CITUC, correspondiente al proceso de implementación de la Ley N° 20.590, que establece un Programa de Intervención en las Zonas con Presencia de Polimetales en la comuna de Arica.
- Se concluyó la elaboración de la resolución que define la o las zonas de riesgo o zonas en situación de riesgo de contaminación por polimetales, dando cumplimiento a la Ley N° 20.590, que establece un Programa de Intervención en las Zonas con Presencia de Polimetales en la comuna de Arica y su respectivo reglamento (Decreto N°80/2014 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia).

b. Compromisos OCDE

Entre los meses de junio y noviembre del 2016 se ha logrado la aprobación de dos de los actos comprometidos en el proceso de post acceso a la OCDE, correspondiente al Comité de Químicos: medidas adicionales para la protección del medio ambiente mediante el control de los bifenilos policlorados y la aplicación del principio “el que

contamina-paga”, por contaminación accidental.

Durante el mes de septiembre, en tanto, se logró concluir el desarrollo del Programa para la Gestión de Químicos Industriales, que permitirá generar información y estadísticas fiables sobre la importación y producción de productos químicos de uso industrial. Además, permitirá realizar evaluación de riesgo en aquellas sustancias que han sido priorizadas debido a su peligrosidad para la salud humana y el medio ambiente. Lo anterior como resultado de la solicitud de la OCDE al cumplimiento de post acceso.

c. Estudios de riesgo ambiental

Se han logrado avances significativos en la ejecución de los estudios de riesgo ambiental desarrollados en las regiones de Atacama, Maule, Araucanía, Los Lagos y Los Ríos. Estos estudios permitirán conocer finalmente la situación ambiental de los territorios y determinar los potenciales riesgos ambientales a los que podría estar expuesta la población. Se ha logrado finalizar los estudios de diagnóstico de riesgo ambiental en las comunas de Chañaral, Diego de Almagro, Tierra Amarilla y Copiapó (Región de Atacama), los estudios de riesgo en sectores del Volcán Calbuco (Región de Los Lagos) y en Los Ríos, estudios de riesgo en sectores de los vertederos de Lepún y Asquee.

d. Actualización Política Nacional Seguridad Química (PNSQ) y Política Nacional para la Gestión de Sitios con Presencia de Contaminantes (PNGSPC)

- Se ha logrado finalizar el proceso de actualización de la PNSQ. El documento de se proyecta ser presentado durante el primer trimestre del 2017 al Consejo de Ministros

para la Sustentabilidad.

- Se dio inicio al proceso de actualización de la PNGSPC, a objeto de fortalecer y potenciar el instrumento con la experiencia técnica adquirida durante los últimos años, orientando la institucionalidad asociada a la gestión de suelos con presencia de contaminantes y promoviendo la generación y/o modificaciones normativas que faciliten la gestión y el control.

e. Gestión de Sitios con Potencial Presencia de Contaminantes

Se desarrolló la plataforma informática para la gestión de sitios con potencial presencia de contaminantes, la cual sistematiza y estandariza la información generada en el país respecto de la implementación de la guía metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes.

f. Proyectos GEF

En 2016, se dio inicio al proceso de actualización del Plan Nacional de Implementación de los COP's (Compuestos orgánicos persistentes), para el cumplimiento del Convenio de Estocolmo. Este proyecto GEF considera la ejecución de 8 estudios técnicos los que ya se encuentran en desarrollo. Y, durante el primer trimestre de este año, se inició al proceso de actualización del inventario nacional de emisiones de mercurio, como parte de las acciones comprometidas por Chile en el marco del Convenio de Minamata.

g. Gestión de ruidos

- El Consejo de Ministros para la Sustentabilidad aprobó el 8 de octubre de 2016 la revisión de la norma de emisión de ruido para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural (D.S. N°129/02 MTT). En la revisión se propone establecer mayores exigencias para nuevos modelos de buses que ingresen al país, ajustando las exigencias a normativa internacional, según directiva Europea y de Brasil, debido a la evidencia tecnológica más silenciosa en el mercado y evidencia sobre los efectos en salud producidos por el contaminante ruido. El Decreto fue ingresado a Contraloría el viernes 13 de enero de 2017 para toma de razón.
- En diciembre de 2016 finalizó la Fase VI de la línea mapas de ruido con la actualización del Mapa de Ruido del Gran Santiago. De esta manera se continúa objetivando el impacto del ruido de forma de fortalecer las estrategias o líneas de acción para este complejo contaminante. El estudio entrega información comparativa con los estándares de la OCDE, superficie externa y población expuesta bajo y sobre dichos estándares. Además, se incluyen registros de paisaje sonoro y evaluación del aporte del ruido generado por Transantiago al ruido urbano total.
- En septiembre de 2016 se firmó un convenio con la Subsecretaría de Energía para elaborar una Estrategia de Gestión del Control del Ruido de Parques Eólicos, con vigencia hasta febrero de 2018, con el cual se busca establecer líneas de acción para abordar los conflictos que este tipo de proyectos tiene con la comunidad.



Foto: Antártica



3. INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL

3.1 Proyecto de ley que establece protección y preservación de glaciares

La Presidenta de la República, Michelle Bachelet, anunció en la Cuenta Pública de 21 de mayo de 2014, el compromiso del envío de un “proyecto de ley que proteja los glaciares y su entorno, haciéndolo compatible con las necesidades y aspiraciones nacionales y regionales”. Se trata de un procedimiento administrativo que permitirá proteger estas relevantes reservas de agua, la participación de la ciudadanía y del Estado de manera equilibrada. Es un proyecto relevante para el país, que requiere altos niveles de entendimiento que afortunadamente se han ido alcanzando. Con fecha 31 de mayo de 2016, el proyecto pasó a la Comisión de Hacienda de la Cámara.

El camino del proyecto de Ley que proteja las montañas comenzó el 4 de marzo de 2015, cuando 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 diputados miembros de la Comisión de Medio Ambiente y de la denominada “Bancada Glaciar”. Además del Senador Antonio Horvath, autor de la única moción en el Senado que registra avance.

El 31 de marzo de 2015 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, (Boletín 9364-12). Esta junto con dar cumplimiento al anuncio presidencial, reflejó el alto grado de consenso alcanzado respecto a los distintos niveles de protección, conservación y preservación que era posible consagrar en el proyecto.

Corolario de ese entendimiento, fue la indicación presentada por S.E. Presidenta de la República con fecha 29 de septiembre de 2015, que permitió aprobar en la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados. El proyecto fue aprobado por la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados.

3.2 Anteproyecto de ley que establece los delitos ambientales

El ejecutivo conformó una mesa de trabajo integrada por el Ministerio de Justicia (MJ), Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Ministerio Público (MP) y la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), con el objeto de proponer al Senado un proyecto de ley sobre Delitos Penales Ambientales, en respuesta a solicitud planteada por esta comisión. En función de ello, y luego de la determinación de ciertos lineamientos, el MMA junto al MP elaboraron, en julio de 2015, un borrador de anteproyecto sobre delitos penales ambientales, el que además tuvo como referencia, entre otras, la moción de la senadora Allende.

Actualmente el proyecto de ley se encuentra en etapa de revisión final por parte de los organismos públicos involucrados en él, por lo que se espera contar con una versión concordada, a fines de este año, pudiendo presentar así el proyecto al Congreso durante el próximo año.

Lo anterior permitirá dar cumplimiento inmediato al reciente informe de la OCDE el que recomienda al país “considerar la posibilidad de adoptar sanciones penales por delitos

ambientales graves” y “materializar su intención de imponer una responsabilidad penal a varias categorías de delitos ambientales graves y establecer diferencias claras entre las infracciones pasibles de sanciones administrativas y aquellas punibles mediante sanciones penales”.

3.3 Consejos Consultivos del Medio Ambiente

Se encuentran constituidos en cada región del país, además, de un consejo nacional. El proceso de renovación de consejeros regionales para el periodo 2018-2020 se inicia en el mes de agosto. Las funciones de los consejeros son:

- Absolver las consultas que le formule el Ministerio del Medio Ambiente y/o el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.
- Emitir opiniones sobre los anteproyectos de ley, así como sobre los anteproyectos de decretos supremos que fijen normas de calidad ambiental, de preservación de la naturaleza y conservación del patrimonio ambiental, de planes de prevención y de descontaminación, de regulaciones especiales de emisiones y de normas de emisión que les sean sometidos a su conocimiento.
- Emitir su opinión en el proceso de selección de aquellos proyectos o actividades orientados a la protección o reparación del medio ambiente, la preservación de la naturaleza o la conservación del patrimonio ambiental, cuando el monto de estos proyectos exceda del equivalente a 500 unidades de fomento y que se financien con cargo al Fondo de Protección Ambiental.

- Pronunciarse, de oficio, sobre temas ambientales de interés general. Se pondrá en tabla el tema respectivo cuando así lo hayan solicitado a lo menos seis consejeros.
- Ejercer todas las demás funciones que le encomiende el ministerio y la ley.

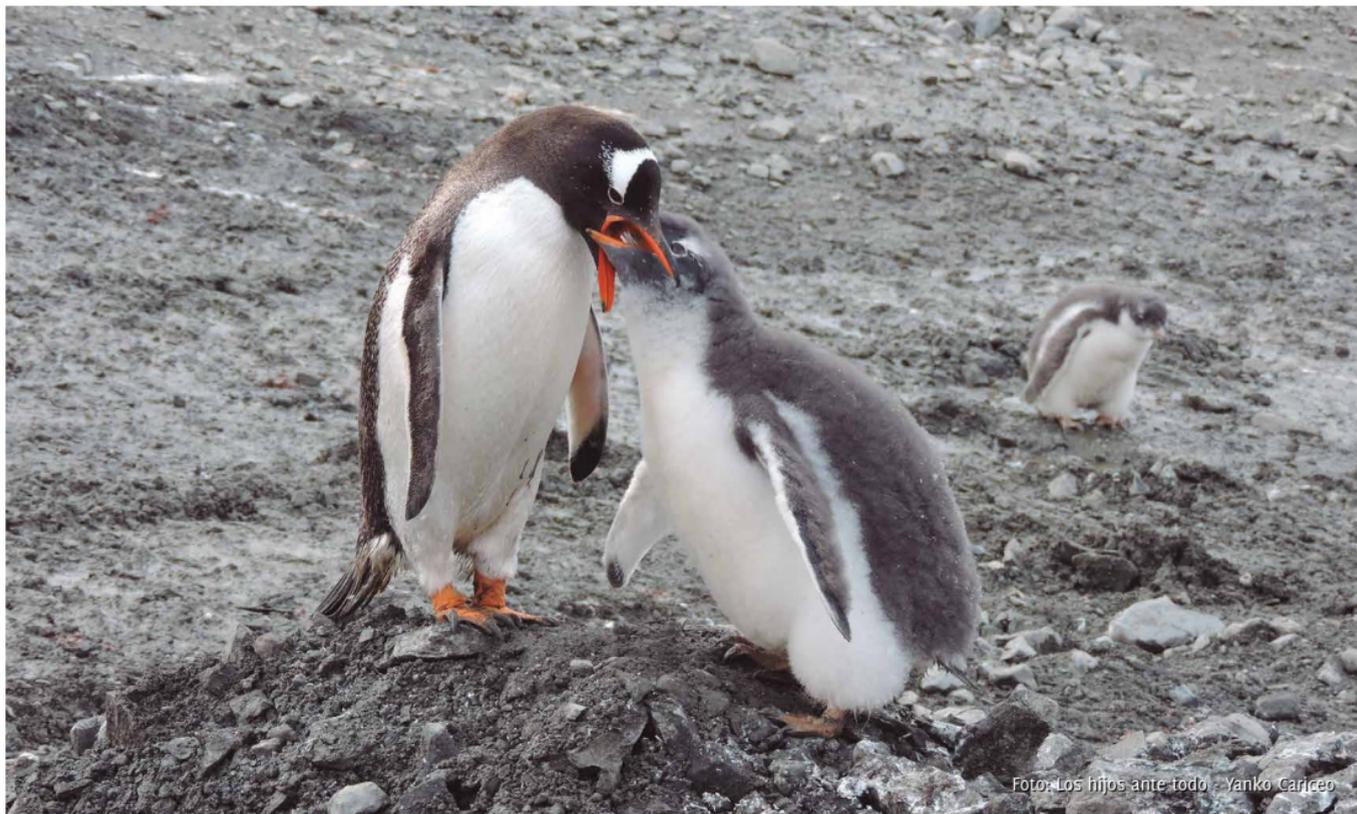


Foto: Los hijos ante todo - Yanko Cariceo



Foto: Calafate - Karina Bahamonde



4. CAMBIO CLIMÁTICO

4.1 Agenda internacional climática

a. Firma de Chile del Acuerdo de París e inicio de su proceso de Ratificación en el Congreso Nacional

La Presidenta Bachelet firmó en representación del país el Acuerdo Climático de París en la sede de Naciones Unidas (Nueva York) el 20 de septiembre, como parte de las actividades de la 71° Asamblea General de Naciones Unidas, ingresando el 25 de octubre al Congreso Nacional como proyecto de ley para su ratificación. La Comisión de Medio Ambiente del Senado aprobó en forma unánime el proyecto de acuerdo que ratifica el Acuerdo de París, el martes 3 de enero de 2017.

b. Publicación de reportes sobre el estado del Cambio Climático en Chile para Naciones Unidas incluyendo el inventario actualizado de emisiones de gases de efecto invernadero del país

Los documentos se titulan “Segundo Informe Bienal de Actualización de Chile” y “Tercera Comunicación Nacional de Chile”, los que fueron presentados a nivel internacional en la COP22 en Marrakech. Ambos documentos son principalmente compilatorios de acciones del Gobierno de Chile, en el primer documento respecto a políticas y acciones de mitigación y financiamiento climático, y en el segundo documento, con un mayor énfasis en vulnerabilidad climática, acciones y políticas de adaptación así como de creación de capacidades locales en cambio climático. En ambos casos se actualiza el inventario nacional de emisiones de GEI del país.

c. Formalización de la operación del Fondo Verde del Clima en Chile

Por acuerdo del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, Chile cuenta desde 2016 con una Autoridad Nacional Designada (AND), que corresponde al Subsecretario de Hacienda, y una Secretaría Técnica para la evaluación de

proyectos, a cargo del Ministerio del Medio Ambiente, compuesta por representantes de los ministerios de Hacienda y Relaciones Exteriores. Chile ya ha postulado proyectos al Fondo Verde, logrando el financiamiento de uno de ellos en el ámbito de la mitigación vía un préstamo a una empresa en el sector privado por US\$49 millones. También recientemente la AND entregó carta de apoyo a la Secretaría del Fondo Verde en Corea a un segundo proyecto chileno, también de mitigación forestal, pero de apoyo al sector público y en formato de donación.

d. Financiamiento internacional para proyectos climáticos de adaptación en Chile

Lista de proyectos sujetos a financiamiento internacional:

- Proyecto “Enhancing resilience to climate change of the small agriculture of the Chilean Región of O’Higgins”, para el plan de adaptación chileno del sector silvoagropecuario. Proyecto financiado por el Fondo Mundial de Adaptación.
- Proyecto “Strengthening the adaptive capacity to climate change in the fisheries and aquaculture sector of Chile”, para apoyar el plan de adaptación al cambio climático en el sector de pesca y acuicultura. Proyecto financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF).
- Proyecto “Diseño de red nacional de monitoreo de la biodiversidad”, para el plan de adaptación al cambio climático para la biodiversidad chilena. Proyecto financiado por Climate Technology Center & Network (CTCN) de Naciones Unidas.
- Proyecto “Reducing climate vulnerability and flood risk in coastal urban and semi urban areas in cities in Latin America/ Chile+Ecuador (2016-2019)”. Proyecto

financiado por CAF.

- Proyecto de capacitación para 30 funcionarios de municipalidades sobre cambio climático Fondo Newton-Picarte del Gobierno Británico.
- Estudio “Costeo de las medidas propuestas en el plan de adaptación al cambio climático en el sector silvoagropecuario de Chile”, financiado por EUROCLIMA a través de CEPAL.

e. Financiamiento internacional para proyectos en Chile destinados a reducir el agujero en la capa de ozono

En el capítulo sobre cambio climático en Chile, la evaluación de la OCDE señala que las emisiones de GEI de Chile crecieron un 23% entre 2000 y 2010, y se prevé que continúen aumentando. Por eso, indica que para cumplir su compromiso de reducir en 30% la intensidad de sus emisiones al 2030 se requiere que las políticas de todos los sectores emisores estén alineadas con la mitigación. En consecuencia, propone fortalecer y formalizar la base institucional de la política sobre cambio climático, adoptar e implementar un conjunto de políticas nacionales sobre cambio climático, y ejecutar un marco de monitoreo y evaluación de las políticas de adaptación y mitigación.

f. Inclusión de Chile en ranking mundial de los países mejor preparados para adaptarse al Cambio Climático en la posición 30° entre 180 países evaluados

Chile apareció como el país más avanzado en Latinoamérica en sus políticas de adaptación climática de acuerdo al Índice de Adaptación Global al Cambio Climático (ND-GAIN) ranking anual preparado por la Universidad de Notre Dame en EEUU.

h. Financiamiento internacional para proyectos en Chile destinados a reducir el agujero en la capa de ozono, por más de US\$3millones (fondos concursables)

Considera fondos para la entrega de subsidios a empresas e industrias para reconversión tecnológica, cursos en buenas prácticas tecnológicas y de refrigeración, y la creación de centro de regeneración de refrigerantes en Chile.

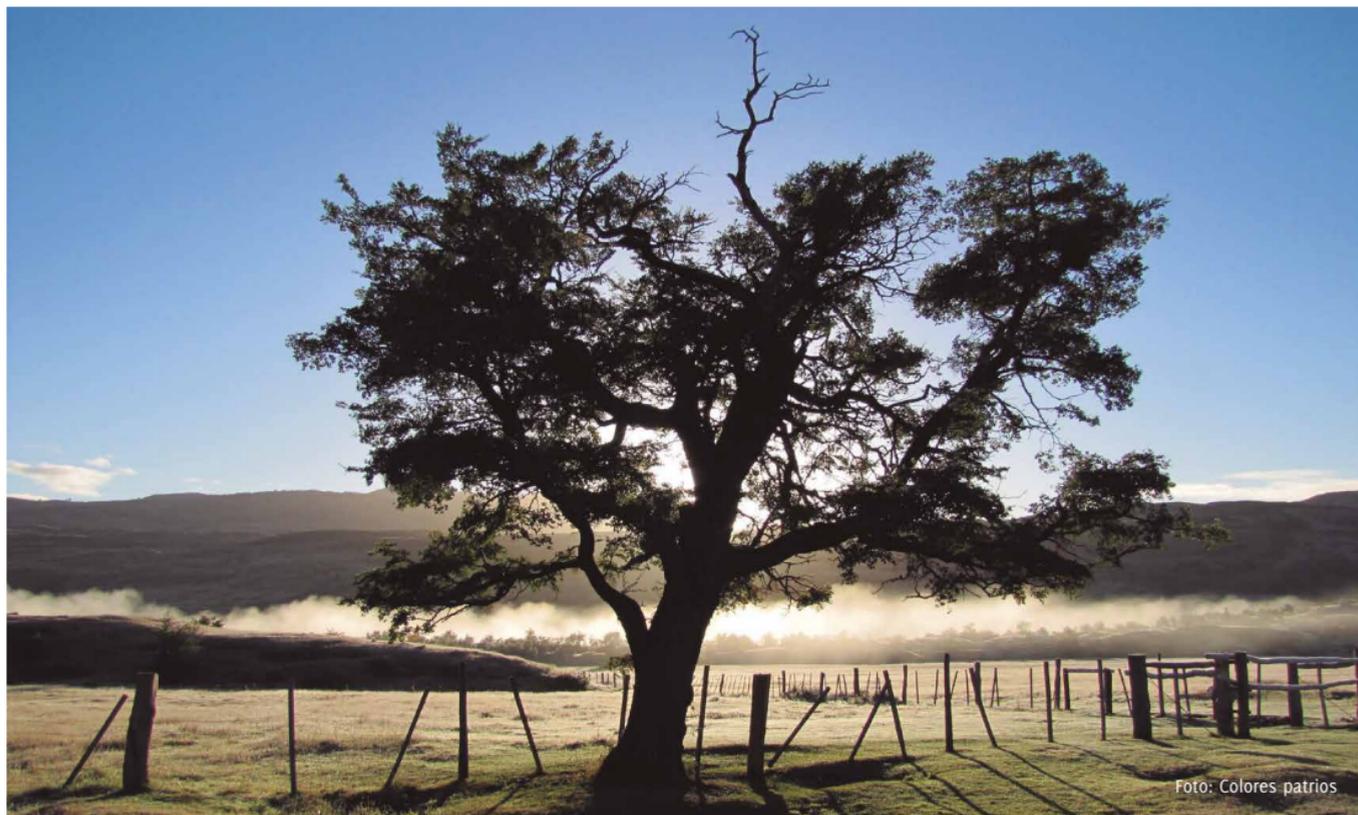


Foto: Colores patrios

4.2 Agenda local climática

a. Consulta pública del Anteproyecto de Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022

Se desarrolló entre abril y agosto de 2016, cubriendo 10 capitales regionales del país. La relevancia de este plan de acción es que sentará las bases para comenzar la implementación del INDC de Chile, integrando las acciones que se están realizando o contemplan realizar por los distintos ministerios y servicios públicos en los ámbitos de: mitigación, adaptación, medios de implementación y gestión del cambio climático regional y comunal.

b. Aprobación de políticas sectoriales de largo plazo con impacto en mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero

Este año fueron publicadas política energética, denominada “Energía 2050” del Ministerio de Energía y la “Política Forestal 2015-2035” así como la “Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales” del Ministerio de Agricultura/CONAF, que corresponden a los sectores que más emisiones de gases invernadero emiten y absorben en Chile respectivamente, siendo los principales motores para la mitigación de emisiones en el país. Ambas políticas y estrategias adoptan explícitamente el cambio climático dentro de sus consideraciones, e incluyen específicamente objetivos que se alinean con los compromisos de mitigación que Chile ha adquirido en materia de cambio climático.

c. Diseño inicial de un sistema de seguimiento para la implementación de la Contribución Nacional Tentativa de Chile (INDC) para el Acuerdo Climático de París

Se ha comenzado un trabajo de preparación y diseño de un sistema de seguimiento al progreso en la implementación del INDC, con el apoyo financiero y técnico del Gobierno Británico.

d. Anuncio de la Presidenta en discurso del 21 de Mayo de 2016 de la pronta creación de la Agencia Chilena para la Sustentabilidad y el Cambio Climático.

El anuncio oficial fue: “vamos a crear una Agencia de Cambio Climático y Desarrollo Sustentable, que articulará acuerdos entre el gobierno y empresas para realizar concretamente, medidas de mitigación, adaptación y fortalecimiento de capacidades en torno a esta nueva realidad, a través de un Comité Corfo”.

e. Informe del avance interministerial en el cumplimiento del Plan de Adaptación Nacional de Cambio Climático (Septiembre)

Primer reporte que compila el avance del Plan Nacional de Adaptación y los planes sectoriales de Adaptación al Cambio Climático ya vigentes en el país.

f. Operación en régimen de Proyecto Huella Chile

HuellaChile es la iniciativa oficial del Gobierno de Chile para la cuantificación, reporte y gestión de las emisiones de GEI corporativas para organizaciones. Es también una de las primeras instancias oficiales para la participación activa del sector privado

en la mitigación del cambio climático. HuellaChile se ha desarrollado en dos etapas. La primera corresponde al diseño y planificación, ejecutada durante los años 2013 y 2014, que consistió en la elaboración de una herramienta de cálculo de emisiones de GEI y la implementación de un programa piloto, el que contó con la participación de más de 40 organizaciones. La segunda etapa desarrollada a partir del año 2015 corresponde a la implementación del programa, donde se destacan tres elementos principales:

- Herramienta de cálculo de emisiones de GEI corporativas, en línea y gratuita inserta en el sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).
- Apoyo técnico y capacitaciones sobre el cálculo de emisiones de GEI y el uso de la herramienta a lo largo de Chile a las organizaciones participantes.
- Entrega de logos de reconocimiento a las organizaciones participantes, dependiendo de la gestión alcanzada en este tema. Los niveles de reconocimiento son: Cuantificación de GEI, Reducción de GEI, Neutralización de GEI y Excelencia en la gestión de GEI.

Hasta octubre del 2016, el programa cuenta con más de 120 organizaciones registradas, y cerca de 700 personas capacitadas a lo largo de Chile.

g. Cálculo de la Huella de Carbono del Ministerio del Medio Ambiente

La Subsecretaría del Medio Ambiente ha realizado el cálculo de las emisiones de GEI institucional de los años 2009 al 2015, incluyendo instalaciones del nivel central y oficinas regionales. Desde el 2012 esta cuantificación se ha desarrollado utilizando la

herramienta del programa HuellaChile. Respecto a los últimos años, las emisiones de GEI de la Subsecretaría cuantificadas para el año 2014 y 2015 corresponden a 6.399 y 6.270 tCO₂eq.

h. Apoyo del Ministerio del Medio Ambiente al cálculo de la Huella de Carbono por parte de otros Ministerios y Servicios Públicos

Utilizando la estructura de trabajo de HuellaChile y los consultores expertos residentes en nuestro ministerio, servimos de apoyo técnico para que Ministerios, Servicios Públicos y Municipalidades pudieran calcular su huella de carbono este año. Al 01 de Noviembre 2016, tenemos la evidencia que la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras así como 20 municipalidades, principalmente del centro y sur de Chile, ya han calculado su huella de carbono institucional. En tanto, 3 ministerios, 1 superintendencia y 2 municipalidades adicionales nos manifestaron del interés en poder calcular su huella de carbono antes que concluya el año.

i. Planes de Adaptación al cambio climático sectoriales:

- Sector Salud: listo para ser presentado a aprobación del Consejo de Ministro para la Sustentabilidad (noviembre o diciembre), trabajo realizado en conjunto con el Ministerio de Salud.
- Sector de Infraestructura: versión de anteproyecto para su consulta pública durante 2017. Trabajo realizado en conjunto con el Ministerio de Obras Públicas.
- Ciudades: versión de anteproyecto para su consulta pública durante 2017. Trabajo realizado en conjunto con el Ministerio de Vivienda y Gobiernos Regionales.

- Anteproyecto del Plan de Adaptación al Cambio Climático: trabajo realizado en conjunto con el Ministerio de Salud.

j. Estudios de apoyo a iniciativas locales de adaptación en el país:

- Estudio de elaboración de una base digital del clima comunal de Chile: Línea de base (1980-2010) y proyección al año 2050. Proyecto de investigación financiado por PNUD a solicitud del MMA y publicado en la página web del MMA.
- Estudio de marco legal e institucional para la adaptación de cambio climático a nivel municipal y regional en Chile, financiado por EUROCLIMA a través de PNUMA.

k. Actualización del 4to Inventario Nacional de GEI de Chile, serie 1990-2013. Primera regionalización del Inventario Nacional de GEI de Chile, serie 1990-2013 y del inventario de GEI del sector Energía para 2014

Por primera vez se ha desagregado el inventario nacional de Chile en las 15 regiones administrativas del país, permitiendo contar con información sobre las emisiones de GEI del país a nivel local para implementar medidas de mitigación adecuadas a las circunstancias regionales. Durante 2016 se apoyó con recursos financieros internacionales y apoyo técnico a la División de Prospectiva y Política Energética del MINENERGIA para la regionalización de las emisiones de GEI del sector Energía. Este trabajo fue la base para obtener los proxys necesarios para la regionalización del INGEI de Chile. El inventario de GEI de Energía se encuentra disponible en el portal Energía Abierta de la Comisión Nacional de Energía (CNE) <http://datos.energiaabierta.cl/dataviews/228381/emisiones-regionales-por-categorias-ano-2014>.

I. Liderazgo en la creación de la Red latinoamericana de inventarios nacionales de GEI

Promoviendo la colaboración sur-sur en materia de INGEI mediante la creación y coordinación de una Red Latinoamericana de Inventarios Nacionales de GEI (Red INGEI). En 2016, el Equipo de Inventarios de GEI (coordinadores generales de Red) consiguió el apoyo técnico y financiero de PNUD para la Red INGEI, concretando durante octubre la primera reunión de trabajo en la cual participaron 12 países de la región. Además, generó el plan de trabajo de la Red para los años 2016-2017.



Foto: Juan Fernández - Charif Tala



5. RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD

5.1 Gestión de áreas protegidas

El legado de este Gobierno 2014 -2017 (Ver tabla 1 y 2), en términos de superficie protegida corresponderá, por lo tanto, será de 31.250.753,97 hectáreas, entre superficie marina y terrestres, de las cuales 31. 220.345 ha. corresponden a superficie marina, acumuladas entre el 2014 a diciembre 2016. Por otro lado, la superficie de áreas protegidas proyectadas acumulada al 2017: 3,7 millones de hectáreas terrestres y más de 38 millones de hectáreas de la ZEE de islas oceánicas.

Tabla 1 - Superficie áreas protegidas Chile

Períodos	Superficie Protegida (HA)
Acumulada hasta el 2009	14.972.642,69
Terrestre	14.887.838,31
Marino	84.804,38
2010-2013	15.184.204,24
Terrestre	184.193,14
Marino	15.000.011,1
Acumulada hasta el 2013	30.156.843,93
Terrestre	15.072.031,45
Marino	15.084.815,48
2014-2016	31.183.090,3
Terrestre	196.643,80
Marino	30.986.446,80
ACUMULADA HASTA EL 2016	61.339.937,5
Terrestre	15.268.675,25
Marino	46.071.262,28

Tabla 2 - Listado de las áreas protegidas creadas y ampliadas en Chile entre los años 2014 - 2016

Nombre	Categoría	Comuna	Año Creación Oficial	Superficie ampliada (ha)	Superficie total del AP (ha)	Tipo de ecosistema
1. Paposo	Monumento Natural	Antofagasta y Taltal	2014	0	7.532,5	Terrestre
2. Yendegaia (Etapa I)	Parque Nacional	Timaukel y Cabo de Hornos	2014	0	111.832,1	Terrestre
3. Humedal de Tunquen	Santuario de la Naturaleza	Algarrobo y Casa-blanca	2015	0	95,9	Acuático continental
4. Estero Derecho	Santuario de la Naturaleza	Paihuano	2015	0	31.680	Acuático continental-Terrestre
5. Pitipalena - Añihue	Área Marina Costeras Protegidas	Cisnes	2015	0	23.735,6	Costero-marino y marino
6. Cajón del Río Achibueno	Santuario de la Naturaleza	Linares, Longaví y Colbún	2015	0	4.589	Acuático continental-terrestre
7. Archipiélago Juan Fernández	Áreas Marinas Costeras Protegidas	Juan Fernández	2016	0	1.102.766,2	Costero-marino y marino
8. El Arenal	Parque Marino	Juan Fernández	2016	0	44,0	Costero-marino y marino
9. El Palillo	Parque Marino	Juan Fernández	2016	0	4,0	Costero-marino y marino
10. Lobería Selkirk	Parque Marino	Juan Fernández	2016	0	258,0	Costero-marino y marino
11. Montes Submarinos JF5 y JF6	Parque Marino	Juan Fernández	2016	0	107.800,0	Costero-marino y marino
12. Tierra Blanca	Parque Marino	Juan Fernández	2016	0	39,0	Costero-marino y marino
13. Nazca-Desventurada	Parque Marino	Valparaíso	2016	0	29.751.800	marino
14. Yendegaia (etapa II)	Parque Nacional	Timaukel y Cabo de Hornos	2016	38.780		Terrestre
15. El Ajial	Santuario de la Naturaleza	Paine	2016	0	2.134	Terrestre

5.2 Gestión de especies

Las principales acciones desarrolladas para la conservación de especies se realizan en el marco de: la clasificación del estado de conservación de especies y los planes de acción para la gestión, recuperación, y conservación.

Se desarrollaron dos plataformas digitales que dan acceso universal a la información tanto de historia natural como de gestión sobre especies silvestres nativas de Chile, así como sobre algunas especies exóticas asilvestradas en nuestro territorio. Este portal web tiene por objetivo informar a todo ciudadano o ciudadana interesada en la flora y fauna silvestre de Chile, con énfasis en la información de aquellas especies amenazadas. Los datos de esta plataforma pueden considerarse aportes de la ciudadanía y de los investigadores que deseen donar datos documentales y fotográficos, entre otros: <http://especies.mma.gob.cl/>

Adicionalmente, culminó el 12° Proceso de Clasificación de Especies según estado de conservación. Se clasificaron 89 taxa (especies), 15 de especies de flora y 74 especies de fauna, siendo aprobado mediante el DS N° 16 de 2016, publicado en el D.O. 30.09.2016. Junto con lo anterior, en septiembre de 2016 se dio inicio al 13° Proceso de Clasificación de Especies según estado de conservación. Con respecto a los Planes de Recuperación y Conservación de Especies, durante el 2016 se avanzó en 11 planes.

Finalmente, respecto al proyecto especies exóticas invasoras se desarrollaron consultorías para consolidar un procedimiento para evaluar la condición de invasividad. En marzo del 2017 se dará inicio definitivo al GEF “Fortalecimiento y desarrollo de instrumentos para el manejo, prevención y control del castor (Castor

canadensis), una especie exótica invasora en la Patagonia chilena”; se cuenta con un catálogo de especies exóticas que incluye 1.119 especies (algunas son nativas de Chile pero exóticas en algunos lugares del país). Esta información será cargada en el Inventario Nacional de Especies, al día de hoy unas 900 especies en el inventario y el resto de la información estará cargada en abril 2017.

Lista de especies asilvestradas o naturalizadas en el catálogo para los siguientes doce grupos: plantas vasculares terrestres y acuáticas; plantas no-vasculares Briófitas: musgos y hepáticas; macro y microalgas marinas y dulceacuícolas, mamíferos, aves, anfibios, reptiles, insectos, colémbolos, moluscos, poliquetos y hongos.

5.3 Políticas y planificación de la biodiversidad

El 2016 esta área estuvo enfocada principalmente al desarrollo de la consulta indígena, la cual concluyó su proceso de consulta a los pueblos indígenas en el mes de diciembre, sobre materias del Proyecto de Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas. Se realizaron más de 622 reuniones durante el proceso, donde se contrataron 110 asesores distribuidos en todo el país, la mayoría de ellos se concentraron en las regiones del Biobío, la Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, de exclusiva confianza de las organizaciones representativas de los pueblos indígenas participantes para el proceso de deliberación interna.

Se presentará la Estrategia Nacional de Biodiversidad de Chile al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad en marzo de 2017. Chile compromete a través de esta Estrategia nacional la implementación de acciones para avanzar en el cumplimiento del Plan Estratégico de CBD y las metas Aichi 2011-2020. La estrategia nacional se ha

construido de manera participativa.

5.4 Conservación de ecosistemas acuáticos

- Se priorizó el inicio de la elaboración del Plan de Descontaminación y Prevención Ambiental de Lago Villarrica, por lo que durante el año 2016 se levantaron antecedentes para declararlo zona saturada.
- Se han instalado dos estaciones telemétricas en lagos costeros, las que entregan información en tiempo real, mostrando la evolución de dos lagos costeros sometidos a presiones antrópicas. Estos antecedentes permitirán conducir futuras acciones, como normas de calidad o estableciendo limitaciones a determinadas actividades que generan impactos negativos sobre los ecosistemas y el entorno, acciones de recuperación o restauración de los ecosistemas y, si fuera necesario, a través de la gestión participativa.



Foto: Solitaria



Foto: Puerto Fuy



6. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

6.1 Instrumentos económicos

- Se aprobó el reglamento que fija las obligaciones y procedimientos relativos a la identificación de los contribuyentes afectos y establece los procedimientos administrativos necesarios para la aplicación del impuesto que grava las emisiones al aire de material particulado, óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre y dióxido de carbono, conforme lo dispuesto en el artículo 8° de la ley n° 20.780.
- Mediante Resolución Exenta, 1333 del 2 de diciembre de 2016, el ministerio fija una lista de “establecimientos potencialmente afectos” al pago del impuesto verde. La nómina preliminar da cuenta de todos aquellos establecimientos cuyas fuentes fijas, conformadas por calderas o turbinas, individualmente o en su conjunto, sumarían una potencia térmica mayor o igual a 30 MWt (megawatt térmico), en atención a eventuales márgenes de error que pudieran contener las declaraciones realizadas en virtud de los Decretos N° 13 (2011), del Ministerio del Medio Ambiente, y N° 138, del año 2005, del Ministerio de Salud. La lista identifica 85 establecimientos de distintos sectores productivos.

6.2 Información ambiental

- Se elaboró el Segundo Informe del Estado del Medio Ambiente, documento cuatrienal que presenta el estado y uso del medio ambiente en el país. En este informe se utilizó la metodología GEO del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, que implica la inclusión de diversos actores de la sociedad.
- Se elaboró y publicó en la web el Décimo Reporte del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, www.retc.cl para 2015, completando 10 años de estadísticas.
- Se cuenta con un nuevo Registro de Calderas y Turbinas en el RETC para establecimientos afectos a pago de impuestos verdes (en plena operación).
- Se elaboró, aprobó y publicará el documento Plan Nacional de Cuentas Ambientales 2016-2018 (publicado en el SINIA y el página web del Banco Mundial en el área de cuentas ambientales). En el contexto del plan, se han realizado avances en la elaboración del marco conceptual y metodológico, en el desarrollo de cuentas ambientales pilotos de bosques, de emisiones al aire y de flujo de materiales y apoyo técnico al proyecto de gasto en cambio climático. Al mismo tiempo, se trabajó en el desarrollo de la infraestructura de datos ambientales que propone el plan, como fusión de las bases de datos del Sistema Integrador de Información Ambiental (SIIA) y la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) y el desarrollo de nuevas funcionalidades, como el cuadro de mando (Dashboard) para una más atractiva y dinámica visualización de indicadores y cuentas ambientales.
- Se elaboraron nuevos indicadores para los Objetivos de Desarrollo Sostenible,

Consumo y Producción Sustentable, Desempeño Ambiental del sector productivo y para el proyecto Red de Información del Pacífico Sur en apoyo a la Gestión Integrada Áreas Costeras (SPINCAM, en inglés). En el marco del proyecto SPINCAM se han desarrollado dos publicaciones a nivel de la región de los países participantes, una con los indicadores marinos costeros del pacífico sudeste y otra con las experiencias locales de manejo integrado, además el ministerio publicó un reporte con la experiencia nacional en el caso piloto desarrollado en las comunas de Algarrobo, el Quisco y El Tabo, el cual incluye nuevos indicadores marinos y costeros.

6.3 Educación Ambiental y Gestión Ambiental Local

a. Educación Ambiental

El Departamento de Educación Ambiental durante el 2016 planteó dentro de sus desafíos la necesidad de revalorar la educación ambiental como un área del saber con conceptos, valores y metodologías propias, que constituye un soporte fundamental para la creación de una ciudadanía sustentable. A través de líneas de trabajo y programas educativos hemos contribuido en este desafío alcanzando logros que permiten fortalecer la educación ambiental de nuestro país.

- Actualización de la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable

En el año 2016 se inició el proceso de actualización de la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable (PNEDS), que tiene por finalidad revisarla luego de ocho años desde su implementación y así, enmarcarla en la nueva realidad del país.

- Sistema Nacional de Certificación Ambiental de establecimientos educativos SNCAE
Respecto del número de establecimientos certificados, la progresión de establecimientos desde el año 2014, ha sido el siguiente:
Para el 2017 se proyecta alcanzar la cifra de 1.200 colegios, siendo significativo el aumento de establecimientos al nivel de excelencia, cuya transición se prevé que continúe en aumento. Hoy llegamos a 396 colegios en este nivel.

Año	2014	2015
Nº de Establecimientos Certificados	935	1.115

- Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann del Ministerio del Medio Ambiente.
En 2016 se impartieron cursos y se realizaron encuentros con la comunidad en cinco regiones a través de Coloquios. Estas actividades permitieron atender una población superior a los 2.500 alumnos.

b. Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM)

- El 2016 se alcanzó un total de 173 municipios dentro del Sistema de Certificación Ambiental Municipal, lo cual corresponde a más del 50% de los municipios del país adscritos a este programa.

c. Fondo de Protección Ambiental (FPA) 2016 y 2017

Para el año 2017, se adjudicaron 195 proyectos, correspondientes al Concurso Gestión Ambiental Local (GAL), Concurso Protección y Gestión Ambiental Indígena. Se incluyeron por primera vez dos nuevas líneas de trabajo: Concurso Recicla en tu Escuela y Concurso Proyectos Sostenibles. Se entregaron recursos que suman \$ 1.233.796.400.

d. Evaluación Ambiental Estratégica

- Durante el 2016 se realizaron talleres regionales de capacitación con el objetivo de dar a conocer el Reglamento y Guía de Evaluación Ambiental Estratégica.
- Durante el 2016 se presentaron ante el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, la Política Nacional de Ordenamiento Territorial y Política Energética para Aysén 2050 para ser formuladas con Evaluación Ambiental Estratégica.
- Respecto a los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial que deben elaborarse con Evaluación Ambiental Estratégica, durante el 2016 22 instrumentos terminaron su proceso de EAE y 23 lo iniciaron.

6.4 Ordenamiento territorial sustentable

Durante el 2016 se avanzó en la definición de los principios de la Política de Ordenamiento Territorial con aplicación de evaluación ambiental estratégica, precisando su alcance temporal y el objetivo de la misma. Dicho proceso se realiza

en el marco del Comité Interministerial Ciudad, Vivienda y Territorio, liderado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

6.5 Negociación internacional en materia medioambiental

a. Democracia Ambiental

Desde 2012, luego de haber sido impulsado por Chile, el país encabeza un proceso regional para profundizar la implementación del Principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992. Entre el 2015 y 2016 se han realizado cinco rondas de negociación: en Santiago, Panamá, Uruguay, República Dominicana y en 2016 nuevamente Chile. Estas cuentan con la significativa participación del público interesado a través de modalidades inéditas y propias para este proceso.

b. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

El Directorado de Medio Ambiente de la OCDE está compuesto por el Comité de Políticas Ambientales y el Comité de Químicos, quienes supervisan el trabajo de una serie de grupos en materias tales como: biodiversidad, agua y ecosistemas; clima, inversión y desarrollo; información ambiental; desempeño ambiental; integración de políticas económicas y ambientales y productividad de los recursos y residuos; sustancias químicas, plaguicidas y biotecnología.

De los insumos más importantes que esta organización provee a los países destacan las evaluaciones de desempeño ambiental. La primera Evaluación de Desempeño

Ambiental realizada por la OCDE a Chile fue en 2005, y tuvo el carácter de voluntaria, pues nuestro país aún no era miembro pleno de la organización. Su segundo examen se llevó a cabo en 2016 e implicó un proceso que comenzó el 2015. La EDA Chile 2016, nos proporciona un análisis independiente y recomendaciones específicas para mejorar las políticas que tienen un impacto sobre el medio ambiente. Fruto de ello, Chile cuenta hoy con 54 recomendaciones en materia de gestión del aire, residuos y agua; gobernanza y gestión ambiental, medidas hacia un crecimiento verde, cambio climático y biodiversidad.

A nivel ambiental, el máximo foro es la reunión Ministerial de Ministros del Comité de Política, que se realiza cada cuatro años, habiendo Chile ejercido la vice presidencia de esta instancia el año 2016, liderando discusiones entre las autoridades de los 35 países de esta organización.

c. Agenda de sustentabilidad regional

Chile participa de un modo creciente en la agenda de sustentabilidad a nivel regional, buscando consensos, articulando posiciones regionales y contribuyendo de manera significativa en el fortalecimiento de sus foros y organizaciones.

En este contexto, nuestro país ha participado de manera regular en las reuniones y programas de trabajo de organismos y foros regionales con componentes ambientales, como UNASUR, CELAC, CEPAL, OEA, FAO, PNUMA, PNUD y otros. Ello ha implicado el elaborar, presentar y defender posiciones nacionales y regionales, cuando ha correspondido, respecto de diversos temas que forman parte de la discusión regional en materia ambiental. Asimismo, esta participación ha implicado

contar con valiosos recursos humanos y técnicos para implementar programas y actividades de cooperación e intercambio a nivel regional.

- El 2016 se participó de la reunión bianual del Foro de Ministros de América Latina y El Caribe y sus reuniones preparatorias, organizadas por el PNUMA.
- Durante 2016 se participó en las reuniones ministeriales de ministros de Medio Ambiente de CELAC.

Por su parte las relaciones bilaterales en materia ambiental se han intensificado en estos últimos años, y hoy se cuenta con una red de sólidos lazos con la mayor parte de los países de la región. Particular énfasis se ha dado en la profundización de los lazos políticos y de cooperación con algunos países, con los cuales Chile ha implementado el mecanismo de las Reuniones Ministeriales Conjuntas, como es el caso de Argentina, Ecuador, Perú y Paraguay, con los cuales se cuenta con una plataforma permanente de diálogo e intercambio al más alto nivel.

- Durante los años 2014 al 2016 se ha participado de las reuniones anuales binacionales ministeriales Chile – Argentina.

d. Alianza del Pacífico

En los últimos años los países miembros de la Alianza del Pacífico han buscado no sólo profundizar la integración regional en términos económicos, creando mercados atractivos para lograr una mayor competitividad a nivel internacional, sino también fortalecer y materializar su adhesión al desarrollo sustentable y a las políticas de crecimiento verde. Una expresión de ellos, es que los equipos técnicos y las autoridades ambientales de los países miembros se han reunido en variadas

oportunidades, especialmente en 2016. El 30 de marzo los ministros de ambiente de los países de la alianza, sostuvieron un encuentro en Cartagena de Indias, y acordaron una Declaración sobre la Plataforma de Crecimiento Verde. En dicha declaración se reconoce que no puede haber crecimiento económico sin salvaguardar el medio ambiente y se decidió impulsar la creación de un espacio de trabajo destinado de manera especializada a este tema.

En esta misma línea, posteriormente se creó de manera formal el Grupo Técnico de Medio Ambiente y Crecimiento Verde, lo cual fue resaltado en la Declaración Presidencial de Puerto Varas, del 1 de julio de 2016, que mandató al grupo el elaborar un plan de acción. Este fue consensado en noviembre del 2016 por lo que el siguiente paso en este camino, consiste en su implementación.

e. Disposiciones ambientales en acuerdos comerciales

En las negociaciones de Acuerdos de Libre Comercio (TLC) en que Chile participa, se ha continuado la tendencia de proponer la incorporación del tema ambiental bajo el enfoque que promueve el país respecto a un desarrollo sustentable. Fruto de lo anterior, hay disposiciones ambientales en la mayoría de los acuerdos comerciales existentes, bajo modalidades como artículos en los Capítulos de Cooperación (UE, Australia, Turquía, Malasia, Tailandia), Capítulos Ambientales (Colombia, EE.UU., Hong Kong), Acuerdos de Cooperación Ambiental paralelos (Canadá, EE.UU., Panamá, P-4, China, Costa Rica) o Preámbulos (Corea del Sur, EFTA, Vietnam).

Por mencionar acciones recientes en cuanto a la implementación y/o puesta en marcha de los acuerdos existentes cabe destacar que:

- En el Acuerdo de Cooperación Ambiental (ACA) con Canadá, la elaboración de un reporte anual que identifica actividades y gastos durante el año anterior; programa y presupuesto aprobado para el año siguiente; medidas adoptadas por cada país, en relación con las obligaciones en virtud del acuerdo; recomendaciones sobre cualquier asunto dentro del ámbito del presente acuerdo; y cualquier otro asunto que el consejo instruya a los secretariados nacionales para incluir.
- En enero de 2016 se realizó la Decimoquinta Reunión Ordinaria del Consejo de la Comisión Chile-Canadá para la Cooperación Ambiental.
- Por su parte, en el TLC con EE.UU. se desarrollan reuniones bianuales del Consejo de Asuntos Ambientales y de la Comisión Conjunta del ACA.

f. Acuerdos entre instituciones con competencia ambiental

Dado el interés entre instituciones con competencia ambiental y con el fin de enfocar la cooperación en un marco que responda a intereses y prioridades mutuas, se han establecido instrumentos específicos como memorandos de entendimiento y declaraciones de intención.

Respecto al 2016 destaca lo siguiente:

- En abril se firmó, en Santiago, un Convenio de Cooperación para establecer un Diálogo en Materias de Medio Ambiente, entre la Comisión Europea y el MMA. Este diálogo tendrá lugar en el contexto de la ejecución del Acuerdo de Asociación UE-Chile firmado el 18 de noviembre de 2002, así como en el marco del proceso de modernización del mismo.

- En mayo se firmó en Santiago, un Memorándum de Entendimiento sobre cooperación en materia ambiental entre el MMA y el Ministerio de Medio Ambiente y Alimentación de Dinamarca, representado por la Embajada de Dinamarca en Chile.
- En junio se firmó en Baviera, un Memorándum de Entendimiento entre el Ministerio del Medio Ambiente y de Protección del Consumidor del Estado de Baviera, Alemania y el MMA. El objeto de este acuerdo, fue establecer cooperación en materia de protección del medio ambiente, gestión de recursos hídricos y protección del clima.
- En junio se firmó en Copenhague, un Memorándum de Entendimiento entre el Foro de Crecimiento Verde (Global Green Growth Forum, 3GF) y el Gobierno de Chile, cuyo objetivo es facilitar la colaboración entre las Partes para promover programas y proyectos que fomentan la cooperación entre ellas.
- En agosto se firmó un Memorándum de Entendimiento para cooperación en materias de medio ambiente entre el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el MMA, cuyo objetivo es apoyar y alentar programas y actividades conjuntas de intercambio y cooperación en materia de medio ambiente para un desarrollo sostenible, en materias tales como cambio climático y estrategias para el control de la contaminación local; manejo de ecosistemas; gobernanza ambiental; sustancias químicas y residuos; eficiencia de los recursos, crecimiento verde.
- En diciembre se firmó en Buenos Aires, un Memorándum de Entendimiento para la Cooperación en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la República Argentina y el MMA, en el marco de la VIII Reunión Binacional de Ministros Argentina-Chile.

g. Fondo para el Medio Ambiente Mundial, GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY (GEF)

El GEF (Global Environment Facility) o FMAM (Fondo para el Medio Ambiente Mundial), es el mecanismo financiero del Convenio sobre la Diversidad Biológica, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y Convenio de Minamata.

En la actualidad se encuentran nueve proyectos en formulación y 28 en ejecución, de los cuales 16 son ejecutados por el Ministerio del Medio Ambiente. De los proyectos actualmente en ejecución el mayor número son de cambio climático, seguido de biodiversidad y un monto total que representan más de 88.448.306 U\$. El MMA es la mayor institución ejecutora con un 57 % del total de proyectos. En la actualidad hay 10 proyectos en formulación.

Decisiones adoptadas a diciembre de 2016

1. Las prioridades ambientales y selección de proyectos GEF del ciclo GEF6 2014-2018, con participación de los jefes de división y oficinas pertinentes.
2. El tamaño de los proyectos.
3. La localización territorial, el área focal que se desea fortalecer y las instituciones socias que participan.
4. Con qué agencia implementar cada proyecto, considerando los criterios de ventajas comparativas establecidos por el GEF.

5. El monto del financiamiento solicitado al GEF para cada proyecto (de acuerdo a la asignación establecida por el GEF) y el monto de cofinanciamiento del presupuesto MMA.
6. Aceptación de participación en proyectos regionales (Latinoamérica y el Caribe), globales y en actividades habilitadoras (cumplir compromisos país con las convenciones).
7. Designación de los directores de los proyectos del MMA.



Foto: Karina Bahamonde



7. EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS (SEIA)

a. Evaluación de proyectos

Desde 2014 al 31 de diciembre de 2016, se han sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) 2.696 proyectos, lo que en términos de inversión declarada representa un total de MMUS \$191.473. Con respecto al 2016, los proyectos sometidos al SEIA fueron 856, de los cuales 61 fueron EIA y 798 DIA, con una inversión declarada de MMUS \$73.408.

Tabla N°1: Cantidad de proyectos sometidos al SEIA e inversión declarada 2014-2016

Año Presentación	2014	2015	2016	Total
N° de Proyectos Presentados	829	1.008	859	2.696
Monto Inversión (MMUS\$)	35.005	47.196	73.408	191.473

Tabla N°2: Inversión declarada en proyectos sometidos al SEIA 2014-2016, por región

Región	Año de Presentación			Total Inversión en MMUS\$
	2014	2015	2016	
Tarapacá	1.760	1.551	21.949	25.260
Antofagasta	6.933	11.119	17.072	35.124
Atacama	9.434	6.147	14.935	30.516
Coquimbo	1.446	2.494	3.563	7.503
Valparaíso	1.692	3.344	337	5.373
Libertador Bernardo O'Higgins	102	2.411	934	3.447
Maule	484	469	560	1.513
Biobío	3.479	2.070	3.052	8.601
Araucanía	856	1.143	2.231	4.230
Los Lagos	215	307	794	1.316
Aysén	111	103	79	293
Magallanes	1.458	480	333	2.271
RM	3.499	11.308	5.806	20.613
Los Ríos	686	882	267	1.835
Arica y Parinacota	211	1.771	566	2.548
Interregional	2.639	1.597	930	5.166
Total	35.005	47.196	73.408	155.609

Tabla N°3: Proyectos calificados (aprobados y rechazados) y monto de inversión, 2014-2016

Año Calificación	Aprobado (DIA y EIA)		Rechazado (DIA y EIA)		N° Proyectos	Monto Inversión en MMUS\$
	N° Proyectos	Monto Inversión en MMUS\$	N° Proyectos	Monto Inversión en MMUS\$		
2014	688	26.993	40	710	728	27.703
2015	445	23.123	26	528	471	23.651
2016	371	28.179	34	562	405	28.741
Total	5.116	191.426	266	4.597	5.382	196.023

En 2016, respecto del total de 405 proyectos calificados (DIA y EIA), 371 fueron aprobados y 34 rechazados. La inversión de los proyectos calificados favorablemente corresponde a MMUS\$28.179.

a.1) Fortalecimiento de la evaluación técnica

Con el fin de uniformar criterios, durante el 2016, se desarrollaron las siguientes tareas:

- Establecimiento y difusión de criterios para realizar la admisibilidad de los proyectos

ingresados al SEIA.

- Instructivo de admisibilidad.
- Formato estandarizado de test admisibilidad DIA y EIA.
- Publicación Instructivo de término anticipado y formatos de resolución de término anticipado para DIA y EIA .
- Difusión de criterios para poner término anticipado del procedimiento de evaluación por falta de información relevante y/o esencial.
- Instructivo sobre cómputo de plazos de los procedimientos administrativos en el e-seia aplicable a Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental.
- Unificación de criterios, requisitos, condiciones, certificados, trámites, exigencias técnicas y procedimientos de carácter ambiental, a través de la elaboración y publicación de guías para la evaluación ambiental de proyectos.
- Se trabajaron en paralelo 13 guías, de diferentes temáticas relacionadas con la evaluación, para establecer criterios que permitan mejorar la evaluación de los Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental (OAECA). De las guías trabajadas, se han publicado las siguientes:
 - Guía metodológica para determinar el caudal ambiental para centrales hidroeléctricas en el SEIA.
 - Guía de Descripción de proyectos de desarrollo minero cobre, oro y plata.
 - Guía de Evaluación de Impacto Ambiental en proyectos inmobiliarios que se

- desarrollen en zonas urbanas.
- Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos de planteles y establos de crianza, engorda, postura o reproducción de animales avícolas.
 - Actualmente se encuentran en elaboración, en distintas etapas de desarrollo, las siguientes guías:
 - Guía para la descripción de la acción del transporte terrestre en el SEIA, Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA.
 - Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA.
 - Guía de evaluación de Impacto Ambiental Valor Turístico en el SEIA.
 - Guía para la Descripción de Glaciares en el SEIA, Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA.
 - Guía de Descripción de Proyecto de Centrales Solares de Generación de Energía en el SEIA.
 - Guía para la Descripción de Ecosistemas Marinos en el SEIA.
 - Guía para la Descripción del Área de Influencia del Medio Humano, además de una consultoría sobre criterios y consideraciones para la evaluación de impacto sobre los hongos en el marco del SEIA.
 - Con el fin de fortalecer la evaluación ambiental de proyectos a nivel nacional, el servicio realizó un conjunto de capacitaciones a profesionales de OAECA sobre el Reglamento del SEIA, a través de 12 talleres desarrollados en conjunto con las distintas Direcciones Regionales (DR); se ejecutaron dos talleres de capacitación

sobre criterios y consideraciones para la evaluación de impacto sobre los hongos en el marco del SEIA y sobre la Guía metodológica para Determinar el Caudal Ambiental para Centrales Hidroeléctricas en el SEIA, en cooperación con el Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Energía, respectivamente. Además, se realizaron cinco talleres sobre el Reglamento del SEIA en la ciudad de Santiago, dirigidos a consultores que prestan servicios a titulares de proyectos que se presentan al SEIA, con un total de 200 asistentes.

a.2) Participación ciudadana y consulta indígena

En relación a Medio Humano, Participación Ciudadana y Consulta Indígena (MHPAC), se destaca la publicación del “Instructivo sobre el Proceso de Consulta a Pueblos Indígenas en conformidad con el Convenio N°169 de la OIT en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”, el día 24 de agosto de 2016. Cabe señalar que este instructivo contiene formatos de documentos claves del proceso de consulta a pueblos indígenas (PCPI), correspondientes a diversos hitos que forman parte de la aplicación de este proceso, a saber: Formato Resolución de Inicio PCPI; Formato Acta de Acuerdo Metodológico; Formato Protocolo de Acuerdo Final; Formato Término de PCPI en situaciones que amerite; Formato de Informe Final del PCPI. A nivel nacional, durante el 2016 se abrieron siete Procesos de Consulta a Pueblos Indígenas y se finalizaron otros siete.

En relación con los procesos de Participación Ciudadana (PAC), se desarrollaron, a nivel nacional, Procesos de Participación Ciudadana en 43 Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y en 63 Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) con cargas ambientales.

En estos procesos se realizaron 185 actividades de participación ciudadana con una concurrencia de 1.736 mujeres y 1.853 hombres, sumando un total de 3.589 personas. En las DIA se realizaron 157 actividades de participación ciudadana, en las que asistieron 1.578 mujeres y 1.814 hombres, constituyendo un total de 3.391 personas. Cabe destacar que en ambos casos estos registros corresponden a las personas que firmaron las listas de asistencia correspondientes¹.

Asimismo, se desarrollaron las capacitaciones a los/as funcionarios/as respecto de las funcionalidades implementadas en la plataforma del e-seia, referido al tratamiento de las observaciones ciudadanas.

En el marco del Plan de Acción para la Actualización de Inversiones Privadas, medida N°7 denominada “Fortalecimiento del rol del SEA en su calidad de coordinador y administrador del sistema, entregando mayores capacidades profesionales al interior del SEA, para llevar adelante los procesos de participación ciudadana”, asumida durante el período 2015 y que continúa hasta ahora, se reforzaron los equipos regionales del área de MHPAC, dando continuidad a la contratación de 6 profesionales para las direcciones regionales de Tarapacá, Valparaíso, Biobío, Los Ríos, y Región Metropolitana.

Por otra parte, se implementaron asesorías en PCPI y en PAC de acuerdo a los mecanismos incorporados en la gestión del SEA para dar cumplimiento a lo establecido en materia ambiental en el Programa de Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet². El mecanismo consiste en asesorías especializadas, solicitadas por las comunidades en el marco de procesos PAC y PCPI, las cuales se definen como acciones y consultorías de asistencia técnica, desarrolladas en el marco de

¹ Los datos desagregados por género, corresponden a los recabados entre los meses de enero a noviembre de 2016, de acuerdo a lo dispuesto en el Plan de Género 2016.

² Para aquellas comunidades potencialmente afectadas por un proyecto sometido a evaluación ambiental, diseñaremos una instancia de apoyo técnico para analizar y entender las implicancias de la eventual instalación de esa actividad, y para facilitar una participación informada en la evaluación ambiental” (Programa de Gobierno Michelle Bachelet 2014-2018, pp. 127).

la evaluación ambiental de proyectos, cuya naturaleza y alcance se articula en función de fortalecer y ampliar los canales de comunicación con la comunidad. Como también facilitar la comprensión, por parte de la comunidad, de la información social y ambiental relevante y asesorarlas técnicamente en el proceso de consulta indígena o en la elaboración de observaciones ciudadanas.

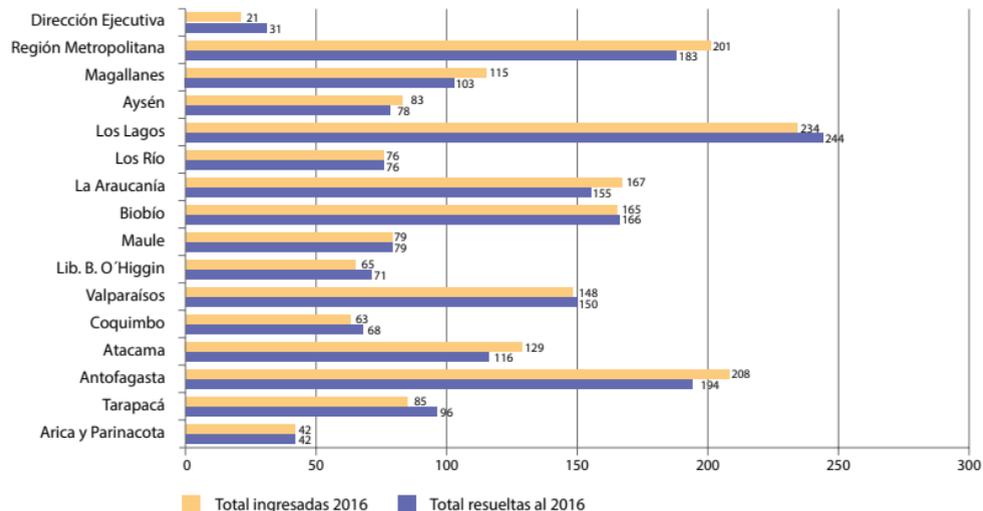
Tabla N°4: Distribución regional de recursos asignados por concepto de asesorías técnicas a comunidades

Región	Monto transferido M\$
Tarapacá	12.700
Antofagasta	6.028
Atacama	9.150
Biobío	19.646
Araucanía	4.700
Los Ríos	75
Total transferido	52.299

a.3) Consultas de pertinencia de ingreso al SEIA

En relación a las Consultas de Pertinencia, durante el período enero a diciembre de 2016, ingresaron 1.880, de las cuales se dio respuesta a 1.852 solicitudes a nivel nacional. El siguiente gráfico³ presenta las pertinencias ingresadas versus las resueltas, diferenciadas por región al 31 de diciembre de 2016.

Gráfico 1: Consultas de pertinencia por región año 2016



³ Información proporcionada por las Direcciones Regionales, correspondiente al período enero a diciembre de 2016, sujeto a diferencias desde la plataforma e-pertinencias.

Para mejorar la eficiencia en las respuestas de consultas de pertinencia, se estableció un plazo interno de respuesta de 70 días hábiles, asociado a Indicadores de Desempeño Institucional y Colectivo, con una meta de cumplimiento del 70% en ambos casos, con un cumplimiento del 98% durante el 2016. Por otra parte, se realizaron reuniones con diversos servicios públicos para unificar criterios específicos de su competencia y su aplicabilidad en el análisis de las consultas de pertinencia de ingreso al SEIA.

A partir del 2016 se puso en producción una nueva plataforma electrónica llamada “e-pertinencias”, implementando la primera de tres fases de desarrollo, que permite la tramitación de una consulta de pertinencia de ingreso al SEIA de forma electrónica, con funcionalidades específicas para proponentes y consultores, permitiendo elaborar e ingresar de forma electrónica las mencionadas consultas al SEA regional, en caso de proyectos regionales, o a la dirección ejecutiva del SEA, en caso de proyectos interregionales.

Posterior a la puesta en marcha de la mencionada plataforma, se realizaron capacitaciones (600 consultores y proponentes) de la herramienta de tramitación en línea, con todos los beneficios asociados en términos de reducción de tiempos de respuesta, y en segundo lugar de la forma de utilizar dicha plataforma, aclarándoles cualquier duda respecto de su uso. En función de lo anterior, se elaboró un plan de difusión para dar a conocer esta nueva aplicación, dado que su éxito dependería en gran medida de las actividades de comunicación y publicidad que se realizaran.

a.4) Coordinación con órganos de la administración del Estado con competencia ambiental

Para mejorar la gestión del SEIA en 2016, se realizaron reuniones de coordinación interinstitucional con ocho servicios: Superintendencia del Medio Ambiente, Consejo de Monumentos Nacionales, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Salud, Servicio Agrícola y Ganadero, Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, Ministerio de Desarrollo Social y Dirección General de Aguas.

En total se trabajaron aproximadamente 48 temas, entre los que destacan: acuerdo de coordinación con la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) respecto a los informes de elusión y los 25 quinquies; revisión e intercambio de criterios sobre de la Guía de Pueblos Indígenas del Ministerio de Obras Públicas (MOP); trabajo respecto de definición de Residuos Industriales Sólidos con el Ministerio de Salud, capacitación del Consejo de Monumentos Nacionales a las Direcciones Regionales del SEA a través de Video Conferencia respecto de la evaluación del componente paleontológico, entre otros. También se han fortalecido las relaciones con la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), realizándose durante el 2016 dos encuentros macro zonales con profesionales del SEA y CONADI, en materias de evaluación y Proceso de Consulta a Pueblos Indígenas.

a.5) Recursos administrativos

En recursos administrativos, el Comité de Ministros para la Sustentabilidad ha resuelto un total de 143 recursos de reclamación, desde marzo de 2014 a diciembre de 2016, de los cuales 132 corresponden a recursos PAC y 11 a titulares. Los 143 recursos han sido resueltos en 24 sesiones del Comité de Ministros y se encuentran asociados a 36 Estudios

de Impacto Ambiental (EIA) y a una inversión de US \$19.191 millones.

Respecto de los recursos que debe resolver el director ejecutivo, y que corresponden a DIA, se han resuelto 60 recursos asociados a 56 proyectos de inversión. Actualmente se encuentran en trámite 84 Recursos EIA (10 RCA Impugnadas) y 14 recursos DIA (14 RCA Impugnadas).

En la siguiente tabla N° 5 se detalla la información de recursos de reclamación del periodo enero a diciembre de 2016.

Tabla N°5: Recursos de Reclamación 2016

Recursos de Reclamación 2016						
N° de Recursos de Reclamación Presentados	Comité de Ministros			Dirección Ejecutiva		
	Recursos Titular	Recursos PAC	Total Recursos	Recursos Titular	Recursos PAC	Total Recursos
Pendientes al 31 diciembre de 2016	3	80	84	10	4	14
Ingresados durante el año 2016	5	39	44	11	4	15
Otros (invalidaciones, reposiciones)	0	1	1	0	0	0
Total carga año 2016 (b)	8	120	128	21	8	29
Resueltos durante el año 2016 (c)	4	58	62	9	3	12
pendientes en sede judicial (d)	0	30	30	0	1	1
resueltos en sede judicial (e)	0	1	1	0	1	1
* pendientes al 31 de diciembre de 2016 (a)	4	31	36	12	3	15

a.6) Judicialización

En cuanto a judicialización de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental durante el periodo 1 de enero al 31 de diciembre de 2016, han sido judicializados 29 proyectos –tanto por la vía del Recurso de Protección o mediante Recursos de Reclamación–, de un total de 859 proyectos sometidos al SEIA. Del total de proyectos judicializados 20 corresponde a proyectos reclamados ante los Tribunales Ambientales, mientras que ocho corresponden a proyectos judicializados mediante recurso de protección ante las Cortes de Apelaciones respectivas. Asimismo, sólo un proyecto ha sido judicializado mediante ambas vías (considerando ingreso de recursos en 2016).

A continuación, se indica el número de causas ingresadas, vigentes, terminadas, y en estado de fallo en el periodo señalado, para efectos de realizar una comparación con 2015. Asimismo, se indica el número de procedimientos judiciales en otras materias también de índole ambiental, conforme a la tabla siguiente:

Tabla N°6: Comparación causas judiciales 2015 - 2016

Causa Judiciales								
Tipo de Causa	Año 2015				Año 2016			
	Ingresadas	Vigentes	Terminadas	En acuerdo o en Estado de fallo	Ingresadas	Vigentes	Terminadas	En acuerdo o en Estado de fallo
Recursos de Protección	18	10	19	0	8	4	4	2
Apelación de Recursos de Protección	10	2	13	0	4	2	2	2
Reclamación Ley N° 20.600	17	22	12	15	20	20	0	16
Nulidad de Derecho Público	0	5	4	1	0	0	0	0
Casaciones en la forma y en el fondo	10	7	2	2	2	2	0	0
Reclamos de sanciones artículo 64, Ley 19.300	0	31	2	0	0	0	0	0
Procesos del art. 20 Ley 19.300 (Reclamaciones anteriores Ley 20.600)	0	2	0	2	0	0	0	0
Inaplicabilidad ante Tribunal Constitucional	0	0	1	0	1	0	1	0
Otros procedimientos especiales	2	2	0	0	0	0	0	0
Total de Causas	57	81	53	20	35	28	7	20

Para la contabilización asociada a la tabla anterior (año 2016), se considera el proyecto asociado al recurso judicial respectivo y no el número de reclamaciones o protecciones ingresadas.

a.7) Fallos relevantes en 2016

Durante el transcurso del presente año se dictaron diversos fallos los cuales otorgaron importante jurisprudencia en materia de evaluación ambiental de proyectos en el SEIA, siendo la Sentencia de la Corte Suprema (13 de septiembre de 2016 en la causa Rol 19.302-2016) relativa al proyecto “Mejoramiento integral de la estructura ferroviaria tramo Santiago-Rancagua”, la más relevante. La sentencia se refirió a lo dispuesto en el inciso final del artículo 54 de la Ley N° 19.800, señalando que la administración que conoce de un recurso administrativo debe inhibirse de conocer la misma pretensión al momento de deducirse por el interesado la acción jurisdiccional.

a.8) Otros procedimientos administrativos

En cuanto a otros procedimientos administrativos, han concluido 441 procedimientos relativos a caducidad de las RCA (1° y 2° hipótesis), lo que corresponde a un 80,33% del total de ingresos (549). En relación al cumplimiento de la tramitación de las RCA de la 1° hipótesis, ésta se logró en abril de 2016, dando cumplimiento íntegro al 100% de los procesos involucrados (397).

En colaboración con las otras divisiones y departamentos, así como con las direcciones regionales, la División Jurídica desarrolló el instructivo sobre computos de plazos de los procedimientos administrativos en el e-SEIA, siendo aprobado por Of. Ord. N° 161455 de 16 de noviembre de 2016 lo que contribuye a homologar prácticas en todo el territorio y entregar certeza jurídica a la actuación del SEA.

Finalmente se participó activamente en la Comisión Asesora Presidencial para la Evaluación del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental con la contribución de

más de 70 funcionarios del servicio a nivel nacional, dándose cierre de este trabajo con la entrega del Informe Final a la Presidenta de la República.

b. Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental Electrónico, e-SEIA

En 2016 se inició la modificación del editor de textos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental Electrónico (e-SEIA) para facilitar, a los profesionales que realizan la evaluación de los proyectos ambientales, la generación de documentos complejos en el e-SEIA, comenzando por las Resoluciones de Calificación Ambiental en Estudios de Impacto Ambiental. Se modificó, además, la tecnología empleada por la aplicación geográfica Mapa de Proyectos que se encuentra publicado en el portal web del SEA. Se han realizado varios proyectos para implementar modificaciones y/o modernizaciones al SEIA electrónico:

- Aviso radial: se modificó el e-SEIA para incorporarle una funcionalidad que permite verificar si los titulares han realizado oportunamente la actividad “aviso radial” en la tramitación de los EIA y, en caso de no haberse realizado, hacer seguimiento y suspender los plazos de evaluación.

- Pronunciamientos conforme sobre Permiso Ambiental Sectorial (PAS): se completó una de las funcionalidades del e-SEIA, con el fin de mejorar la respuesta de los OAECA ante solicitudes de pronunciamiento, para incorporar fundamentos y/o comentarios y asociar PAS que autorizan el proyecto.

- Test de admisibilidad: se mejoró el Test de Admisibilidad, por el que deben pasar los proyectos sometidos al SEIA, ajustándolo a las buenas prácticas implantadas por el SEA y a la legislación actual.



Foto: Río Clarillo - Karina Bahamonde



8. FISCALIZACIÓN Y SANCIÓN AMBIENTAL

a. Fiscalización ambiental

A la fecha, la Superintendencia del Medio Ambiente registra un total de 355 actividades de fiscalización, originadas para Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA). El 60% de éstas corresponden al programa y los subprogramas de fiscalización de RCA. Las actividades generadas por denuncias representaron el 12% del total, mientras que las actividades de oficio representan el 16%, el restante 12% corresponde a medidas provisionales y contingencias.

Respecto de los planes de prevención y/o descontaminación atmosférica, los catorce planes vigentes en los programas de fiscalización, alcanzan un 93% de cobertura de los planes vigentes, registrando 1.845 actividades, respecto de las 1.981 actividades programadas.

Para el caso de normas de emisión, de las dos mil 561 actividades programadas para 2016, a la fecha se han ejecutado 8.169, es decir, un 319% más de lo programado. Esta situación se debe al envío de antecedentes relacionados al Decreto Supremo 90, reportado por la Dirección Nacional de Territorio Marítimo y la Superintendencia de Servicios Sanitarios, que significan un aporte de 5.908 actividades.

b. Procesos sancionatorios

Durante 2016 se iniciaron 149 procedimientos sancionatorios, siendo el origen más

recurrente aquellas por RCA, con un 38% de los casos, seguido por las denuncias (36%) y por Normas de Emisión (19%) y un 7% asociadas a Planes de Descontaminación Atmosférica. Las materias ambientales más frecuentes en sancionatorios fueron agropecuario, pesca y acuicultura y minería.

Con respecto a las multas cursadas, en 2016 se alcanzó la cifra de 7.845 Unidades Tributarias Anuales. Se dictaron, además, las bases metodológicas para la determinación de sanciones ambientales, que tienen por función constituir un instrumento de apoyo a la toma de decisiones. Estas bases entregan una referencia útil para efectos de la definición de la sanción a aplicar en un caso concreto, contemplándose en el ejercicio de la potestad sancionatoria de la superintendencia el necesario espacio para la flexibilidad y adecuada discrecionalidad que exige la determinación de una sanción, considerando las circunstancias específicas y particulares de cada caso, a partir de su análisis objetivo mediante criterio experto.

El número de denuncias recibidas durante 2016 fue de 1.628, siendo las materias más recurrentes los ruidos molestos con un 38%, malos olores (15%), elusiones (8%), residuos líquidos (7%) y aguas superficiales con un 5%. El restante 31% se distribuye en un set de materias donde cada una no supera el 4%.

Ruidos y/o vibraciones	34,3%
Olores	14,8%
Elusión	8,4%
Residuos líquidos	6,7%
Aguas superficiales	5,0%
Restante	30,6%

c. Asistencia al cumplimiento

Se realizaron 68 actividades con asistencia de titulares de instrumentos de carácter ambiental.

d. Cooperación nacional

En relación a la Red Nacional de Fiscalización Ambiental (Renfa), creada en 2014 con la finalidad de fortalecer el modelo de fiscalización ambiental: durante 2016 se realizaron talleres de capacitación en materias ambientales a fiscalizadores de los distintos servicios públicos adscritos a ella, alcanzando 995 funcionarios públicos capacitados a lo largo del país.



IV. RESUMEN DE GESTIÓN PRESUPUESTARIA 2016

Foto: Karina Bahamonde



Ámbito de acción	Recursos ejecutados año 2016
Equidad ambiental	M\$ 150.108
Regulación ambiental	M\$ 2.443.416
• Calidad del aire	M\$ 279.054
• Asuntos hídricos	M\$ 186.231
• Gestión de residuos	M\$ 594.609
• Evaluación de riesgos	M\$ 81.734
• Gestión de ruidos	
Institucionalidad ambiental	M\$ 510.635
• Proyecto de Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas	
Cambio climático	M\$ 101.504
Recursos naturales y biodiversidad	M\$ 882.092
Instrumentos de gestión y educación ambiental	
• Instrumentos económicos	M\$ 309.267
• Información ambiental	M\$ 390.539
• Gestión ambiental	M\$ 1.768.563
• Evaluación Ambiental Estratégica	M\$ 39.493
• Negociación internacional en materia medioambiental	M\$ 144.874
Evaluación ambiental de proyectos (SEIA)	M\$ 13.421.331
Fiscalización y sanción ambiental	M\$ 8.333.512

V. PROYECCIONES AMBIENTALES

Foto: Karina Bahamonde



UN FUTURO AMBIENTAL PARA TODAS Y TODOS

Las chilenas y chilenos hoy pueden respirar un aire más limpio, vivir en ciudades más sustentables y existe más y mejor protección de nuestro patrimonio ambiental. Y además, el Acuerdo climático de París –una promesa nacional que la Presidenta Michelle Bachelet promulgó en abril de 2017–, es el hito que marca el inicio de las acciones que nos permitirán crecer sin sacrificar nuestro patrimonio natural y cumplir con el compromiso mundial de desacoplar nuestro crecimiento de las emisiones.

Nuestro país ya es un ejemplo a seguir a nivel global. Hoy vivimos una revolución solar, que nos hace líderes mundiales en Energías Renovables No Convencionales. Algo impensado hace 20 años, cuando la promesa verde de las energías aún no se veía en el horizonte. Y debemos ir por más, porque las energías limpias se transformaron en el sello de nuestro modelo de desarrollo sustentable.

Este sello va de la mano con el esfuerzo realizado por el Gobierno de la presidenta Bachelet de un aire más limpio para Chile y, principalmente, para las ciudades del sur que han tenido por años altos índices de contaminación atmosférica. Para eso hemos trabajado como nunca antes lo hizo un gobierno, para proteger la salud de más de 10 millones de personas y mejorar su calidad de vida. Lo lograremos con la vigencia de los 14 nuevos planes de descontaminación atmosférica comprometidos en marzo de 2014.

Porque lo que hemos constatado en estos tres años, es que cuando uno le cierra la puerta a la contaminación, le abre la puerta al desarrollo sustentable; cuando uno le cierra la puerta a la contaminación de la leña, le abre la puerta a la calefacción sustentable y cuando le cierra la puerta a la contaminación por carbón, se abren la puerta a las energías renovables.

La consolidación de la institucionalidad ambiental está cada vez más cerca porque seguimos trabajando para lograr la promulgación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAB). Esto nos permitirá una nueva escala en la protección de nuestro patrimonio natural, con la gestión eficiente y moderna de las áreas protegidas del Estado, las que se sumarán las nuevas áreas creadas para constituir la Red de Parques de la Patagonia y convertir a este Gobierno en el que más áreas protegidas ha creado en la historia de Chile desde el gobierno de Eduardo Frei Montalva, en especial, si sumamos las áreas marinas creadas recientemente.

Avanzamos como país hacia una economía circular, como ya lo vienen haciendo varios países desarrollados, cuando promulgamos la Ley de Reciclaje y Responsabilidad Extendida del Productor, porque esta normativa promueve un modelo de desarrollo en que los residuos de los productos pasan a ser un recurso de valor, ya se incorporan nuevamente

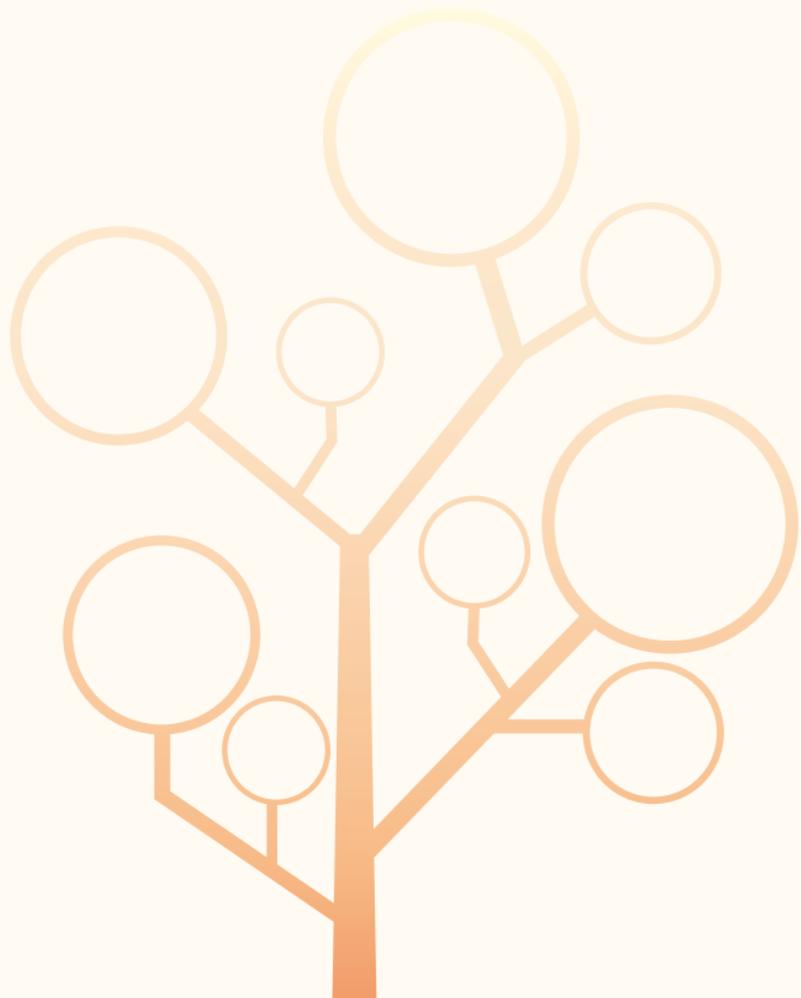
a la cadena de producción como materia prima o energía. Implementar cada uno de los principios, normas, medidas e instrumentos de esta ley es una tarea que requiere el compromiso de la sociedad en conjunto.

El objetivo de la ley de triplicar las actuales cuotas de reciclaje y disminuir los residuos que van a parar a los rellenos sanitarios –de paso acabar con los basurales clandestinos–, es una tarea de todos, no solo de la industria y un Gobierno de turno. Por el contrario, debe ser una conducta ciudadana la que modifique nuestra forma de reutilizar, reciclar y reducir los productos que estamos consumiendo. Se trata de reciclar, pero también de optar por aquellos productos que son eficientes en el tipo de envase, de cuán reciclable sea y cuando daño provoca su producción al medio ambiente. Es decir, hay una decisión ciudadana antes del reciclaje, que cambiará los mercados, generará nuevas industrias más verdes, más sustentables.

Si soñamos con una sociedad y ciudadanos ambientalmente conscientes, debemos educar desde la sustentabilidad. Por eso hemos avanzado en diferentes instrumentos de educación ambiental desde el Ministerio del Medio Ambiente, a nivel de colegios, municipalidades y agrupaciones vecinales. Contamos hoy con una red de Centros de Educación Ambiental y la Academia de Formación Ambiental, con los que dimos grandes pasos hacia la universalización de la temática ambiental a nivel educacional, sin embargo, en el horizonte aún quedan esfuerzo como un programa de educación ambiental para la transversalidad de contenidos dentro del Ministerio de Educación, incluyendo contenidos de fauna y flora nativa, reciclaje, contaminación atmosférica, y cambio climático, entre tantos otros.



Foto: Vuelo





Ministerio del Medio Ambiente

San Martín 73, Santiago de Chile.
Teléfono (56) 25735600
www.mma.gob.cl