



Ministerio del Medio Ambiente

Cuenta Pública 2015 **sit amet 2016**



Resumen Cuenta Pública 2015 del Ministerio el Medio Ambiente

En este resumen se entrega en forma general algunas de las acciones que ha emprendido el Ministerio del Medio Ambiente, su accionar no se agota en ellas. Usted podrá conocer con mayor detalle nuestra gestión 2015, en el documento que estará en nuestra página web www.mma.gob.cl donde además podrá consultar por aspectos que de él se desprendan. Durante la gestión 2015 se ha avanzado en establecer políticas medio ambientales consultando con las comunidades y ciudadanos, abriendo nuevos espacios de participación en la gestión pública. El Ministerio pretende que esta Cuenta Pública sea participativa y cuente con su presencia este lunes 04 de abril del 2016. El pasado 29 de abril se presentó esta Cuenta Pública al Consejo Consultivo del Medio Ambiente, los comentarios que de este espacio salieron están expuestos en el documento completo de la Cuenta Pública.

Ejes programáticos

La equidad ambiental y los cambios estructurales en la protección ambiental son los ejes programáticos que guían el trabajo del Ministerio del Medio Ambiente, con el objetivo de evitar una mayor exposición a problemas ambientales a los sectores más vulnerables de la población.

Objetivos relevantes

- a. Implementar la Estrategia de Planes de Descontaminación Atmosférica 2014 - 2018.
- b. Impulsar los Programas de Recuperación para Territorios Ambientalmente Vulnerables (PRAS).
- c. Tramitar el Proyecto de Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas.
- d. Avanzar en la legislación en materia de protección ambiental (Ley de Fomento al Reciclaje y Ley de Glaciares, entre otros).
- e. Desarrollar e implementar la Política de Cambio Climático en el país.
- 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. Avanzar en la consolidación de la institucionalidad ambiental, incluyendo el fortalecimiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático.
- i. Perfeccionar los sistemas de información y monitoreo del patrimonio ambiental, incluyendo la implementación de un Plan Nacional de Cuentas Ambientales.
- j. Implementar instrumentos económicos en la política ambiental, como los impuestos verdes.
- k. Avanzar en una Agenda de Consumo y Producción Sustentable.
- l. Evaluar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- m. Desplegar la Superintendencia del Medio Ambiente, abriendo oficinas regionales, fortaleciendo su capacidad de fiscalización y sanción.



Ámbitos de Acción

Para dar cuenta de los objetivos señalados previamente, se han definido ocho ejes estratégicos que darán soporte a la consecución de las metas institucionales:

1. Institucionalidad ambiental
2. Equidad ambiental
3. Regulación ambiental
4. Cambio climático
5. Recursos naturales y biodiversidad
6. Instrumentos de gestión y educación ambiental
7. Evaluación ambiental de proyectos
8. Fiscalización y sanción ambiental

A continuación detallamos los principales logros alcanzados durante el periodo 2015.

1. INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL

1.1 Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y Sistema Nacional de Áreas Protegidas

Para finalizar la tarea de crear una institucionalidad ambiental para el país, está en proceso la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Este proyecto fue aprobado en general por la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado y por unanimidad por la Sala del Senado.

Se ha considerado incluir materias que incorporen en el articulado del proyecto a los pueblos indígenas, por lo que el Ministerio del Medio Ambiente se encuentra realizando la consulta indígena, del Convenio 169 de la OIT y del DS N° 66 del Ministerio de Desarrollo Social, aquellas materias del Proyecto de Ley que de acuerdo a dichos cuerpos normativos lo requieran.

El 20 de enero de 2016 se publicó en el Diario Oficial la Resolución Exenta N°5 de 8 de enero de 2016, que da inicio al procedimiento de consulta indígena, que busca no solo la construcción de acuerdos sobre la base de la buena fe, sino también la incorporación genuina de su cosmovisión en regulaciones ambientales que los impacten.



2. EQUIDAD AMBIENTAL

2.1 Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS)

El Ministerio del Medio Ambiente se encuentra desarrollando en forma inédita los “Programas para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS)”, en las comunas de Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel, cuyo objetivo es liderar un trabajo multisectorial cuyo punto de partida es el diálogo entre actores del sector público, ciudadano y empresarial. La idea es definir mediante un modelo participativo, los mecanismos que aseguren a los ciudadanos de estos territorios vivir en un ambiente libre de contaminación, así como también las prioridades necesarias para una recuperación ambiental y social.

El PRAS considera la creación de un Consejo para la Recuperación Ambiental y Social (CRAS) para cada territorio, compuesto por representantes de organismos del Estado, la sociedad civil y el sector empresarial, para contribuir al proceso de elaboración participativa del PRAS, tanto en sus etapas de diseño, validación y seguimiento del mismo instrumento.

En 2015, se conformaron tres Consejos para la Recuperación Ambiental y Social en los tres territorios y se realizó una versión preliminar de Anteproyecto PRAS, entre otras acciones.

2.2 Participación ciudadana

Consultas públicas

Durante el 2015 se abrieron 8 procesos de consulta pública ciudadana para planes y normas ambientales. De forma voluntaria, se implementaron tres procesos de consulta ciudadana para los instrumentos estratégicos, donde destaca el Plan de Adaptación al Cambio climático del sector Pesca y Acuicultura y el Plan de Adaptación al Cambio Climático en Salud.

Consejos Consultivos del Medio Ambiente

Durante 2015, los consejos regionales sesionaron de forma habitual en todas las regiones, iniciándose en el mes de agosto el proceso de renovación, con la apertura de la convocatoria a postulación de nuevos integrantes para el periodo 2016-2018.

Respecto al Consejo Consultivo del Ministerio del Medio Ambiente durante el 2015 sesionó 5 veces, durante estas sesiones se presentaron 14 temas durante el año 2015, entre ellos: 4 Anteproyectos de PDA y 2 Anteproyecto de normas.

Comisión asesora presidencial para la evaluación del SEIA

En 2015 se creó la Comisión asesora presidencial para la Evaluación del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), que analiza la estructura, procedimientos, mecanismos y herramientas vinculadas al SEIA, como también los ajustes necesarios de acuerdo a las exigencias actuales, para aumentar su eficiencia y confiabilidad, fortaleciéndolo como un instrumento de gestión ambiental de carácter preventivo. La Comisión está compuesta por representantes de organizaciones no gubernamentales, académicos, industrias y asociaciones gremiales, consultores ambientales y representantes del Comité de Ministros.

Para apoyar la labor de la comisión asesora presidencial para la evaluación del SEIA, y escuchar las opiniones y propuestas de actores ciudadanos relevantes para el sistema, se realizaron



cabildos ciudadanos en las regiones de Atacama, Biobío, Los Lagos y Magallanes y Antártica Chilena.

Encuentros de formación ambiental ciudadanos

Los encuentros de formación ambiental ciudadana se constituyen como una instancia de diálogo entre la autoridad y la ciudadanía. Durante 2015 se desarrollaron tres encuentros en los cuales se difundió el material educativo “**Manual de la Casa Verde**”, junto con talleres que enseñaban a los participantes a implementar buenas prácticas para el cuidado del medio ambiente desde sus mismos hogares.

3. REGULACIÓN AMBIENTAL

3.1 Calidad del Aire

La contaminación atmosférica es el principal problema ambiental en Chile, lo que reafirma la urgencia que ha dado este Gobierno al cumplimiento de la Estrategia de Planes de Descontaminación, que contempla el desarrollo de catorce planes en el periodo 2014-2018.

En 2015 se declararon tres nuevas zonas saturadas en el país y se publicaron cuatro planes de descontaminación, cuyos proyectos definitivos se encuentran en proceso de revisión en la Contraloría General de la República. Además durante el pasado año, se elaboró el informe técnico para la declaración de zona saturada del PDA de Curicó.

3.2 Planes de descontaminación atmosférica

En 2015 se realizó la tramitación final del Plan de Descontaminación de Temuco y Padre Las Casas (saturada por MP2, 5 norma diaria) y se finalizaron cuatro proyectos definitivos:

Osorno (saturada por MP10 y MP 2,5, norma anual y diaria)

El PDA de Osorno, abarca la comuna de Osorno. Sus principales medidas se asocian al recambio de calefactores a leña (7.500 recambios) y los subsidios de reacondicionamiento térmico (10.000). Adicionalmente se prohibirá el uso de calefactores a leña no certificados, apoyo a la formalización y mejoramiento de la infraestructura de comercializadores de leña y educación y sensibilización a la comunidad.

Talca y Maule (saturada por MP10, norma anual y diaria)

El PDA de Talca y Maule, abarca las zonas urbanas de las comunas de Talca y Maule. Sus principales medidas se asocian al recambio de calefactores a leña (13.000 en 10 años) y los subsidios de reacondicionamiento térmico (30.000 en 10 años). Adicionalmente, se prohibió el uso de calefactores a leña no certificados, hubo control de quemas agrícolas y se habilitó un sistema de compensación de emisiones.

Chillán y Chillán Viejo (latente por MP10 norma anual, saturada por MP10 norma diaria y saturada por MP2,5 norma diaria)

El PDA de Chillán y Chillán Viejo, abarca las zonas urbanas de las comunas de Chillán y Chillán Viejo. Sus principales medidas son el recambio de calefactores a leña (20.000 en 10 años), la prohibición del uso de calefactores a leña no certificados y los subsidios de reacondicionamiento térmico (20.000 en 10 años). Otras medidas son el programa de secado de leña, el control de quemas agrícolas y el sistema de compensación de emisiones.

Coyhaique (saturada por MP10, norma anual y diaria)



El PDA de Coyhaique, abarca la zona urbana de la comuna de Coyhaique. Sus principales medidas son recambio de calefactores a leña (10.000 en 10 años), los programas de secado de leña y los subsidios de reacondicionamiento térmico (7.000 en 10 años). Adicionalmente se prohibió el uso de calefactores a leña no certificados, hubo control de quemas agrícolas y un sistema de compensación de emisiones.

Adicionalmente en 2015, se realizaron tres anteproyectos de Planes de Descontaminación Atmosférica: Plan de Descontaminación Atmosférica de Valdivia, Plan de Prevención de Huasco y Plan de Descontaminación Atmosférica de la RM.

3.3 Declaraciones de zonas saturadas

Según establece el artículo 43 de la Ley 19.300, una declaración de zona saturada tendrá como base las mediciones, realizadas o certificadas por los organismos públicos competentes, en las que conste haber verificado la condición. Desde 2015 esta declaración corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente, organismo que realiza un informe técnico de cumplimiento de las normas de calidad del aire. Esta declaratoria permite iniciar elaboración de planes de descontaminación atmosférica.

Concón, Quintero y Puchuncaví

El D.S. 10 de 2015, que declara zona saturada por material particulado fino respirable MP2,5, como concentración anual y latente como concentración diaria y, zona latente por material particulado respirable MP10, como concentración anual, a las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, fue publicado en el Diario Oficial el 9 de junio de 2015.

Los Ángeles

El D.S. 11 de 2015, que declara zona saturada por material particulado fino respirable MP2,5 y por material particulado respirable MP10, ambas como concentración diaria, a la comuna de Los Ángeles, fue publicado en el Diario Oficial el 11 de junio de 2015

Gran Concepción

El D.S. 15 de 2015, que declara zona saturada por material particulado fino respirable MP2,5, como concentración diaria a las comunas de Lota, Coronel, San Pedro de la Paz, Hualqui, Chiguayante, Concepción, Penco, Tomé, Hualpén y Talcahuano, fue publicado en el Diario Oficial el 14 de julio de 2015.

3.4 Calefacción sustentable

Este año se reformuló el **Programa de Recambio de Calefactores a Leña**, para crear un nuevo Programa de Calefacción Sustentable, que busca no solo disminuyan la contaminación atmosférica, sino que también aminorar otros impactos ambientales, sociales y económicos.

Además, se definieron nuevas líneas de trabajo. Sumado al tradicional recambio de calefactores para familias, se enfatizó en la información y educación en calefacción sustentable; recambio en instituciones públicas: principalmente en instituciones educacionales; recambio de calderas a leña y sistemas de calefacción colectivo y distrital.

Entre los principales logros obtenidos por este programa en 2015 destacan:

- **Un Programa de recambio multi-opción consolidado**



En 2015 se realizaron recambios multiopción en cuatro regiones. Estos contaron con alto interés por parte de la comunidad, teniendo mayor cantidad de postulaciones en un tiempo mucho menor en relación a los recambios leña-leña de años anteriores.

Este proyecto derribó la barrera ideológica de que a la ciudadanía no le gustan recambios distintos a la leña y dio cuenta de que existe un grupo importante de la población, especialmente a adultos mayores que por salud, dificultad de operación, etc.; quieren optar a nuevas tecnologías a pellet, parafina y gas.

El programa generó más recambios que nunca antes en el Ministerio, completando en 2015 más de un 80% de recambios en relación al 2014.

- **Proyecto Escuela Baquedano en Coyhaique**

Se implementó por primera vez, para el Ministerio del Medio Ambiente, un proyecto de recambio de caldera a leña por una caldera a astilla; iniciativa modelo de innovación, que permitió mejorar el confort térmico de los alumnos de la Escuela de Baquedano, disminuir costos de operación y controlar emisiones. Este proyecto fue un modelo de colaboración multiinstitucional.

3.5 Normas y políticas de calidad del aire

Durante 2015, el Departamento de Normas y Políticas estableció como prioridad la revisión de la Norma Primaria de Calidad del Aire para SO₂ y el apoyo a los capítulos industriales de los planes de descontaminación en elaboración.

También se continuó el trabajo en las regulaciones para calderas y para el tema olores, en vías de disponer de nuevas norma y políticas para 2016.

En el tema ruido, la prioridad la tuvo la revisión de la Norma de Emisión de Ruido para buses de locomoción colectiva urbana y rural y la continuación de la línea mapas de ruido de ciudades, esta vez con respecto a tres conurbaciones regionales.

En tanto en el tema lumínico, el departamento apoyó la elaboración de los protocolos de medición de la nueva norma lumínica.

3.6 Redes de monitoreo

Durante el periodo 2015 se reorganizó la configuración del Departamento de Redes con objetivo de la administración de la Red Nacional de Monitoreo (fusión administrativa de la red MACAM y Red SIVICA) y apoyo técnico a la Red Biobío. Además, asumió el rol de apoyo técnico para el desarrollo de la Gestión de Episodios Críticos de las ciudades de Santiago, valle central de la VI Región y de la Temuco y Padre Las Casas.

Por otro lado, se desarrolló la auditoría internacional in-situ de la Red Metropolitana de Calidad del Aire (MACAM). Lo anterior se traduce en la extensión de los dominios de acreditación por cinco años, lo que mantiene el estatus de laboratorio de referencia de las instalaciones de la red a nivel nacional y sudamericano.

De forma inédita durante el periodo 2015 se contó con la operación diaria del Modelo de pronóstico de Calidad del Aire Nacional para MP₁₀ y MP_{2,5} que permitió apoyar la Gestión de Episodios Críticos y las medidas de Alerta Sanitaria desde la Región Metropolitana hasta la región de Osorno. El sistema de pronóstico ha sido desarrollado por especialistas de la Universidad de IOWA y cuenta con el apoyo del Center for Global and Regional Environmental Research también de la Universidad de IOWA.



De forma complementaria se firmó un acuerdo entre el Ministerio de Medio Ambiente y la Organización de Meteorología Mundial para seguir desarrollando este modelo de pronóstico de calidad del aire.

3.7 Asuntos Hídricos

Normas de Calidad de Aguas Superficiales

Dos Normas Secundarias de Calidad Ambiental (NSCA) para la protección de las Aguas Continentales Superficiales, que permitirán la reducción del efecto de las emisiones contaminantes, protección de especies y mejora en los servicios eco sistémicos:

- Cuenca del río Biobío
- Cuenca del río Valdivia

Normas y planes priorizados

El Programa de Regulación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente 2015-2017, prioriza las NSCAs de las cuencas de los siguientes ríos: Aconcagua (en Etapa de Anteproyecto), Huasco (en Etapa de Anteproyecto), Elqui (en Etapa de Anteproyecto), Mataquito (en Etapa de Anteproyecto), Rapel (en Etapa de Anteproyecto).

Se prioriza el inicio de la elaboración del Plan de Descontaminación y Prevención Ambiental del Lago Villarrica (DS N°39/2012 del MMA).

3.8 Gestión de Residuos

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

Este Proyecto de Ley se enmarca en la necesidad de avanzar en un marco regulatorio de rango legal en el ámbito de la gestión de residuos.

La Ley define la obligatoriedad para los productores de gestionar los residuos derivados de ellos una vez terminado su vida útil. El concepto es aplicable a productos de consumo masivo, llamado productos prioritarios, tales como aceites lubricantes, envases, neumáticos, baterías y computadores, entre otros.

Actualmente el Proyecto de Ley se encuentra en tercer trámite constitucional en la Cámara de Diputados.

Normas técnicas

El Ministerio promueve el manejo ambientalmente racional de residuos a través de normas técnicas, elaborados en coordinación con el Instituto Nacional de Normalización, en un proceso que incluye una consulta pública y la posterior revisión de los comentarios recibidos por un comité técnico compuesto por los principales actores involucrados.

3.9 Evaluación de riesgos

Política para la gestión de suelos contaminados



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

Política Nacional de Seguridad Química (PNSQ)

En 2015 se trabajó en el borrador de la Política Nacional de Seguridad Química;

Informes de avance de la consultoría de *"investigación cooperativa y selección de productos químicos de altos volúmenes de producción"* y *"sistema de información Integrado para las sustancias químicas que pueden afectar el medio ambiente y registros asociados del país"*;

Segundo informe de avance Guía Metodológica de evaluación de riesgo ambiental del uso de sustancias químicas en actividades económicas de producción y servicios.

4. CAMBIO CLIMÁTICO

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

4.1 Agenda local climática

- Plan de Adaptación al cambio climático para sector de la Pesca y Acuicultura: Fue aprobado por el Consejo de Ministro para la Sustentabilidad (CMS) y realizado en conjunto con la Subsecretaria de Pesca.
- Anteproyecto Plan de Adaptación al Cambio Climático para Sector Salud: Presentado para Consulta Pública, se trata de un trabajo realizado en conjunto con el Ministerio de Salud. La Consulta se realizó durante octubre y noviembre con talleres en seis ciudades del país.
- Borrador de Anteproyecto Plan de Acción Nacional de Cambio Climático.
- Informe de avance interministerial sobre el cumplimiento del Plan de Adaptación Nacional de Cambio Climático
- Proyecto Huella Chile: Después del lanzamiento exitoso del programa en mayo de 2015, durante el segundo semestre del año se cumplió con las actividades de capacitación comprometidas en 15 ciudades de Chile, capacitando un total de 330 personas de diferentes sectores público y privado.

4.2 Proyectos de apoyo

Fondos de Adaptación al Cambio Climático: El proyecto fue presentado al Fondo de Adaptación al Cambio Climático en conjunto por el Ministerio de Agricultura y Ministerio del Medio Ambiente. El proyecto fue aprobado en diciembre de 2015, por un monto total de US\$9,96 millones.



Proyecto MAPS-Chile: “Opciones de mitigación para enfrentar el cambio climático”:

Finalización fase I de proyecto “Information Matters”.

Comienzo de la Fase II de Proyecto “Low Emissions Capacity Building (LECB)-Chile”: para fomentar y crear capacidades del sector público y privado en la medición y mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, para lograr un desarrollo con bajas emisiones de carbono.

5. RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD

5.1 Áreas Protegidas

Durante 2015 se realizó la publicación “Las Áreas Protegidas de Chile (2015)”, documento que reúne información sobre la institucionalidad, categorías de áreas protegidas, la superficie actual, la evolución de las mismas e iniciativas de conservación privadas.

El Ministerio del Medio Ambiente, además, cuenta hoy con un Registro Nacional de Áreas Protegidas, con datos e información de **161 áreas** protegidas del país.

5.2 Declaratoria de Áreas Protegidas

Áreas Marinas Protegidas

- Isla Juan Fernández: Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos “Mar de Juan Fernandez”, con una superficie aproximada de 12.109 km², los Parques Marinos; “Montes Submarinos Crusoe y Selkirk”, de 1.078 km², “Lobería Selkirk”, “El Arenal”, “Tierra Blanca” y “El Palillo”. Aprobada por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.
- Islas Desventuradas (San Félix y San Ambrosio). “Parque Marino Nazca-Desventuradas” de 297.518,19 km². Aprobada por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.
- AMCP-MU en Aysén: el 23 de marzo de 2015 se publica en el Diario Oficial que declara el Área Marina y Costera Protegida de Múltiples Usos “Pitipalena- Añihue” (238,62 km²), comuna de Cisnes, región de Aysén.

Santuarios de la naturaleza

- Santuario de la Naturaleza “Humedal de Tunquén” (95,97 há), en las comunas de Algarrobo y Casablanca, región de Valparaíso. Con fecha 22 de enero de 2015, es publicado en el Diario Oficial.
- Santuario de la Naturaleza “Estero Derecho” (31.680 há), en la comuna de Paihuano, región de Coquimbo. Es publicado en el Diario Oficial el 8 de julio de 2015.
- Santuario de la Naturaleza “Cajón del Río Achibueno”, es publicado en el Diario Oficial el 14 de diciembre de 2015.
- El Santuario de la Naturaleza “Río Cruces y Chorocomayo” de 4.892 hectáreas, cuenta con cartografía oficial. Fue publicado en el Diario Oficial el 16 de diciembre de 2015.

- 
- Santuario de la Naturaleza El Ajial, de 2.134 ha en la comuna de Paine, sector sur de la región Metropolitana de Santiago. El diciembre de 2015, es aprobada por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.

Otras designaciones

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

5.3 Gestión y manejo de Áreas Protegidas

- **Clasificación de especies según estado de conservación (RCE):** Se clasificaron 100 nuevas especies a partir del Undécimo Proceso de Clasificación de Especies, 15 de plantas, 63 de animales y 22 de hongos, siendo la primera vez que se incorporaron especies del Reino Fungi (hongos).
- **Planes de recuperación, conservación y gestión de especies.**
- **Programa Nacional Integrado para la Gestión de Especies Exóticas Invasoras (EEI):** Se cuenta con información de 60 especies exóticas asilvestradas, 30 especies de fauna y 30 de flora. Se recopiló información de especies exóticas la que está dispuesta en fichas en formato Word para ser ingresada en el Inventario Nacional de Especies.
- **Inventario Nacional de Especies y Registros especímenes:** Se cuenta con mapas de distribución actualizada para 41 especies de peces de aguas continentales de Chile. En 2015, se actualizó la gestión de bases de datos de biodiversidad enfocada en especímenes, disponible al público.

5.4 Políticas y planificación de la biodiversidad

Se realizaron más de 20 talleres a nivel regional y nacional durante 2015, para actualizar los planes de acción de las estrategias de áreas protegidas, conservación de humedales, especies nativas, especies exóticas invasoras y conservación marina e islas oceánicas. Como también para identificar el estado y tendencias de la biodiversidad y definir los ejes prioritarios de acción para la implementación de las Estrategias Regionales de Biodiversidad. Además, se creó un sitio web de la Estrategia Nacional de Biodiversidad.

El año 2015 además se realizó una evaluación del estado de conservación de los ecosistemas terrestres de Chile continental.

5.5 Actualización de la Estrategia Nacional de Biodiversidad

Se concluyó la actualización de cinco planes de acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad: Plan de Acción de Áreas Protegidas; Plan de Acción de Especies Nativas; Plan de Acción de Conservación de Humedales. Más dos nuevas estrategias y sus planes de acción: Estrategia de Conservación Marina e Islas Oceánicas y Estrategia Nacional Integrada para la Prevención, Control y/o Erradicación de Especies Exóticas Invasoras.



5.6 Clasificación de ecosistemas

El año 2015 se logró contar con una clasificación de los ecosistemas terrestres de Chile continental. Además se elaboró una propuesta de clasificación de los ecosistemas para la ZEE, integrando clasificaciones nacionales e internacionales existentes.

Se contó, además, con la caracterización de cada uno de los 127 ecosistemas mediante formato de fichas descriptivas. Además, se realizó una evaluación del estado de conservación de los ecosistemas terrestres de Chile Continental.

5.7 Actualización del Libro de Biodiversidad de Chile

Durante el año 2015 se ha trabajado en los contenidos de la tercera edición del Libro de Biodiversidad de Chile, Patrimonio y Desafíos. Esta nueva edición trae nuevos temas y recrea otros ya tratados en ediciones anteriores.

Además se avanzó en el diseño de una red de monitoreo de la biodiversidad. Este proyecto propondrá el diseño de un sistema de monitoreo de la biodiversidad en el contexto del cambio climático, que contribuya a atender los requerimientos del país en esa materia.

5.8 Proyecto de ley que establece protección y preservación de glaciares

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

En marzo de 2015 **se firmó un acuerdo de contenidos** con el entonces presidente de la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados, Daniel Melo, la ex ministra Secretaria General de la Presidencia Ximena Rincón y una serie de diputados miembros de la Comisión de Medio Ambiente y de la denominada "Bancada Glaciar".

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

6. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

6.1 Instrumentos económicos

En 2014 se aprobó la Ley 20.780 de reforma tributaria, que incluye en su artículo 8, la introducción de impuestos verdes a las emisiones de contaminantes de CO₂, MP, NO_x y SO₂: Se estima que la recaudación por efecto de la implementación de este impuesto será del orden de US\$250 millones.

En este contexto esta cartera, en conjunto con el Ministerio de Energía y con apoyo del Banco Mundial, ha implementado el proyecto Partnership for Market Readiness (PMR). La iniciativa aporta financiamiento y asistencia técnica para explorar instrumentos de precio al carbono.



En 2015 el Ministerio del Medio Ambiente coordinó la elaboración del primer Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables, que convocó a 16 ministerios y sus servicios dependientes.

6.2 Perfeccionamiento del diseño de la política pública

El Ministerio del Medio Ambiente ha realizado enormes esfuerzos para perfeccionar los AGIES (Análisis Generales de Impacto Económico Social), que sirven como instrumento de evaluación e instrumentos de regulación ambiental. Por esta razón, se elaboró, durante 2015, dos nuevas guías metodológicas de aire y agua. Asimismo se desarrollaron siete AGIES contemplados en los procesos de dictación de distintas normas y planes de descontaminación.

6.3 Información Ambiental

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

6.4 Gestión local y educación ambiental

Gestión Ambiental Local orienta su misión al desarrollo de programas que faciliten la sinergia entre la institucionalidad y la sociedad civil, en pos de la construcción de una sociedad más inclusiva y respetuosa con el medio ambiente.

6.5 Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM)

El SCAM se comenzó a implementar de manera piloto en 2009 en tres comunas del país, con el objetivo de instalar o fortalecer la temática ambiental en las municipalidades del país. Desde entonces la participación ha crecido exponencialmente alcanzando en 2015, 157 municipios en el sistema, de un universo de 345 municipalidades.

6.6 Fondo de Protección Ambiental

El Fondo de Protección Ambiental (FPA), sigue siendo el primer y único fondo concursable de carácter ambiental con que cuenta el Estado de Chile. Su objetivo histórico, ha sido apoyar iniciativas ciudadanas financiando total o parcialmente proyectos o actividades orientados a la protección o reparación del medio ambiente, el desarrollo sustentable, la preservación de la naturaleza o la conservación del patrimonio ambiental.

Concurso Fondo de Protección Ambiental (FPA) 2015

Durante el año 2015, se debió trabajar en torno a 198 proyectos en los concursos de gestión ambiental y concurso indígena, cuestión que representa una dedicación de recursos humanos y administrativos significativos, en las distintas etapas de vida del proyecto, desde la postulación hasta el cierre técnico y financiero.

Existió un alza de un 26% en las postulaciones para el concurso 2015 respecto al año 2014.

- 198 proyectos seleccionados a nivel nacional, la cual abarca a 128 comunas del territorio nacional.
- 151 proyectos GAL; con \$755.000.000.- asignados.
- 32 proyectos Indígena; con \$242.237.000.- asignados.
- 15 proyectos Investigación; con \$150.000.000.- asignados.

- \$1.147.237.000– adjudicados a nivel nacional.

Concurso Fondo de Protección Ambiental (FPA) 2016

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

Fondo de Protección Ambiental para territorios insertos en el Programa de Recuperación Ambiental y Social

Enmarcado en el XIX Concurso Fondo de Protección Ambiental 2016, Gestión Ambiental Local, se instala la línea temática "equidad ambiental territorial", cuyo objetivo es apoyar proyectos de carácter comunitario y asociativo de Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel, a través de la realización de actividades y experiencias demostrativas que utilicen los recursos disponibles (sociales, culturales, ambientales, económicos, etc.) de manera sustentable, contribuyendo con ello a generar mayor conciencia y valoración del entorno, mejorando la calidad de vida, e incorporando y promoviendo la educación ambiental y la participación ciudadana.

Los proyectos de esta línea temática son desde \$7.000.000 hasta \$10.000.000. Los resultados fueron publicados en diciembre de 2015.

6.7 Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann

La Academia de Formación Ambiental fue creada con el objeto de fortalecer la gestión del ministerio en materias de capacitación y formación ambiental, destinada a diversos actores de la ciudadanía.

La División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana, puso en funcionamiento la academia de formación a partir de agosto de 2015, a través de un campus virtual instalado en el sitio web del ministerio.

El segundo semestre 2015 se dio inicio a los primeros cursos ofertados por la Academia.

Programación 2015

Mes	Público	Alcance	Temática	Modalidad
Octubre	Ciudadanía	Nacional	Cambio Climático y Ciudadanía	E-learning de autoaprendizaje
Noviembre	Docentes	Nacional acreditación CPEIP	Cambio Climático y Currículum	E-learning tutorial
Noviembre	Ciudadanía	Nacional	Aprendiendo sobre la biodiversidad para la ciudadanía	E-learning de autoaprendizaje

6.8 Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)

Evaluación de planes: La evaluación de planes constituye una línea de trabajo permanente de la Oficina de Evaluación Ambiental. Durante 2015, se sometieron a Evaluación Ambiental Estratégica un total de 93 instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, entre los cuales se consideran: Planes Reguladores Comunes (PRC), Planes Reguladores Intercomunales (PRI), Planes Seccionales (PS), Planes Reguladores Metropolitanos (PRM), Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROT) y Zonificaciones de Borde Costero (ZBC).

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

6.9 Convenio Fundación Sendero de Chile

El Convenio del MMA con la Fundación Sendero de Chile tuvo por objetivo ejecutar actividades de educación y sensibilización ambiental en las regiones de Antofagasta, Coquimbo, Metropolitana, Valparaíso, O'Higgins, Biobío, Araucanía, Los Lagos y Los Ríos.

6.10 Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)

Evaluación de planes: La evaluación de planes constituye una línea de trabajo permanente de la Oficina de Evaluación Ambiental. Durante 2015, se sometieron a Evaluación Ambiental Estratégica un total de 93 instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, entre los cuales se consideran: Planes Reguladores Comunes (PRC), Planes Reguladores Intercomunales (PRI), Planes Seccionales (PS), Planes Reguladores Metropolitanos (PRM), Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROT) y Zonificaciones de Borde Costero (ZBC).

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

Convenio Fundación Sendero de Chile

El Convenio del MMA con la Fundación Sendero de Chile tuvo por objetivo ejecutar actividades de educación y sensibilización ambiental en las regiones de Antofagasta, Coquimbo, Metropolitana, Valparaíso, O'Higgins, Biobío, Araucanía, Los Lagos y Los Ríos.

6.11 Negociación internacional en materia medioambiental Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)

- Firma de Memorando de entendimiento entre Commonwealth Agricultural Bureaux International (CABI) y Ministerio del Medio Ambiente de Chile.
- Acta de acuerdo de la VII Reunión binacional ministerial Chile y Argentina, que aborda temas de conservación del Medio Ambiente, mediante cuidado y preservación de los ecosistemas y la reducción de impactos derivados de actividades productivas.
- Se firma el Programa de Trabajo para Cooperación Ambiental (2015-17) entre Chile y EEUU, en el marco del Acuerdo de Cooperación Ambiental del TLC Chile-EEUU (Washington D.C., 13 de agosto de 2015).

- Acuerdo del Plan de Acción para Cooperación Ambiental (2015-16) en el marco del Capítulo Ambiental del TLC Chile- Colombia (26 de octubre de 2015).
- Firma del Plan de Trabajo BIANUAL Chile-Ecuador para cooperación ambiental (2016-18) (Quito, 15 de octubre de 2015).

7. EVALUACIÓN DE PROYECTOS

7.1 Proyectos evaluados

Desde el 2010 al 31 diciembre de 2015, se han sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) 7.602 proyectos, de los cuales 306 han correspondido a Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y 7.296 Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), lo que en términos de inversión declarada representa un total de MMU\$288.301. En la tabla se presenta la cantidad de proyectos presentados en el SEIA entre los años 2010 y 2015 y el monto de inversión declarada por año.

Año Presentación	Nº de Proyectos Presentados	Monto Inversión (MMU\$)
2010	1.339	35.242
2011	1.594	38.070
2012	1.386	62.463
2013	1.447	70.144
2014	829	35.005
2015	1.007	47.478
Total	7.602	288.302

Durante 2015 se sometieron al SEIA 1.007 proyectos, de los cuales 60 fueron EIA y 947 DIA, lo que en términos de inversión declarada corresponde a un total de MMUS\$44.476.

Respecto del total de 470 proyectos calificados (DIA y EIA), 443 fueron aprobados y 27 rechazados. La inversión de los proyectos calificados favorablemente corresponde a MMUS \$23.652.

Durante el año 2015, además de la evaluación ambiental de proyectos interregionales, se desarrollaron las siguientes tareas:

- Establecimiento y difusión de criterios para realizar la admisibilidad de los proyectos ingresados al SEIA.
- Instructivo de admisibilidad.
- Formato test admisibilidad DIA y EIA.

- Establecimiento y difusión de criterios para poner término anticipado del procedimiento de evaluación por falta de
- información relevante y/o esencial.
- Instructivo de término anticipado.
- Formatos de resolución de término anticipado para DIA y EIA.

Recursos de Reclamación 2015

	Comité de Ministros			Dirección Ejecutiva		
Recursos Presentados	Nº recursos Titular	Nº Recursos PAC	Total Recursos	Nº Recursos Titular	Nº Recursos PAC	Total Recursos
Nº de Recursos al 1 de enero del 2015	1	83	84	7	6	13
Nº de Recursos presentados durante el 2015	5	22	27	16	5	21
Otros (invalidaciones, reposiciones)	1	2	3	2	0	1
Total carga año 2015 (b)	7	107	114	25	11	35
Nº de Recursos de Reclamación Resueltos durante el año 2015 (c)	4	52	56	19	7	26
Nº de Recursos de Reclamación pendientes en sede judicial (d)	1	11	12	0	0	0
Nº de Recursos de Reclamación resueltos en sede judicial (e)	0	0	0	0	0	0
Nº de Recursos de Reclamación pendientes al 1 de enero del 2016 (a)	3	30	33	6	4	10

*Nota: el total de recursos pendientes al 1 de enero del 2016 corresponde a la carga total año 2015 menos los recursos resueltos durante el año 2015 y los pendientes en sede judicial.

7.2 Recursos judiciales

Causas Judiciales



Se observa una baja notoria en el ingreso de causas respecto al 2014 (de 106 a 77 ingresos), debido principalmente al agotamiento de la potestad sancionatoria en favor de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), (36 reclamos en 2014 contra ningún reclamo en 2015). Por otra parte, se observa la terminación o conclusión de un mayor número de causas (53 en 2015 contra 17 en 2014).

Caducidades

A la Dirección Ejecutiva ingresaron 530 solicitudes que tienen por objeto acreditar el inicio de ejecución de proyectos que cuentan con RCA, respecto de los que se han concluido al 31 de diciembre de 2015, 280 procesos lo que equivale a un 52.83% del total de ingresos, de los cuales 207 corresponden a proyectos que han acreditado el inicio de su ejecución ante el servicio. Respecto de los proyectos restantes, 56 han sido remitidos mediante oficios a la Superintendencia del Medio Ambiente informando que 25 de éstos, no han acreditado el inicio de ejecución de los mismos, 11 extemporáneos y 20 corresponden a renunciaciones. Asimismo a igual fecha se han evacuado 408 informes técnicos por parte de EVAPAC.

Registro de Consultores

Mediante D.S. N° 78 de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, se aprobó el Reglamento del Registro Público de Consultores Certificados para la Realización de Declaraciones y Estudios de Impacto Ambiental, el cual entró en vigencia el 1 de octubre de 2015.

7.3 Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental Electrónico (e-SEIA)

Se modernizó la arquitectura del sistema e-SEIA, implementando tecnologías diferentes y más actuales y que permitirán re-utilizar funcionalidades propias del e-SEIA para otras aplicaciones.

Se desarrolló e implementó un sistema electrónico destinado a ofrecer a la ciudadanía la opción de ingresar consultas de pertinencia de ingreso al SEIA a través de Internet, generándose un expediente electrónico que queda en condiciones de ser trabajado por el evaluador asignado.

8. FISCALIZACIÓN Y SANCIÓN AMBIENTAL

8.1 Fiscalización ambiental

Actividades de fiscalización a RCA

Actualmente se registra un total de 374 actividades de fiscalización originadas por instrumento RCA. El 72% de estas fueron originadas por el programa y los subprogramas de fiscalización de RCA. Las actividades generadas por denuncias representan el 14% del total, mientras que las actividades de oficio representan el 8%. Un incipiente 2% corresponde a la fiscalización de medidas provisionales. Finalmente, se registran 12 actividades en el marco del Programa Piloto de fiscalización SMA-SAG-CONAF.

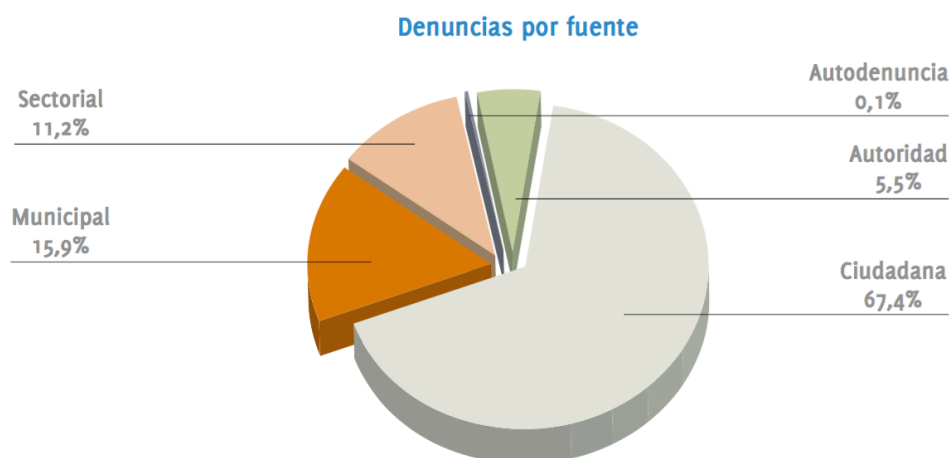
8.2 Procesos sancionatorios

Dictación de bases metodológicas para la determinación de sanciones ambientales: Estas bases tienen por función constituir un instrumento de apoyo a la toma de decisiones, entregando una referencia útil para efectos de la definición de la sanción a aplicar en un caso concreto.

Guía de asistencia al cumplimiento para pequeños infractores a la norma de ruido: Dentro de la normativa ambiental que fiscaliza la SMA, se encuentra la norma de emisión de ruidos. Esta norma tiene por objetivo proteger la salud de la comunidad, prohibiendo emitir determinados niveles de ruido, según la zona en que se encuentre localizado quien recibe el ruido.

8.3 Denuncias

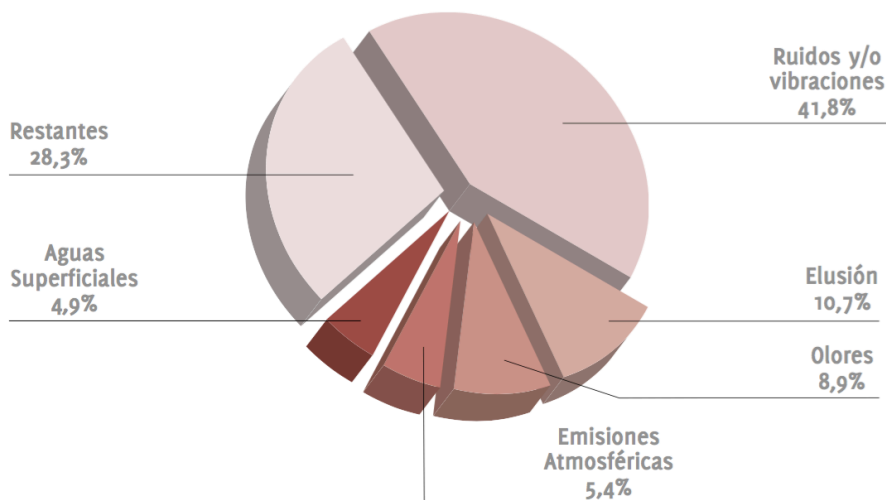
Desde 2015 se han presentado 1.559 denuncias, donde 1.366 han sido respondidas, lo que equivale a un 87,6%. Las denuncias provienen de cinco fuentes principales y se distribuyen de la siguiente forma:



Las materias denunciadas superan las 30. Sin embargo, un 41,8% son ruidos y/ vibraciones. A continuación se presentan las cinco materias más denunciadas:



Fuentes más denunciadas



8.4 Multas

A la fecha, el total de multas cursadas en 2015 asciende a 45.247,3 UTA, correspondiente a U\$ 34.508.311. El detalle de infractores y multas a continuación: el 70% de las multas en términos monetarios, se concentra en las regiones de Atacama y Biobío. Además de multas para procedimientos interregionales como el caso de Angloamerican.

Nombre Infractor	Total UTA	USD
SCM Minera Lumina Copper	14.745,00	11.245.423
Empresa Nacional de Electricidad S.A.	8.640,40	6.589.688
Anglo American Sur S.A.	7.361,00	5.613.941
Exportadora Los Fiordos S.A.	5.899,00	4.498.932
Pampa Camarones S.A.	4.313,30	3.289.582
Antofagasta Terminal Internacional S.A.	1.583,00	1.207.291
Eagon Lautaro	808,00	616.229
Obrascon Huarte Lain S.A. (OHL S.A.)	631,00	481.239
Ministerio de Obras Públicas	440,00	335.570
Ilustre Municipalidad de Temuco	320,00	244.051
Minera Invierno S.A.	244,00	186.089



Valbifruit S.A.	106,00	80.842
Sociedad Comercial Antillal Ltda.	48,00	36.608
Sociedad Minera Patagonia Peat Limitada	42,00	32.032
BO Packaging S.A.	16,00	12.203
Sociedad Agroindustrial Rengo Ltda.	10,00	7.627
Filomena Narvaez Elgueta	10,00	7.627
Vidrios Lirquen S.A.	9,00	6.864
El Toro Restorán S.A.	5,00	3.813
Forestal Monteraíces	3,40	2.593
Armando Ruíz Figueroa	3,10	2.364
Julio Guijuelos Andrade	2,10	1.602
Sociedad Muñoz y Saavedra Ltda.	1,60	1.220
Agrícola Forestal Westmill	1,60	1.220
Jacqueline Marie Mendy Ocampo	1,60	1.220
Juan Salas Fourcade	1,20	915
Arica Seafoods Producer S.A.	1,00	763
Alicia Del Carmen Larenas Baeza	1,00	763
Total	45.247,30	34.508.311

9. RESUMEN DE GESTIÓN DE PRESUPUESTO 2015

Al 31 de diciembre de 2015, la ejecución presupuestaria del Ministerio del Medio Ambiente, alcanzó un 98,8%. Para el cálculo de este dato se considera la ejecución de los tres servicios que componen el ministerio, es decir, la Subsecretaría del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.

Servicio	Requerimiento (M\$)	Devengado (M\$)	Ejecución (%)
Sub- MMA	28.175.986	27.855.426	98,9%
SEA	12.250.345	12.169.260	99,3%



SMA	6.778.222	6.594.760	97,3%
TOTAL MMA		46.619.446	98,8%

Esta tabla presenta los requerimientos, los montos devengados, y la ejecución por cada Servicio al 31 de diciembre de 2015, junto con el total del MMA. Es necesario mencionar que para efectos de cálculo, según lo informado por DIPRES, se considera la deuda flotante.



Cuenta pública participativa 2015
Ministerio del Medio Ambiente