

Cuenta Pública

Ministerio del Medio Ambiente

2016



I. POLÍTICAS MINISTERIALES





I. POLÍTICAS MINISTERIALES

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 recursos naturales renovables e hídricos, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa.

EJES PROGRAMÁTICOS

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

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





II. PRINCIPALES HITOS AMBIENTALES

MÁS RECICLAJE, NUEVA INDUSTRIA DEL RESIDUO Y RECICLADORES DE BASE

- Mayo 2016, Presidenta Bachelet promulga Ley de Fomento al Reciclaje y Responsabilidad Extendida del Productor.
- Objetivo es incrementar tasa de reciclaje de 10% a 30%. Chile se convierte en pionero en Latinoamérica en establecer una política pública eficiente en esta materia.
- Disminuirá generación de residuos e incrementará su valorización mediante nuevos instrumentos de gestión ambiental, y formaliza una industria del reciclaje en Chile.
- Ley responsabiliza a los fabricantes e importadores de seis productos prioritarios de organizar y financiar la recuperación de residuos generados por sus productos.
- Impulsará empleos y emprendimientos verdes.
- Es inclusiva: incorpora a 60 mil recicladores de base en el nuevo modelo de gestión de residuos.



II. PRINCIPALES HITOS AMBIENTALES

AVANCES DE LA ESTRATEGIA DE PLANES DE DESCONTAMINACIÓN

- **Planes Descontaminación Atmosférica vigentes:**

- PDA Coyhaique, 28 marzo 2016
- PDA Osorno, 28 marzo 2016
- PDA Chillán y Chillán Viejo, 28 marzo 2016
- PDA Talca y Maule, 28 marzo 2016

- **PDA aprobados por Consejo de Ministros:**

- PDA Valdivia, 8 agosto 2016
- PDA Región Metropolitana, 4 octubre 2016
- PDA Huasco, 14 noviembre 2016
- PDA Concón, Quintero y Puchuncaví, 19 diciembre 2016
- PDA Los Ángeles, 20 febrero 2017

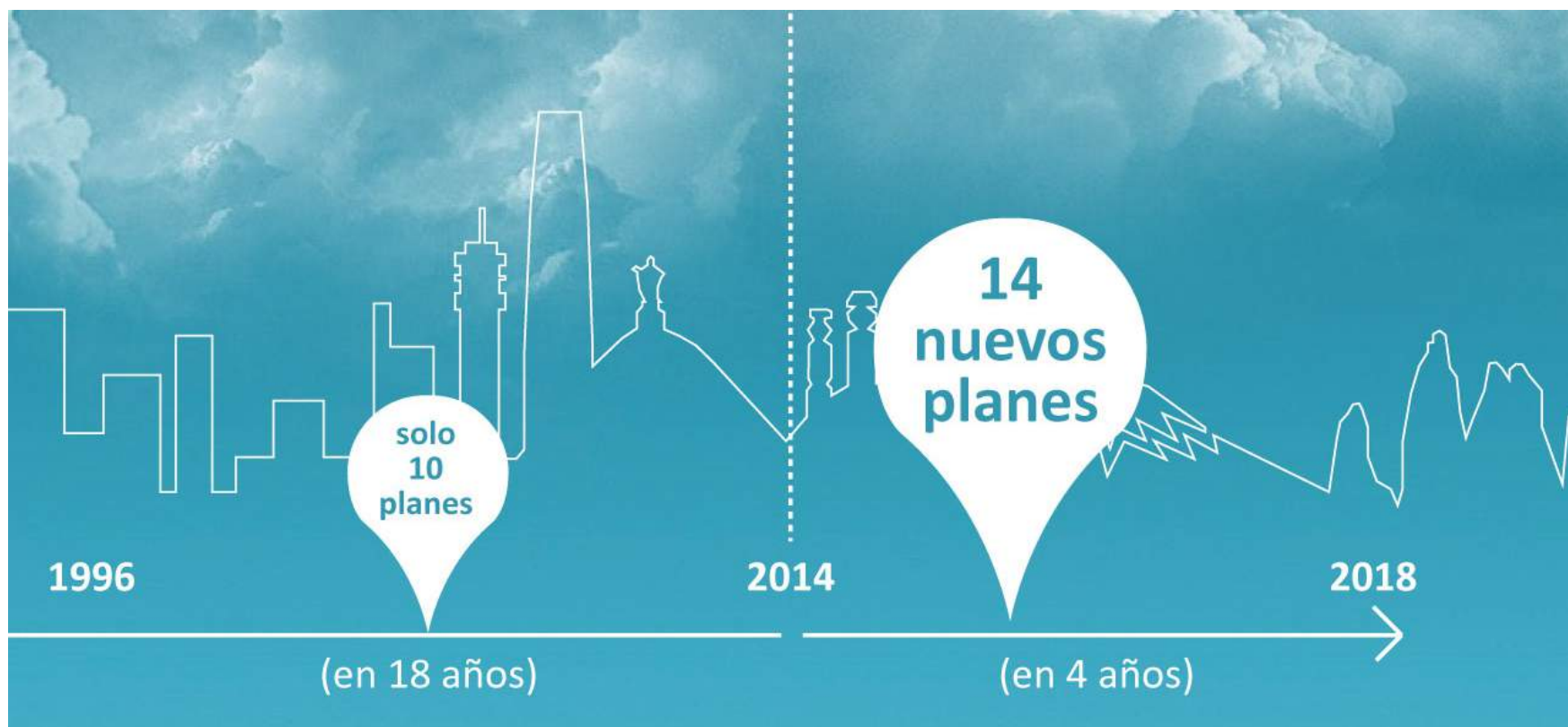
- **Anteproyectos de planes e inicio de participación ciudadana:**

- PDA Valle Central Prov. de Curicó terminando consulta pública.

- **Declaración de zonas saturadas**

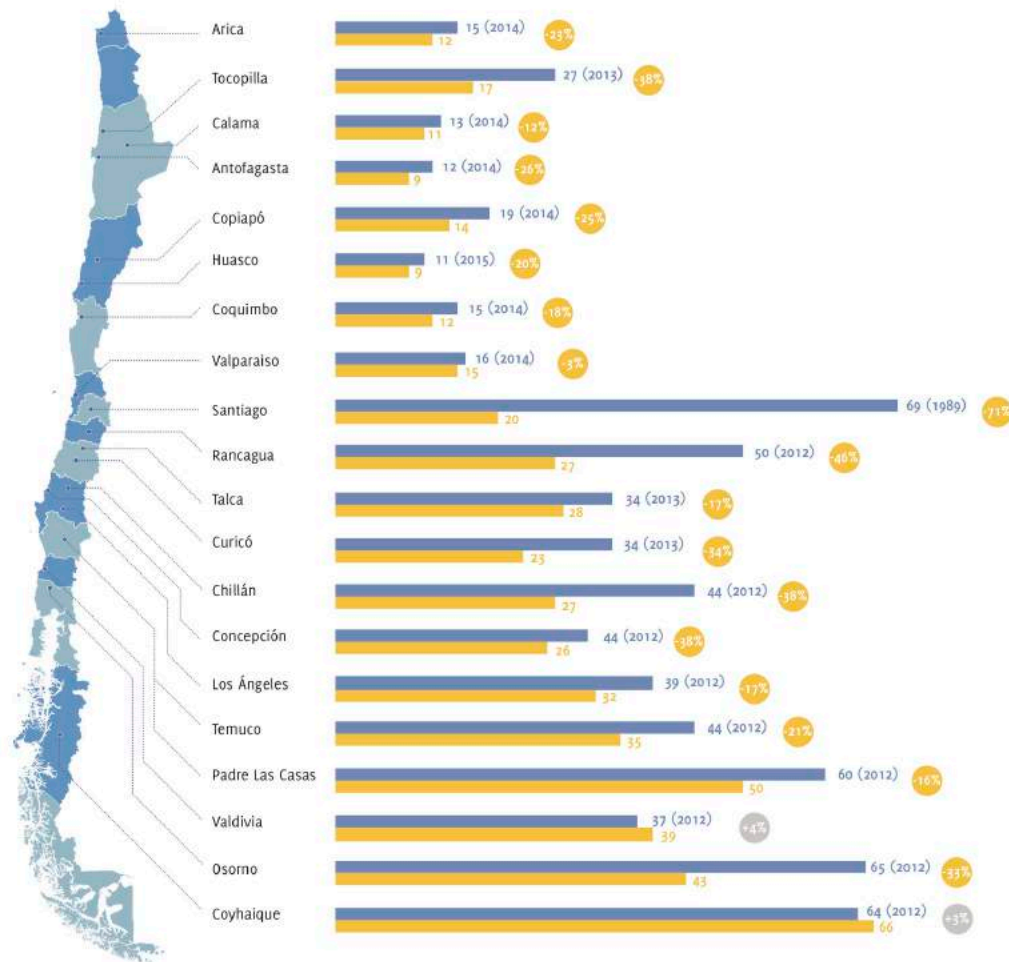
- Valle Central Provincia de Curicó por MP2.5, 8 marzo 2016.
- Coyhaique por MP2.5, 30 agosto 2016.

7 VECES MÁS PLANES POR AÑO



Aire Limpio para Chile

Evolución contaminación principales ciudades de Chile (MP2,5)



Nota:

MP2,5 (ug/m3) media anual.

Comparación entre año de inicio de mediciones por ciudad y año 2016.

Datos disponibles en sinca.mma.gob.cl.

■ Año de referencia
■ 2016



¿Cuáles son las causas del Smog?



II. PRINCIPALES HITOS AMBIENTALES

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

- El Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP), es clave para gestionar la conservación de la biodiversidad del país y la preservación del patrimonio natural en todo el territorio nacional.
- El 14 de diciembre de 2016 se ingresaron al Congreso las indicaciones del Ejecutivo. Comisión de Medio Ambiente del Senado retomó la tramitación legislativa el 20 de diciembre.
- Durante 2016 el MMA lideró una Consulta Indígena en todo el país, respecto de materias específicas para elaborar indicaciones al Proyecto de Ley que crea el SBAP. Se realizaron más de 622 reuniones. Las materias consultadas se ingresarán al Congreso para incorporarla a discusión parlamentaria.



II. PRINCIPALES HITOS AMBIENTALES

EL LEGADO DE ÁREAS PROTEGIDAS MARINAS Y TERRESTRES PARA CHILE

- En 2016, el MMA trabajó en el Proyecto de Red de Parques de la Patagonia. La iniciativa contempla cerca de 4,5 millones ha de nuevos parques nacionales para Chile. El 10 de abril de 2017, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad aprobó la anexión, creación y aplicación de nuevos territorios fiscales y tramitación de la Red de Parques de la Patagonia.
- En 2016, se trabajó en ampliar en 300 ha la RN Bellotos del Melado. Decreto en SEGPRES para firma de Presidenta.
- Consejo de Ministros aprobó de la categoría de reserva a Parque Nacional Río Clarillo.



II. PRINCIPALES HITOS AMBIENTALES

EL LEGADO DE ÁREAS PROTEGIDAS MARINAS Y TERRESTRES PARA CHILE

- En 2016 se creó el “Parque Marino Nazca-Desventuradas, con una superficie protegida de 297.518 km²; y el Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos “Mar de Juan Fernández”, con 12.109 km².
- Con esto Chile llega a 460 mil km² de ZEE protegida, triplicando los 150 mil km² existentes hasta 2016.

PERIODOS	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

Red de Parques de la Patagonia



AMPLIACIÓN PARQUE NACIONAL HORNOPIRÉN



CREACIÓN PARQUE NACIONAL PUMALÍN



An aerial photograph showing a river meandering through a landscape. The river is a vibrant blue, contrasting with the surrounding terrain. On one side, there is a thick, continuous band of green forest. On the other side, the land is mostly cleared, appearing as a vast, flat expanse of reddish-brown soil. The cleared areas are irregular in shape, following the course of the river and other nearby features. The overall scene suggests a natural area undergoing some form of development or management.

AMPLIACIÓN PARQUE NACIONAL CORCOVADO

CREACIÓN PARQUE NACIONAL MELIMOYU



A wide-angle landscape photograph showing a vast, dry valley with a winding river in the foreground. The valley floor is covered in dry, yellowish-brown grass and shrubs. In the background, a range of rugged mountains is partially covered in snow, with some peaks shrouded in mist or low clouds. The sky is filled with heavy, grey clouds.

CREACIÓN PARQUE NACIONAL PATAGONIA



AMPLIACIÓN PARQUE NACIONAL ISLA MAGDALENA

**RECATEGORIZACIÓN DE LA RESERVA
FORESTAL CERRO CASTILLO A
PARQUE NACIONAL**

RECATEGORIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RESERVA FORESTAL ALACALUFES A PARQUE NACIONAL





II. PRINCIPALES HITOS AMBIENTALES

CAMBIOS EN EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL SEIA

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.

Principales propuestas

- Creación de un mecanismo de evaluación especial para proyectos considerados estratégicos.
- Ampliación de las instancias de participación ciudadana en las Declaraciones de Impacto Ambiental .
- Generación de un procedimiento de relacionamiento temprano entre titulares de proyectos y comunidades.



II. PRINCIPALES HITOS AMBIENTALES

EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA UN DESARROLLO MÁS SUSTENTABLE

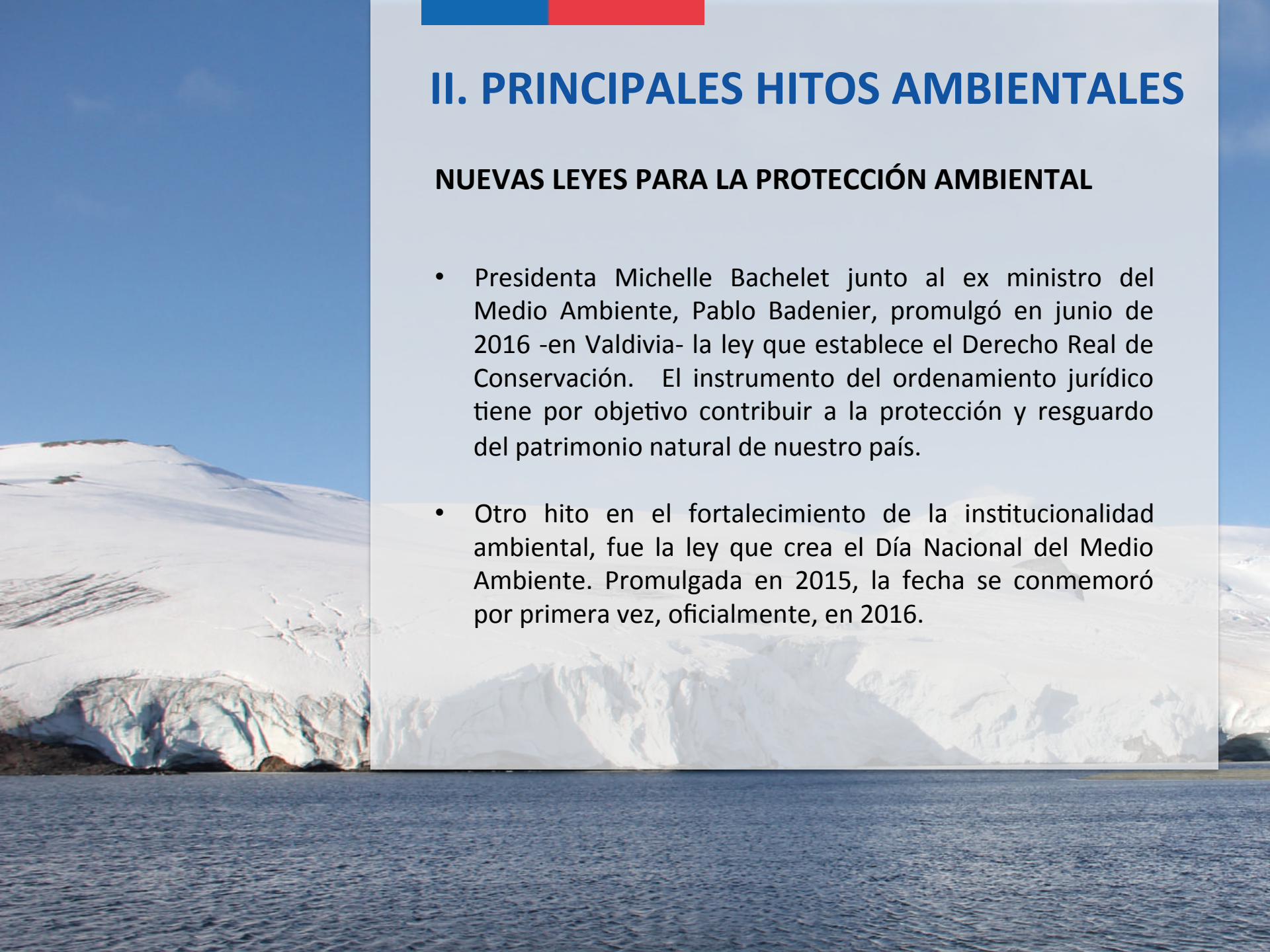
- Nos propusimos fortalecer la educación ambiental en Chile, para generar un cambio de hábitos en la ciudadanía que ayude a forjar el camino hacia un desarrollo sustentable.
- División de Educación Ambiental implementa una Red Nacional de Centros de Educación para difundir y diversificar la oferta de educación ambiental en la ciudadanía.
- En 2016, la Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann 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.



II. PRINCIPALES HITOS AMBIENTALES

INFORME AMBIENTAL OCDE 2016

- Segunda Evaluación de Desempeño Ambiental (EDA) de la OCDE a entrega 54 recomendaciones para avanzar durante los próximos diez años hacia un desarrollo económico más sustentable.
- Se centra en período 2005-2015 y valora el progreso realizado en el fortalecimiento de instituciones ambientales y marco normativo.
- En calidad del aire, destaca la disminución de emisiones de SO₂, normas de emisión para termoeléctricas y fundiciones, el refuerzo de normas sobre emisiones vehiculares y la Estrategia de 14 planes de Descontaminación.
- La OCDE recomendó aprobar la Ley de Reciclaje, y concebir e implementar un nuevo régimen de asignación de aguas; destaca el Programa de Consumo y Producción Sustentable creado por el MMA y la implementación de los Impuestos Verdes en el marco de la Reforma Tributaria de 2014, entre otros.
- En biodiversidad, la EDA llama a aprobar el proyecto de ley que crea el SBAP y acelerar su implementación.



II. PRINCIPALES HITOS AMBIENTALES

NUEVAS LEYES PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

- Presidenta Michelle Bachelet junto al ex ministro del Medio Ambiente, Pablo Badenier, promulgó en junio de 2016 -en Valdivia- la ley que establece el Derecho Real de Conservación. El instrumento del ordenamiento jurídico tiene por objetivo contribuir a la protección y resguardo del patrimonio natural de nuestro país.
- Otro hito en el fortalecimiento de la institucionalidad ambiental, fue la ley que crea el Día Nacional del Medio Ambiente. Promulgada en 2015, la fecha se conmemoró por primera vez, oficialmente, en 2016.



II. PRINCIPALES HITOS

AMBIENTALES

ESTRATEGIA NACIONAL DE CONSUMO Y PRODUCCIÓN SUSTENTABLE

- Enfrentamos 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.
- Contar con un Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentable es un objetivo de gobierno. En julio de 2016, el Consejo de Ministros se pronunció favorablemente a la iniciativa. En septiembre de 2016, la Presidenta Bachelet manifestó su conformidad con criterios incorporados.

III AMBITOS DE ACCIÓN

1. Equidad ambiental
2. Regulación ambiental
3. Institucionalidad 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

The image is a full-page background photograph with a green color overlay. It depicts a natural landscape featuring a body of water, likely a pond or a marsh, in the foreground. The water is dark and reflects the surrounding environment. The middle ground is filled with dense, tall grasses and reeds. In the background, there are rolling hills and mountains under a cloudy sky. The overall scene is serene and naturalistic.

1. EQUIDAD AMBIENTAL



1. EQUIDAD AMBIENTAL



1.1 Programa de Recuperación Ambiental y Social

Huasco:

El 13 septiembre de 2016 se aprobó el Anteproyecto del PRAS de Huasco, tras Consulta Ciudadana.

El programa definitivo esta en etapa de elaboración.

Consejo de Ministros para la Sustentabilidad aprobó en diciembre el Anteproyecto Plan de Prevención de Contaminación Atmosférica para Material Particulado MP10 para Huasco.

Quintero-Puchuncaví:

En Quintero-Puchuncaví, se aprobó el Anteproyecto del PRAS de Quintero-Puchuncaví tras exitosa consulta ciudadana, y el 17 diciembre 2016 se aprobó el programa definitivo del PRAS.

Coronel

Durante 2016 se elaboró el anteproyecto del PRAS de Coronel. El primer semestre de 2017 se realizará el proceso de Consulta Ciudadana.

2. REGULACIÓN AMBIENTAL





2. REGULACIÓN AMBIENTAL

2.1 Calidad del aire

Normas de emisión y calidad atmosférica

- En enero de 2016 se inició revisión de norma de calidad primaria de MP10.
- En junio de 2016 se inició proceso de elaboración de anteproyecto de norma de emisión para grupos electrógenos.
- En agosto de 2016, Consejo de Ministros aprobó proyecto definitivo de la revisión de la Norma de Emisión de Ruidos para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural.
- Se desarrolló primera versión de Estrategia para la Gestión de Olores en Chile, cuyo objetivo será fortalecer el marco regulatorio respectivo.



2. REGULACIÓN AMBIENTAL

2.1 Calidad del aire

Redes de monitoreo de la calidad del aire

- Implementación del Sistema Nacional de Pronóstico de Calidad del Aire.
- Modelo pronóstico para Biobío (proyecto CONAIRE).
- 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 Parral y Chillán.
- Renovación de equipamiento y externalización red Biobío, a partir de la adquisición e implementación de la Red de Monitoreo del Gran Concepción.



2. REGULACIÓN AMBIENTAL

c. Programa Calefacción Sustentable

Durante 2016, el Programa Calefacción Sustentable del Ministerio del Medio Ambiente recambió 5.952 artefactos a leña por calefactores más eficientes y menos contaminantes en 7 regiones y más de 30 comunas del país, desde O'Higgins hasta la Región de Aysén.

La distribución del programa se detalla en la 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	



2. REGULACIÓN AMBIENTAL

Entre 2014 y 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 siguientes regiones:

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. REGULACIÓN AMBIENTAL

2.2 Asuntos hídricos

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: Elaboración del anteproyecto se publicó en el Diario Oficial el 17 septiembre 2016. Se realizó consulta pública entre el 20 de septiembre de 2016 y el 16 de diciembre de 2016.

Cuenca río Aconcagua: Resolución Exenta N° 946 de 17 de septiembre de 2015 da inicio al anteproyecto de la norma. Se solicitó ampliación de plazo para la finalización de este.

Cuenca del río Huasco: Resolución N° 553 de 22 junio 2016 da inicio a proceso de elaboración de norma cuenca del río Huasco.

Cuenca del río Mataquito: Resolución N° 486 de 6 junio 2016 da inicio a proceso de elaboración de norma cuenca río Mataquito.

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

Área de protección en zona económica exclusiva de Rapa Nui: se llevará a cabo la consulta indígena para crear un Área Marina Protegida de Múltiples Usos, de acuerdo a las singularidades Rapa Nui. Actualmente se desarrolla la etapa de deliberación interna.



2. REGULACIÓN AMBIENTAL

2.3 Gestión de Residuos

Normas técnicas para regular la calidad de bolsas plásticas:
MMA elaboró normas técnicas de acuerdo a la jerarquía en el manejo de residuos, entre ellas:

- Plásticos: Bolsa de polietileno reutilizable para productos distribuidos al por menor – Requisitos particulares y métodos de ensayo.
- Codificación de productos fabricados de plástico para 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.



2. REGULACIÓN AMBIENTAL

2.4 Evaluación de riesgos

Ley 20.590 sobre polimetales en la ciudad de Arica:

- Se finalizó estudio “Evaluación de Riesgos en la comuna de Arica por presencia de Polimetales en la matriz suelo”, elaborado por CITUC; se elaboró resolución que define zonas de riesgo o en situación de riesgo de contaminación por polimetales.

Compromisos OCDE

- Se aprobaron dos actos comprometidos en proceso de post acceso OCDE, correspondiente al Comité de Químicos: medidas adicionales para protección del medio ambiente mediante el control de los bifenilos policlorados, y la aplicación del principio “el que contamina-paga” por contaminación accidental; se concluyó el desarrollo del Programa para la Gestión de Químicos Industriales.

A photograph of a volcano erupting at night, with a large plume of orange and red smoke rising into the dark sky. The volcano's peak is illuminated by the lava flow, and the surrounding landscape is dark and silhouetted.

2. REGULACIÓN AMBIENTAL

2.4 Evaluación de riesgos

Estudios de riesgo ambiental

- Se avanzó en ejecución de estudios de riesgo ambiental en Atacama, Maule, Araucanía, Los Lagos y Los Ríos; se finalizaron estudios de diagnóstico de riesgo ambiental en Chañaral, Diego de Almagro, Tierra Amarilla y Copiapó; estudios de riesgo en sectores de Volcán Calbuco, y en sectores de vertederos de Lepún y Asquee.

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

- Concluyó el proceso de actualización de la PNSQ. En 2017 se presentará al Consejo de Ministros; Se inició proceso de actualización de la PNGSPC, orientando la institucionalidad asociada a la gestión de suelos con presencia de contaminantes y promoviendo normativas que faciliten la gestión y el control.



2. REGULACIÓN AMBIENTAL

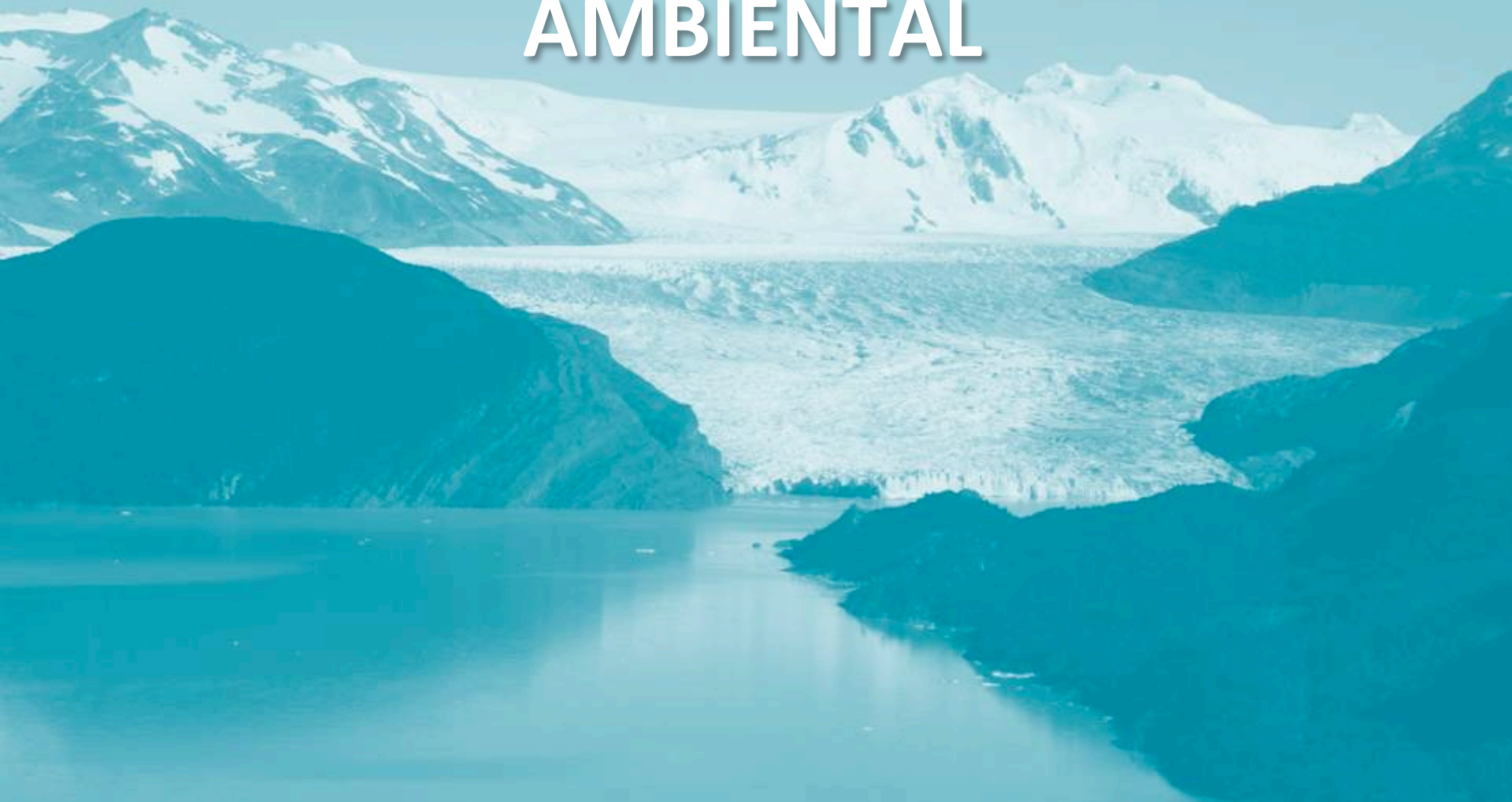
Proyectos GEF

- En 2016 se inició el proceso de actualización del Plan Nacional de Implementación de los COP's (Compuestos orgánicos persistentes), para el cumplimiento del Convenio de Estocolmo. Durante el primer trimestre de 2017 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.

Gestión de ruidos

- El Consejo de Ministros para la Sustentabilidad aprobó en 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 diciembre de 2016 finalizó la Fase VI de la línea mapas de ruido con la actualización del Mapa de Ruido del Gran Santiago, que entrega información comparativa con los estándares de la OCDE.

3. INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL





3. INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL

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 consultas que le formule el MMA 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 sometidos a su conocimiento.



3. INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL

Consejos Consultivos del Medio Ambiente

- 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 UF 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.

The image is a monochromatic photograph with an orange tint, depicting a desolate, arid landscape. The foreground is dominated by parched, cracked earth with scattered small, dry plants. In the middle ground, a flat, dry expanse leads to a range of low, rolling hills in the distance. A single, thin, leafless tree stands on the right side of the frame. The overall scene conveys a sense of severe drought and environmental degradation.

4. CAMBIO CLIMÁTICO



4. CAMBIO CLIMÁTICO

4.1 Agenda internacional climática

Ratificación del Acuerdo de París

La Presidenta Bachelet firmó el Acuerdo Climático de París en la sede de Naciones Unidas (Nueva York) el 20 de septiembre de 2016. Fue ratificado por el Congreso en enero de 2017.

Publicación de reportes sobre Cambio Climático en Chile

En la COP 22 Chile entregó el “Segundo Informe Bienal de Actualización de Chile” y “Tercera Comunicación Nacional de Chile”. Ambos actualizan inventario nacional de emisiones de GEI.

Formalización de operación del Fondo Verde del Clima

Desde 2016 existe una Autoridad Nacional Designada (AND), y una Secretaría Técnica para la evaluación de proyectos a cargo del Ministerio del Medio Ambiente.

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

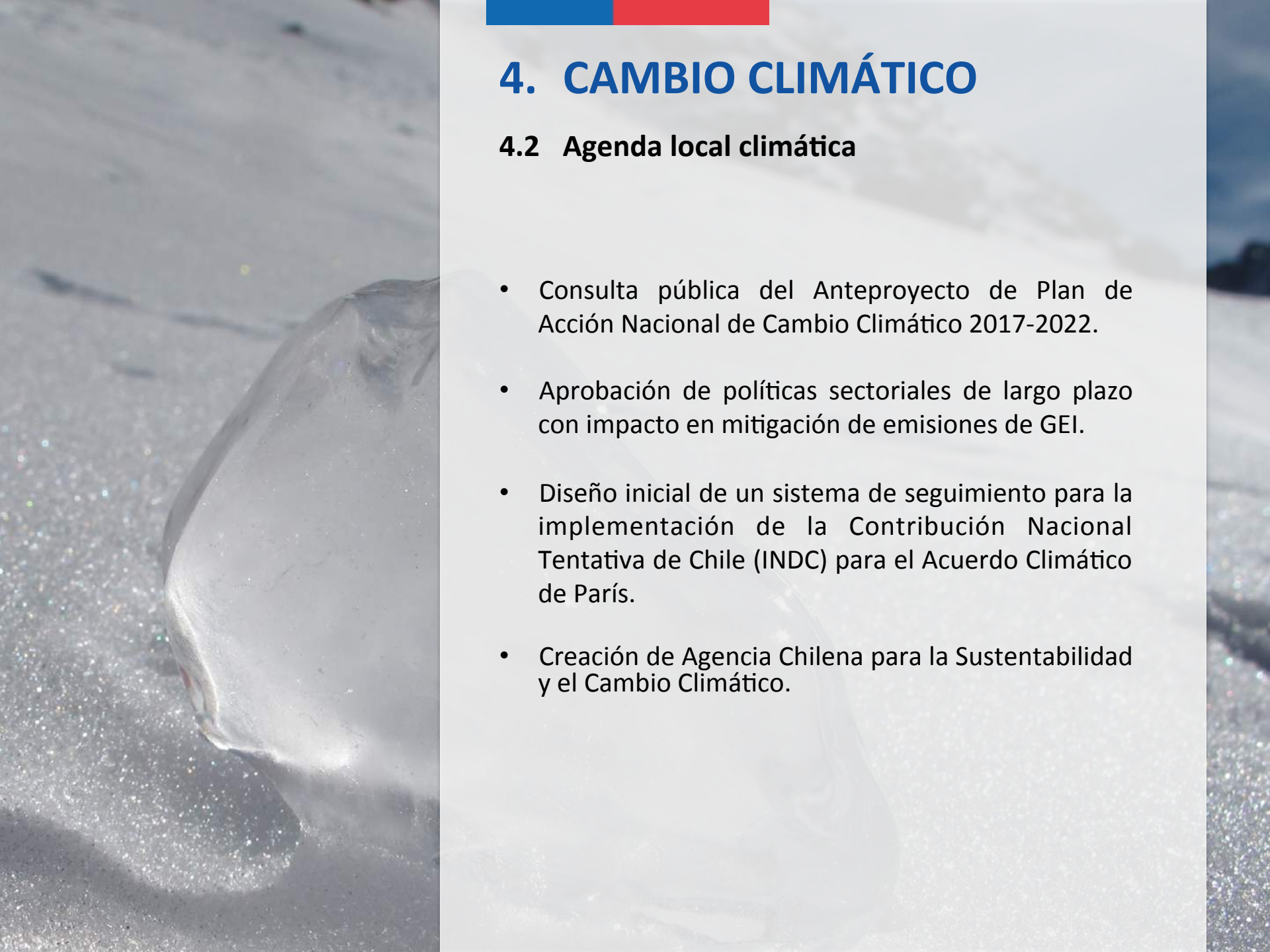
Chile suma más de US\$3 millones de fondos concursables para subsidios a empresas e industrias para reconversión tecnológica, cursos en buenas prácticas tecnológicas y de refrigeración, y la creación de centro de regeneración de refrigerantes en Chile.

Promulgación del Acuerdo de París

A photograph of President Michelle Bachelet and a man standing in front of a large solar farm. The man, on the left, is wearing a dark suit and a light blue tie, smiling. President Bachelet, on the right, is wearing a black blazer and glasses, clapping her hands. They are standing behind a wooden table. In the background, there are rows of solar panels and a hilly landscape under a clear sky. A small Chilean flag is visible in the top left corner of the image.

“En 2015, las naciones del mundo logramos un acuerdo sin precedentes en París, que le pone una fecha de expiración a los combustibles fósiles. Le dijimos al mundo que no quemaremos todo el carbón, petróleo y gas que queda, porque sería incompatible con un futuro seguro para nuestros hijos”.

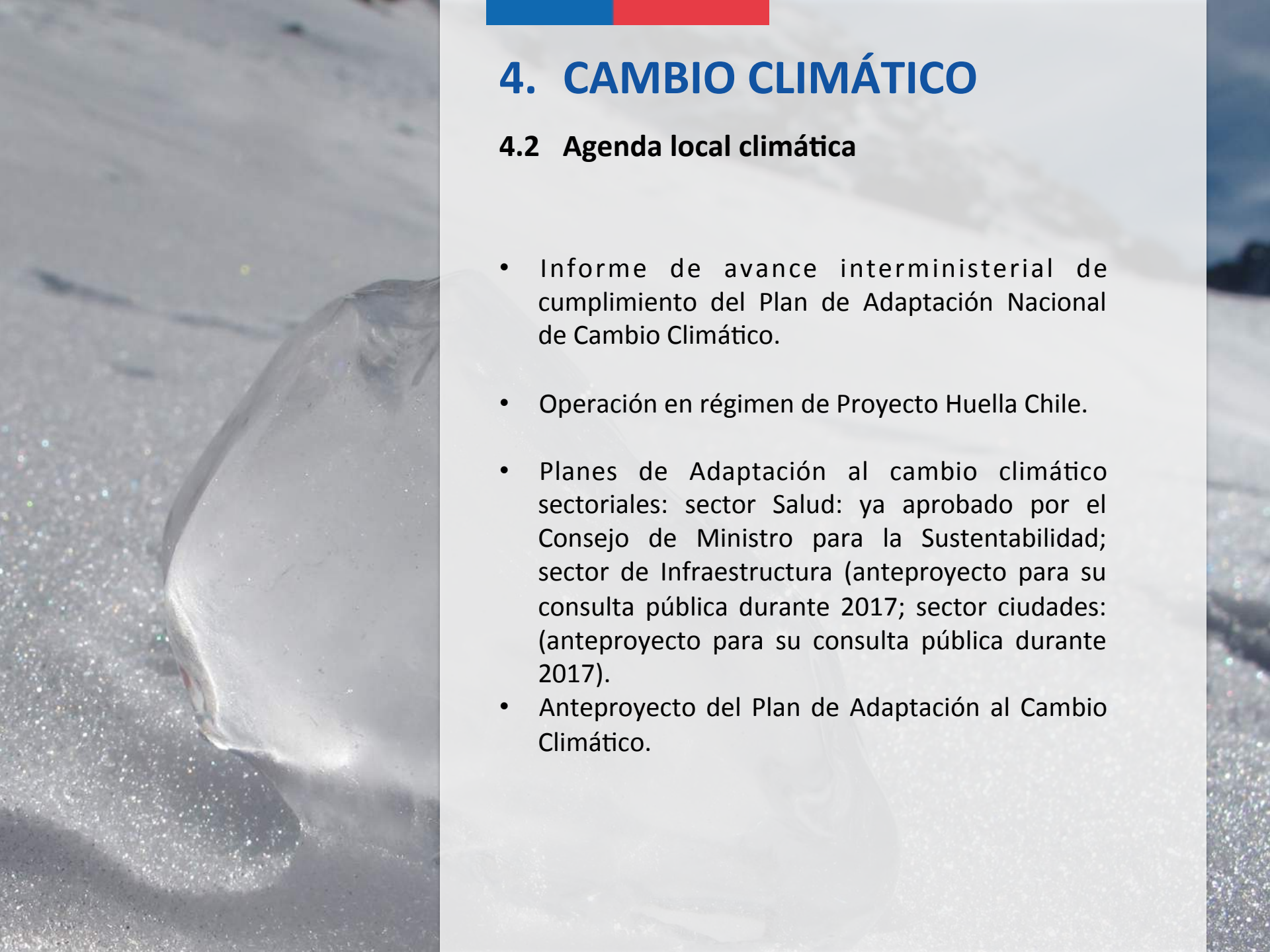
Presidenta de la República
Michelle Bachelet

The background of the slide features a close-up photograph of a clear glass bottle lying on a sandy beach. The bottle is partially buried in the sand, with its neck and shoulder visible. The sand is light-colored and textured. In the upper right corner, there is a small rectangular graphic element consisting of two horizontal bars, one blue and one red, representing the colors of the Chilean flag.

4. CAMBIO CLIMÁTICO

4.2 Agenda local climática

- Consulta pública del Anteproyecto de Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022.
- Aprobación de políticas sectoriales de largo plazo con impacto en mitigación de emisiones de GEI.
- Diseño inicial de un sistema de seguimiento para la implementación de la Contribución Nacional Tentativa de Chile (INDC) para el Acuerdo Climático de París.
- Creación de Agencia Chilena para la Sustentabilidad y el Cambio Climático.



4. CAMBIO CLIMÁTICO

4.2 Agenda local climática

- Informe de avance interministerial de cumplimiento del Plan de Adaptación Nacional de Cambio Climático.
- Operación en régimen de Proyecto Huella Chile.
- Planes de Adaptación al cambio climático sectoriales: sector Salud: ya aprobado por el Consejo de Ministro para la Sustentabilidad; sector de Infraestructura (anteproyecto para su consulta pública durante 2017; sector ciudades: (anteproyecto para su consulta pública durante 2017).
- Anteproyecto del Plan de Adaptación al Cambio Climático.

Impuesto verde a la venta de autos.

Impuestos verdes vehículos 2016 comparación gasolina y diesel

Formula de calculo 2016

Impuesto en UTM =
 $[(35/\text{rendimiento urbano (km/lt)}) + (90 \times \text{g/km de NOx})] \times (\text{Precio de venta} \times 0,000000006)$

Formula de calculo 2015

Impuesto en UTM =
 $[(35/\text{rendimiento urbano (km/lt)}) + (60 \times \text{g/km de NOx})] \times (\text{Precio de venta} \times 0,000000006)$



Ministerio del Medio Ambiente

Impuesto 2016

\$ 61.730

(1.1%)

Precio:

\$ 5.390.000

Rendimiento:

13,9 [km/lt]

Emisiones NOx:

0,0192 [g/km]



GASOLINA

Impuesto 2015:

1,19 UTM

\$ 53.356 pesos

(1%)



Precio:

\$ 15.940.000

Rendimiento:

14,7 [km/lt]

Emisiones NOx:

0,1445 [g/km]



DIESEL



Emisiones promedio vehículos afectados a impuesto verde. Reducción de 29% emisiones promedio por kilómetro

2015

**0.0244 g/km
de NO_x**

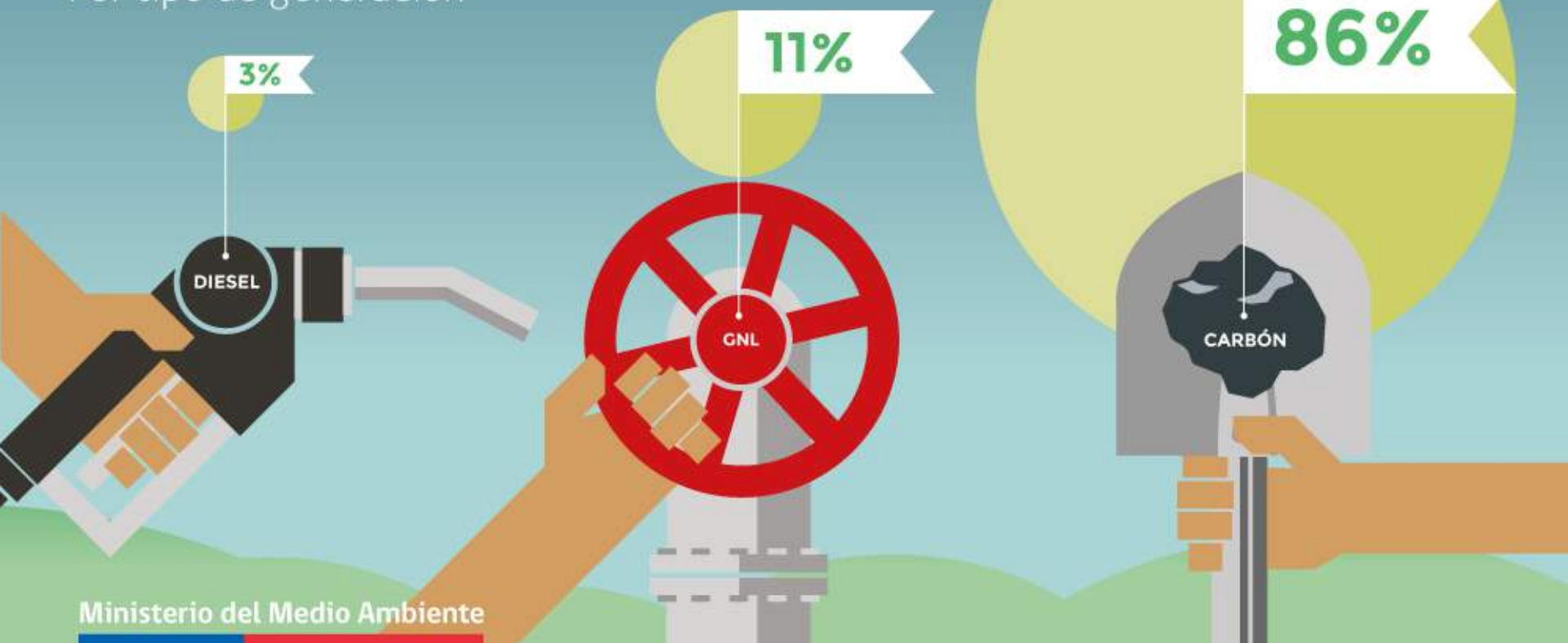
2016

**0.0172 g/km
de NO_x**

Rendimiento promedio de vehículos mejora también en 3%.

Impuesto verde a las grandes industrias

Recaudación de impuestos verdes
Por tipo de generación



No más carbón nuevo no por mandato, sino por precio

Matriz de AES Gener se suma a ENEL y Engie y se enfocará en centrales renovables y a gas

Desde la empresa recordaron que en Chile se antepusieron a los costos de los nuevos "impuestos verdes", priorizando la expansión en hidroelectricidad.

CONSTANZA VALENZUELA
—Siguiendo la línea de los grandes holding energéticos a nivel mundial como ENEL, controladora de Enersis- y Engie -socia mayoritaria en E.CL, hoy Engie Energía Chile-, la matriz de la chilena AES Gener indicó que en el futuro ven un crecimiento en base a energías limpias, como renovables y gas natural, en desmedro de la térmica a base de carbón.

En una conferencia con analistas de Barclay's, el pre-

siente y CEO de AES Andrés Gluski aseguró que "lo que buscamos es estar seguros que el crecimiento sea a base de gas natural y relativo a renovables, incluido hidro, pero lo estamos balanceando. Cerca del 40% de nuestra capacidad instalada son a base de carbón".

Sin embargo, el ejecutivo

indicó que actualmente están desarrollando dos termoeléctricas a base de carbón en India y Filipinas con tecnologías que permiten un funcionamiento lo más limpio posible.

Además, indicó que parte importante de su capacidad térmica está en Asia, Norteamérica y Chile. "En Chile hay

un impuesto verde, y es en parte por esto que empezamos la expansión en proyectos hidroeléctricos. Es más, nos antepusimos a los impuestos al carbón que es US\$10 por tonelada", dijo Gluski.

El ejecutivo también se refirió al proyecto hidroeléctrico Alto Maipo -que desarrollan junto a sus socios de Minera Los Pelambres- y explicó que dentro de su carpeta de proyecto es el único que ha sido retrasado y encarecido.

Cabe recordar que producto problemas en la construcción de túneles, el costo final de la iniciativa fluctuaría entre los US\$2.225 millones y US\$2.427 millones, cifras que superan, largamente, el costo de desarrollo inicial. ●

"Lo que buscamos es estar seguros que el crecimiento sea a base de gas natural y relativo a renovables, incluido hidro"

ANDRÉS GLUSKI
Presidente y CEO de AES



- **Mayoría de empresas energéticas han comprometido no construir nuevas centrales.**

- **Liberación de barreras de entrada nos han permitido impulsar energías más limpias y baratas.**

Crecimiento en ERNC

EL MERCURIO
LUNES 24 DE FEBRERO DE 2016

Economía y Negocios | B3

PASÓ DE 540 MW A 2.649 MW ENTRE 2011 Y 2015, SEGÚN DATOS DE LA ASOCIACIÓN CHILENA DE ENERGÍAS RENOVABLES:

Capacidad instalada de ERNC se quintuplica en cuatro años y energía convencional pierde peso

Este tipo de fuentes, además, aumentó su aporte de generación al sistema, registrando actualmente una participación de 10,1%, y disminuyó sus costos de inversión.

ANTONIA FYZAGUIRRE A.

Un crecimiento inédito ha tenido en el mercado las Energías Renovables No Convencionales (ERNC), especialmente las eólicas y solares. En los últimos cuatro años —desde 2011 a 2015—, la capacidad instalada de este tipo de fuentes aumentó 391% o se quintuplicó, desde 540 MW a 2.649 MW, según datos de la Asociación Chilena de Energías Renovables (Acerca).

En el mismo periodo, la capacidad instalada de generación convencional —grandes hidroeléctricas y termoeléctricas— se incrementó solo 33%, y pasó de 13.553 MW a 18.088 MW.

Desde 2011, las ERNC han crecido a tasas superiores de dos dígitos e incluso, llegaron a 73% de incremento en 2014. Todo lo contrario ha ocurrido en la vereda de las energías tradicionales,

las que muestran una tendencia decreciente y en 2015 solo aumentaron 2%.

Carlos Finat, director ejecutivo de Acerca, estima que el crecimiento porcentual de las ERNC seguirá en dos dígitos en los próximos dos años, aunque será más moderado que el promedio del último tiempo, ya que la potencia instalada contra la cual se calcula el porcentaje comienza a ser significativa.

La particularidad de este mercado es que, a diferencia de otros países, ha mostrado un incremento significativo y sin subsidios. Y más allá de la capacidad instalada, también ha subido de manera considerable la energía generada en el sistema eléctrico por este tipo de fuentes. En los últimos cinco años —desde 2010 a 2015—, los indicadores muestran que el aporte de ERNC ha crecido 843%, lo que corresponde a un avance de su participación en la generación total de

energía, desde 1,5% en 2010 a 10,1%, actualmente.

La participación de la generación convencional, en tanto, ha disminuido: pasó de 98,5% en 2010, a 89,9% en 2015, según información del gremio.

Atractiva inversión

Chile es un país atractivo para invertir en este tipo de fuentes. Carlos Finat comenta que lo primero es la calidad y cantidad de los recursos de energía renovable disponibles en el país, ya que hay agua, viento, sol, geotermia, mar y fuentes de biomasa y biogás. Por otro lado, está el alto costo de las fuentes de generación convencional, la cada vez más evidente preocupación por la sustentabilidad y los proyectos amigables con el medio ambiente que tiene la ciudadanía. A la vez, Chile mantiene su prestigio como un país serio, con reglas claras y estables para los in-

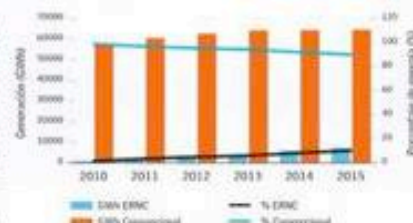
versionistas extranjeros", recalca el ejecutivo.

En las últimas licitaciones de suministro eléctrico a clientes regulados —principalmente hogares—, quedó en evidencia que las ERNC son fuentes competitivas, dado que la mayor parte de los bloques de energía se lo adjudicaron empresas de este tipo. En ese proceso se ofertaron precios 50% más bajos que en 2013, cuando, además, eran muy pocas las empresas que participaban en las licitaciones.

En el mercado, algunos han criticado este aumento sin límites de las ERNC, dado que al no haber la suficiente capacidad de líneas de transmisión para toda la generación disponible, se producen algunas complejidades en el sistema e incluso, sobrecostos.

Finat reconoce que "si no hay un desarrollo de líneas acorde a las necesidades de generación o si no se aplican tecnologías y procedimientos de operación y coordinación adecuados, puede

Generación de energía ERNC y Convencional



Fuente: Acerca

EL MERCURIO

haber inconvenientes". Pero advierte que en Acerca están tranquilos, pues se están haciendo los cambios normativos para asegurar esas condiciones.

En ese sentido, el actual proyecto de ley de transmisión, hoy en el Congreso, es fundamental para el buen desarrollo del siste-

ma eléctrico. El ejecutivo cree necesario avanzar en un ordenamiento territorial, que asegure un balance adecuado entre los intereses nacionales y regionales.

Para Finat, los pocos proyectos convencionales ingresados al Servicio de Evaluación Ambiental, sin duda, demuestran que algunas de estas fuentes ya están en retirada.

La modificación a la ley de licitaciones eléctricas para clientes regulados facilitó la entrada de este tipo de energías y hoy muestran altos niveles de competitividad.



Ambientes habilitadores para inversión ERNC

- Norma de emisión de termoeléctricas reduce emisiones de MP en más de 80%
- Impuesto verde de 2 a 9USD/MWh en función de población expuesta, saturación, o combustible.
- Desacople licitaciones eléctricas

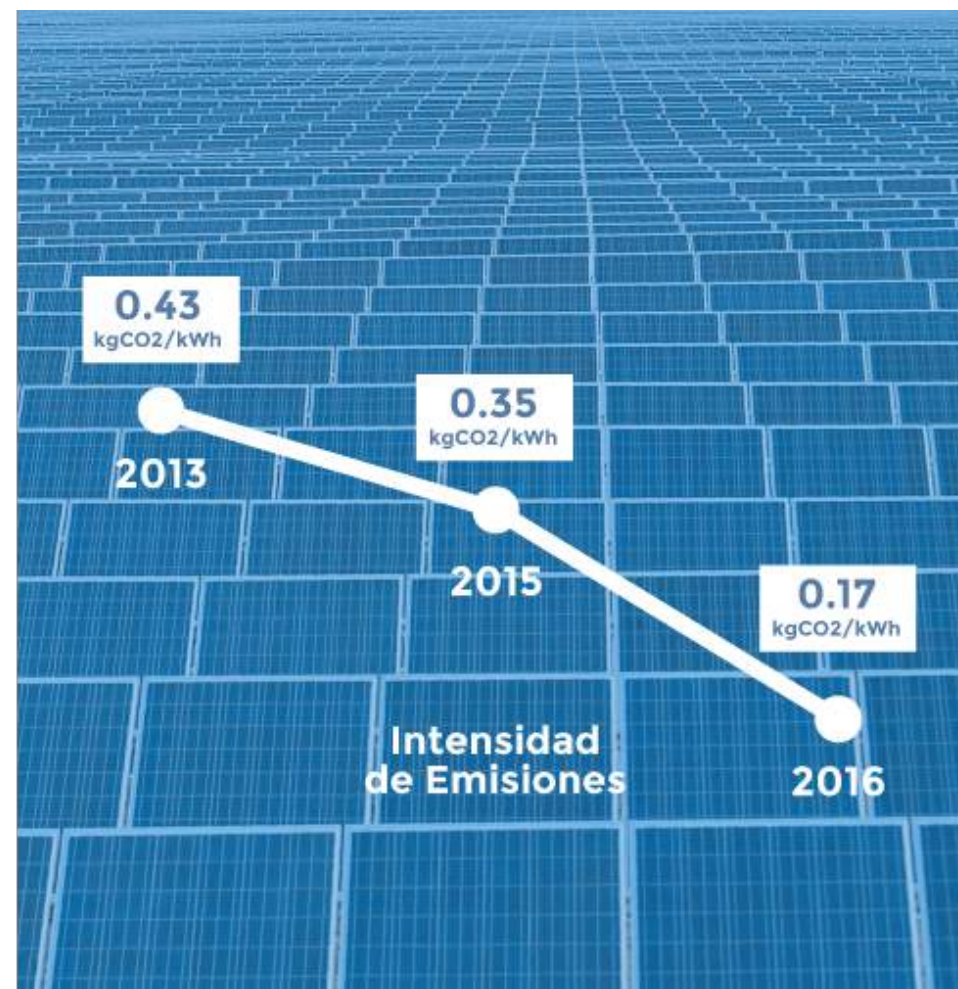
Year	Price (USD/Mwh)	% NCRE
2013	130	0
2014	107	30
2015	79	100
2016	47.6	52





Licitación Eléctrica 2016

1. Redujo costos de energía (63% más barato que licitación 2013)
2. Emite la mitad de CO2 que la energía actual.
3. Generará más de 3 mil millones de dólares en inversión ERNC.
4. Impulsará en torno a 2500MW de ERNC nuevo.
5. Cumplimiento de 20% de ERNC al año 2020.
6. Rompió record de la energía solar más barata del mundo con 29.1USD/MWh



Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático.

- Crear una institución nacional y descentralizada que permita materializar e implementar en las empresas chilenas las políticas y lineamientos del Gobierno referentes a sustentabilidad y cambio climático con el fin de aumentar la productividad y resiliencia.



No se puede mostrar la imagen. Puede que su equipo no tenga suficiente memoria para abrir la imagen o que ésta esté dañada. Reinicie el equipo y, a continuación, abra el archivo de nuevo. Si sigue apareciendo la x roja, puede que tenga que borrar la imagen e insertarla de nuevo.

5. RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD



5. RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD

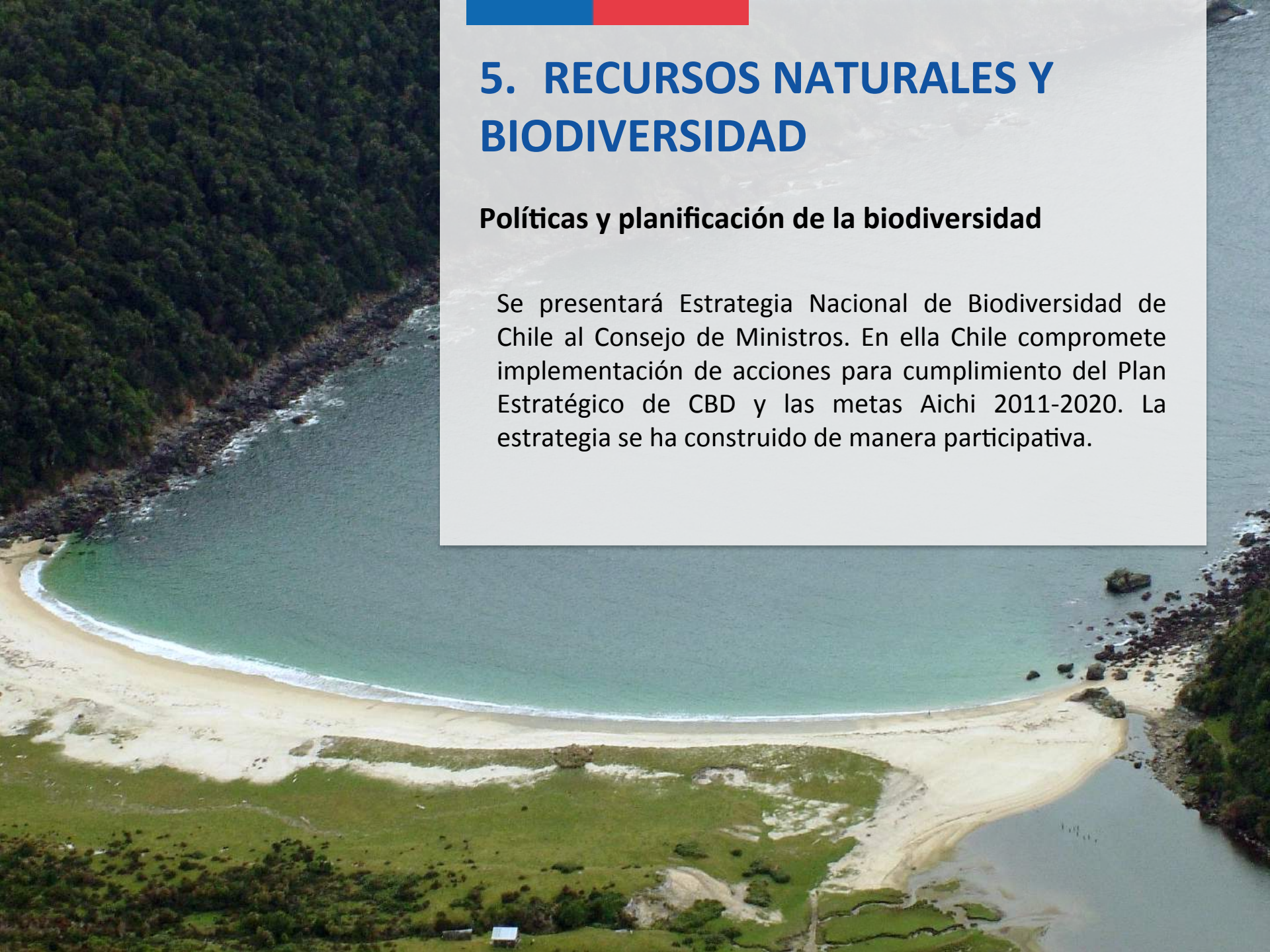
Gestión de especies

Se desarrollaron dos plataformas digitales con acceso universal a información, tanto de historia natural cómo de gestión sobre especies silvestres nativas de Chile, así como sobre algunas especies exóticas asilvestradas.

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. En septiembre de 2016 se inició el 13° Proceso de Clasificación de Especies. Durante 2016 se avanzó en 11 Planes de Recuperación y Conservación de Especies.

Especies exóticas invasoras: Se desarrollaron consultorías para consolidar un procedimiento para evaluar la condición de invasividad. En 2017 se inicia GEF “Fortalecimiento y desarrollo de instrumentos para el manejo, prevención y control del castor (*Castor canadensis*)”.

Se cuenta con un catálogo de especies exóticas que incluye 1.119. Esta información será cargada en el Inventario Nacional de Especies.

An aerial photograph of a coastal area. On the left, a steep, densely forested hill slopes down towards a sandy beach. The beach is crescent-shaped and stretches across the middle of the frame. The water is a vibrant turquoise color, with white foam from the waves washing onto the shore. To the right of the beach, the water transitions into a darker blue, and there are some rocky outcrops. In the foreground, below the beach, there is a green, grassy area with some small trees and a few small buildings or structures. The overall scene is a beautiful representation of a natural coastal environment.

5. RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD

Políticas y planificación de la biodiversidad

Se presentará Estrategia Nacional de Biodiversidad de Chile al Consejo de Ministros. En ella Chile compromete implementación de acciones para cumplimiento del Plan Estratégico de CBD y las metas Aichi 2011-2020. La estrategia se ha construido de manera participativa.



5. RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD

Se priorizó iniciar elaboración del Plan de Descontaminación y Prevención Ambiental de Lago Villarrica. En 2016 se levantaron antecedentes para declararlo zona saturada.

Se instalaron dos estaciones telemétricas en lagos costeros que entregan información en tiempo real, mostrando su evolución ante presiones antrópicas.

Estos antecedentes permitirán conducir futuras acciones, como normas de calidad o limitaciones a determinadas actividades que generan impactos negativos sobre los ecosistemas y el entorno, acciones de recuperación o restauración de los ecosistemas a través de la gestión participativa.

The background of the slide is a photograph of several hands, likely belonging to children, placed on a surface of dry, cracked earth. The image is overlaid with a semi-transparent orange filter. The hands are positioned around the central text, with some fingers spread out on the cracked ground.

6. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL



6. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

6.1 Instrumentos económicos

Se aprobó reglamento que fija obligaciones y procedimientos para identificación de contribuyentes afectos, y establece procedimientos administrativos para aplicación de impuesto que grava emisiones de MP, NO_x, SO₂ y CO₂ (Artículo 8° Ley 20.780).

Resolución Exenta 1333 fija lista de “establecimientos potencialmente afectos” al pago del impuesto verde. La lista identifica 85 establecimientos de distintos sectores productivos.



6. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

6.2 Información ambiental

Elaboración Segundo Informe del Estado del Medio Ambiente, con metodología GEO del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Décimo Reporte del RETC para 2015, completando 10 años de estadísticas. Nuevo Registro de Calderas y Turbinas en el RETC para establecimientos afectos a pago de impuestos verdes.

Se elaboró, aprobó y publicará el documento Plan Nacional de Cuentas Ambientales 2016-2018. Se trabajó en el desarrollo de la infraestructura de datos ambientales que propone el plan.

Se elaboraron nuevos indicadores para los ODS, 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).



6. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

6.3 Educación Ambiental y Gestión Ambiental Local

Educación Ambiental

Actualización de la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable

Sistema Nacional de Certificación Ambiental de establecimientos educativos SNCAE

Para 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

6. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

6.3 Educación Ambiental y Gestión Ambiental Local

Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann

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.

Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM)

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.

Fondo de Protección Ambiental (FPA) 2016 y 2017

Para 2017 se adjudicaron 195 proyectos en sus concursos. Se incluyeron por primera vez dos nuevas líneas de trabajo: Concurso Recicla en tu Escuela y Concurso Proyectos Sostenibles. Se entregaron \$ 1.233 millones.

Evaluación Ambiental Estratégica

Se presentaron al Consejo de Ministros 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, 22 instrumentos terminaron su proceso de EAE y 23 lo iniciaron.

6. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

6.4 Ordenamiento territorial sustentable

Durante 2016 se avanzó en la definición de los principios de la Política de Ordenamiento Territorial con aplicación de evaluación ambiental estratégica.



6. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

6.5 Negociación internacional en materia medioambiental

Democracia Ambiental

Desde 2012 el país encabeza un proceso regional para profundizar la implementación del Principio 10. Entre el 2015 y 2016 se han realizado cinco rondas de negociación.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

En 2016 se entregó segunda Evaluación de Desempeño Ambiental a Chile. Entregó 54 recomendaciones en materia de gestión del aire, residuos y agua, gobernanza y gestión ambiental, medidas hacia un crecimiento verde, cambio climático y biodiversidad.

Agenda de sustentabilidad regional

En 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.

Chile ha intensificado relaciones bilaterales en materia ambiental con países de la región, mediante Reuniones Ministeriales Conjuntas con Argentina, Ecuador, Perú y Paraguay

De 2014 a 2016 ha participado en reuniones anuales binacionales ministeriales Chile-Argentina.

6. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Acuerdos entre instituciones con competencia ambiental

Respecto a 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.

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

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.

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.

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.

En diciembre se firmó en Buenos Aires, Memorándum de Entendimiento para la Cooperación en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), entre el ministerios de Medio Ambiente de Chile y Argentina.

6. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

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

En la actualidad hay 9 proyectos en formulación y 28 en ejecución, de los cuales 16 son ejecutados por el Ministerio del Medio Ambiente.

De los proyectos en ejecución el mayor número son de cambio climático, seguido de biodiversidad. El monto total supera los US\$ 88 millones. El MMA es la mayor institución ejecutora, con un 57 % del total de proyectos.

Decisiones adoptadas a diciembre de 2016:

- Prioridades ambientales y selección de proyectos GEF del ciclo GEF6 2014-2018.
- La localización territorial, el área focal que se desea fortalecer y las instituciones socias que participan.
- Monto de financiamiento solicitado al GEF para cada proyecto, y monto de cofinanciamiento por parte del MMA.
- Aceptación de participación en proyectos regionales (Latinoamérica y el Caribe), globales y en actividades habilitadoras.
- Designación de directores de proyectos del MMA.



7. EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS (SEIA)



7. EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS (SEIA)

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

7. EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS (SEIA)

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

7. EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS (SEIA)

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.

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



7. EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS (SEIA)

Participación ciudadana y consulta indígena

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.

Durante 2016 se abrieron siete Procesos de Consulta a Pueblos Indígenas y se finalizaron otros siete.

A nivel nacional se desarrollaron Procesos de Participación Ciudadana en 43 EIA y 63 DIA con cargas ambientales.

Se realizaron 185 actividades de participación ciudadana en EIA, con una concurrencia de 3.589 personas. En las DIA se realizaron 157 actividades de participación ciudadana, en las que asistieron 3.391 personas.

Se implementaron asesorías en PCPI y en PAC de acuerdo a mecanismos incorporados en la gestión del SEA.



7. EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS (SEIA)

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

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

7. EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS (SEIA)

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 gráfico presenta las pertinencias ingresadas versus las resueltas, diferenciadas por región al 31 de diciembre de 2016.

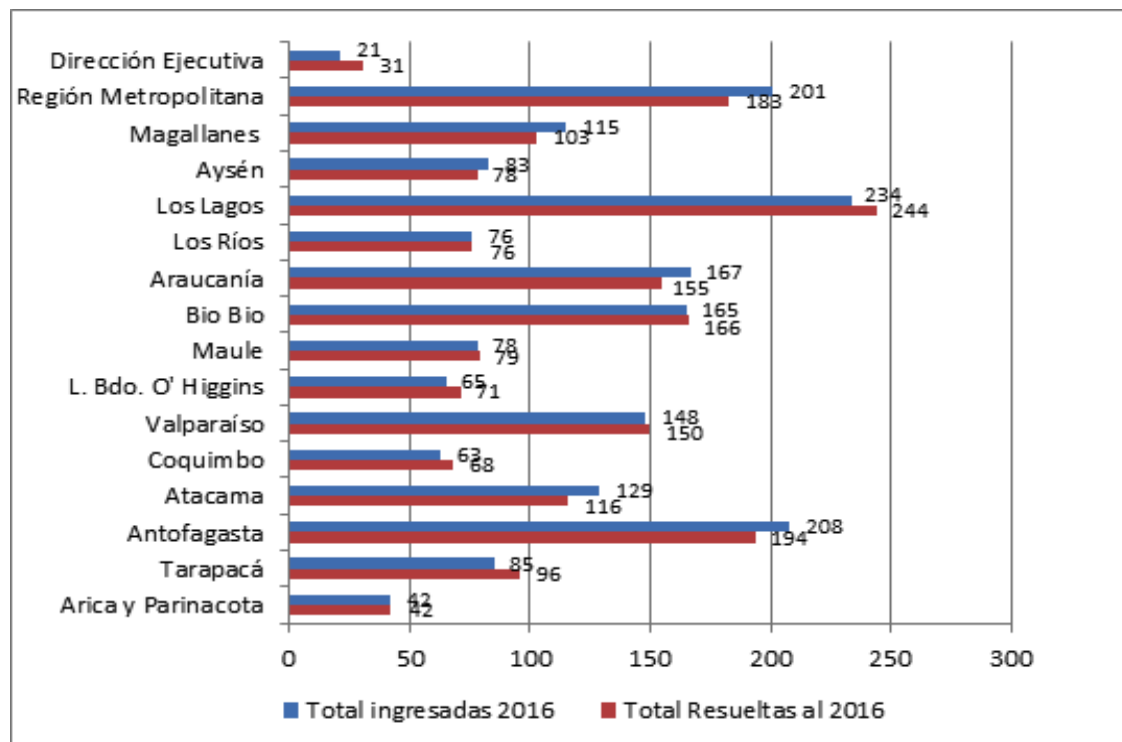


Gráfico.1: Consultas de pertinencia por región año 2016

7. EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS (SEIA)

Recursos administrativos

- Entre marzo de 2014 y diciembre 2016, Comité de Ministros resolvió de 143 recursos de reclamación: 132 corresponden a recursos PAC y 11 a titulares. Se resolvieron 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 por DIA, se han resuelto 60 recursos asociados a 56 proyectos de inversión.
- Se encuentran en trámite 84 Recursos EIA (10 RCA Impugnadas) y 14 recursos DIA (14 RCA Impugnadas).

Tabla N° 5, recursos de reclamación del período enero-diciembre de 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

7. EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS (SEIA)

Judicialización

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



8. FISCALIZACIÓN Y SANCIÓN AMBIENTAL

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 14 planes vigentes en los programas de fiscalización alcanzan un 93% de cobertura, registrando 1.845 actividades, respecto de las 1.981 actividades programadas.

Para el caso de normas de emisión, de las 2.561 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.



8. FISCALIZACIÓN Y SANCIÓN AMBIENTAL

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.

8. FISCALIZACIÓN Y SANCIÓN AMBIENTAL

Multas cursadas en 2016

- 7.845 Unidades Tributarias Anuales.
- Se dictaron bases metodológicas para la determinación de sanciones ambientales, que tienen por función constituir un instrumento de apoyo a la toma de decisiones.
- En 2016 se recibieron 1.628 denuncias. Las materias más recurrentes son ruidos molestos (38%), malos olores (15%), elusiones (8%), residuos líquidos (7%) y aguas superficiales (5%).
- El restante 31% se distribuye en un set de materias, donde cada una no supera el 4%.

Asistencia al cumplimiento

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

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



IV. RESUMEN GESTIÓN PRESUPUESTARIA 2016

Ambito 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



**Creemos en que las
personas pueden
motivar los cambios
que necesitamos.**





**Porque para lograr
cambios hay que
mostrar que son
posibles**





Ministerio del Medio Ambiente

San Martín 73, Santiago de Chile.

Teléfono (56) 25735600

www.mma.gob.cl