



Sesión 1

La gestión de los bosques en Chile y la información para la gestión

Taller regional de capacitación: Cuentas de Bosque en los países de América Latina: buenas prácticas y recomendaciones para su compilación y uso en el ámbito de las políticas públicas
Santiago de Chile, CEPAL, del 4 al 6 de diciembre de 2017

Yasna Rojas, INFOR
Álvaro Shee, Ministerio del Medio Ambiente



Breve caracterización del país y el bosque



Chile en el contexto mundial:
Chile posee el 0,4% de superficie del bosque natural mundial y 1% de las plantaciones mundiales

Relevancia para la economía nacional:
El sector forestal representa un 2,6% del PIB, es el segundo sector exportador y entrega el 1,4% del empleo nacional

CHILE EN EL CONTEXTO MUNDIAL / CHILEAN IN THE WORLD CONTEXT

Bosque Natural / Natural Forest (2015)		
Pais / Country		%
Mundo / World: 3.695 millones ha		
1	Fed. Rusia/Russian Fed.	21,5
2	Brasil/Brazil	13,1
3	Canadá/Canada	9,0
4	EE.UU./USA	7,7
5	R.D. Congo/D.R. Congo	4,1
6	China/China	3,5
7	Australia/Australia	3,3
8	Indonesia/Indonesia	2,3
9	Perú/Peru	2,0
10	México/Mexico	1,8
11	India/India	1,6
12	Angola/Angola	1,6
32	CHILE/CHILE	0,4

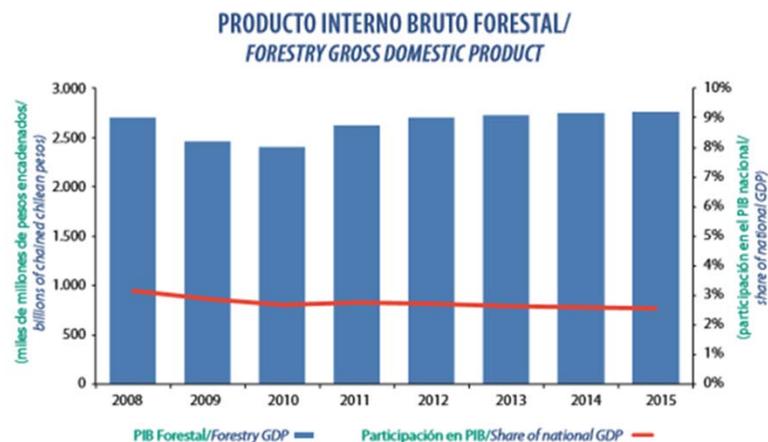
Fuente/Source: FAO.

Plantaciones Forestales/ Forest Plantation (2015)		
Pais / Country		%
Mundo / World: 291 millones ha		
1	China/China	27,1
2	EE.UU./USA	9,1
3	Fed. Rusia/Russian Fed.	6,8
4	Canadá/Canada	5,4
5	Suecia/Sweden	4,7
6	India/India	4,1
7	Japón/Japan	3,5
8	Polonia/Poland	3,1
9	Brasil/Brazil	2,7
10	Finlandia/Finland	2,3
11	Sudán/Sudan	2,1
12	Alemania/Germany	1,8
18	CHILE/CHILE	1,0

Fuente/Source: FAO.

	2014	2015	% Var. 15/14
PIB Total / Total GDP	105.506	107.693	2,1
PIB Forestal / Forestry Sector GDP	2.751	2.759	0,3
Participación PIB Forestal/PIB Total Share Forest GDP / National GDP	2,6 %	2,6%	

Fuente/Source: BANCO CENTRAL DE CHILE



Breve caracterización del país y el bosque



Superficie Nacional y Forestal (hectáreas)/ *National and Forest Area (hectares)*

Superficie del Territorio Nacional/ <i>National Area</i>	75.658.443 (*)
Superficie de Bosque Nativo/<i>Native Forest Area</i> Participación de Bosque Nativo en la Superficie Nacional/ <i>Share of Native Forest Area in the National Area</i>	14.316.822 (*) 18,9%
Superficie de Bosques Plantados/ <i>Planted Forest Area</i> Participación de Plantaciones Forestales en la Superficie Nacional/ <i>Share of Forest Plantations Area in the National Area</i>	2.396.562 (**) 3,2%
Áreas Silvestres Protegidas/ <i>Protected Wildlife Area</i> Participación de Áreas Silvestres Protegidas en la Superficie Nacional/ <i>Share of Protected Wildlife Area in the National Area</i>	14.643.364 (*) 19,4%

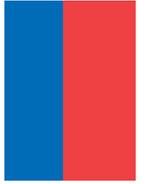


(*) Fuente/Source: CONAF.

Cifra de Superficie de Bosque Nativo, ver Nota 2 en página 47/
Figure of Native Forest Area, see Note on page 47.



Estado actual y tendencias de los bosques, principales presiones e impactos



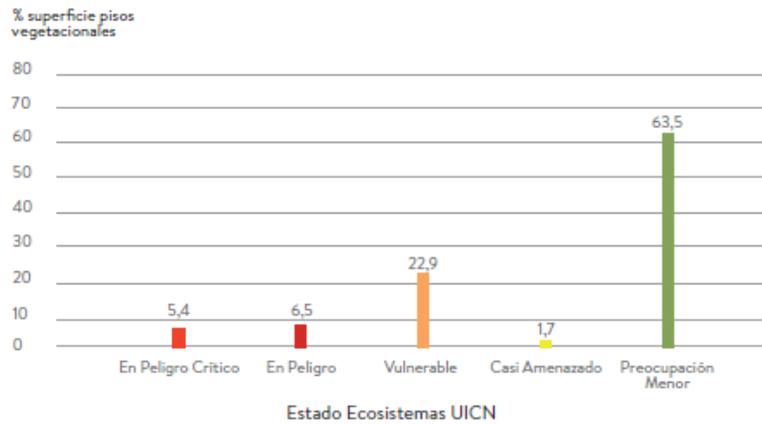
- Estado de ecosistemas
- Presiones
 - Fragmentación y pérdida de hábitats
 - Cambio climático
 - Incendios forestales
 - Sobreexplotación
 - Contaminación
 - Especies exóticas invasoras





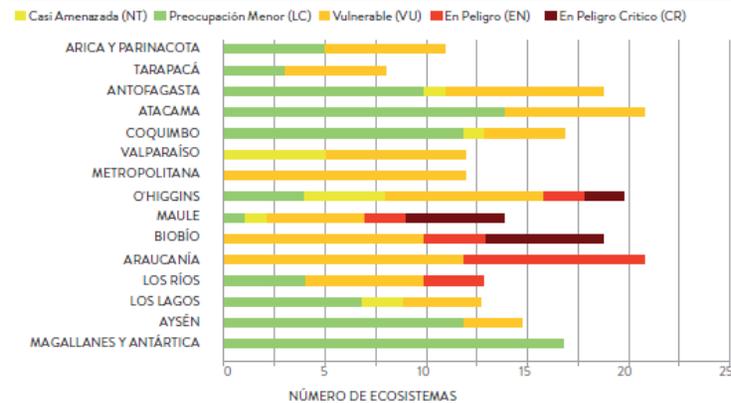
ECOSISTEMAS TERRESTRES DE CHILE EVALUADOS POR EL CRITERIO A2

SUPERFICIE DE LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES DE CHILE, SEGÚN ESTADO DE CONSERVACIÓN

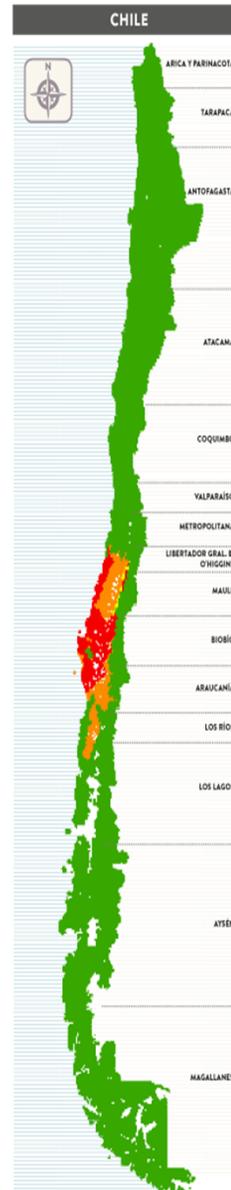


Fuente: Elaboración propia, a partir de Pliscoff, 2015.

ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES DE CHILE POR REGIÓN



Fuente: Elaboración propia, a partir de Pliscoff (2015).



Leyenda

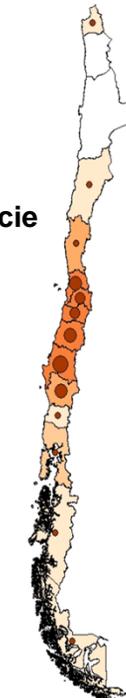
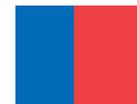
- En Peligro Crítico (CR)
- En Peligro (EN)
- Vulnerable (VU)
- Casi Amenazada (NT)
- Preocupación Menor (LC)

Fuente: Elaboración propia a partir de Pliscoff, 2015.

De un total de 127 pisos de vegetación, 63 de ellos se encuentran amenazados, que equivalen al 49,6% del total de los ecosistemas existentes en el país (Pliscoff, 2015).

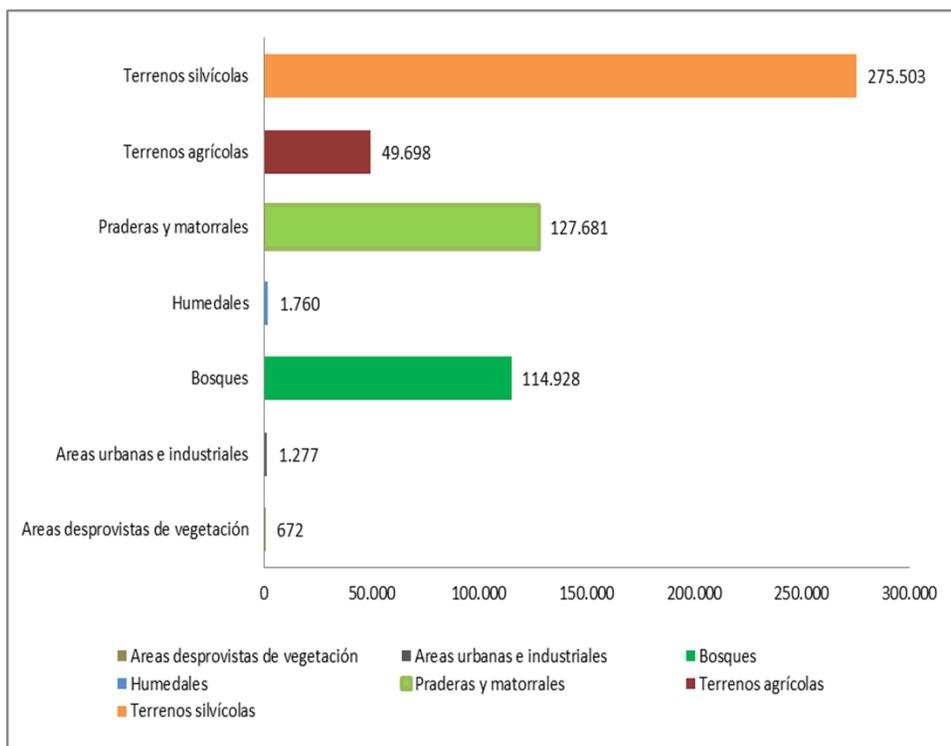
Incendios forestales

- Entre el 1 de julio de 2016 y el 20 de junio de 2017 la superficie afectada por incendios forestales alcanzó las 616.242,07 hectáreas, afectando miles de hectáreas de bosques, matorrales, praderas y otros usos de suelos descritos a nivel nacional.
- Más de 100.000 ha de bosque nativo afectadas, principalmente bosque esclerófilo.



Número de incendios y superficie afectada

Superficie de uso de suelo afectada por incendios forestales



Fuente: División de Recursos Naturales y Biodiversidad, MMA, 2017.

Superficie de bosque nativo afectada por incendios forestales

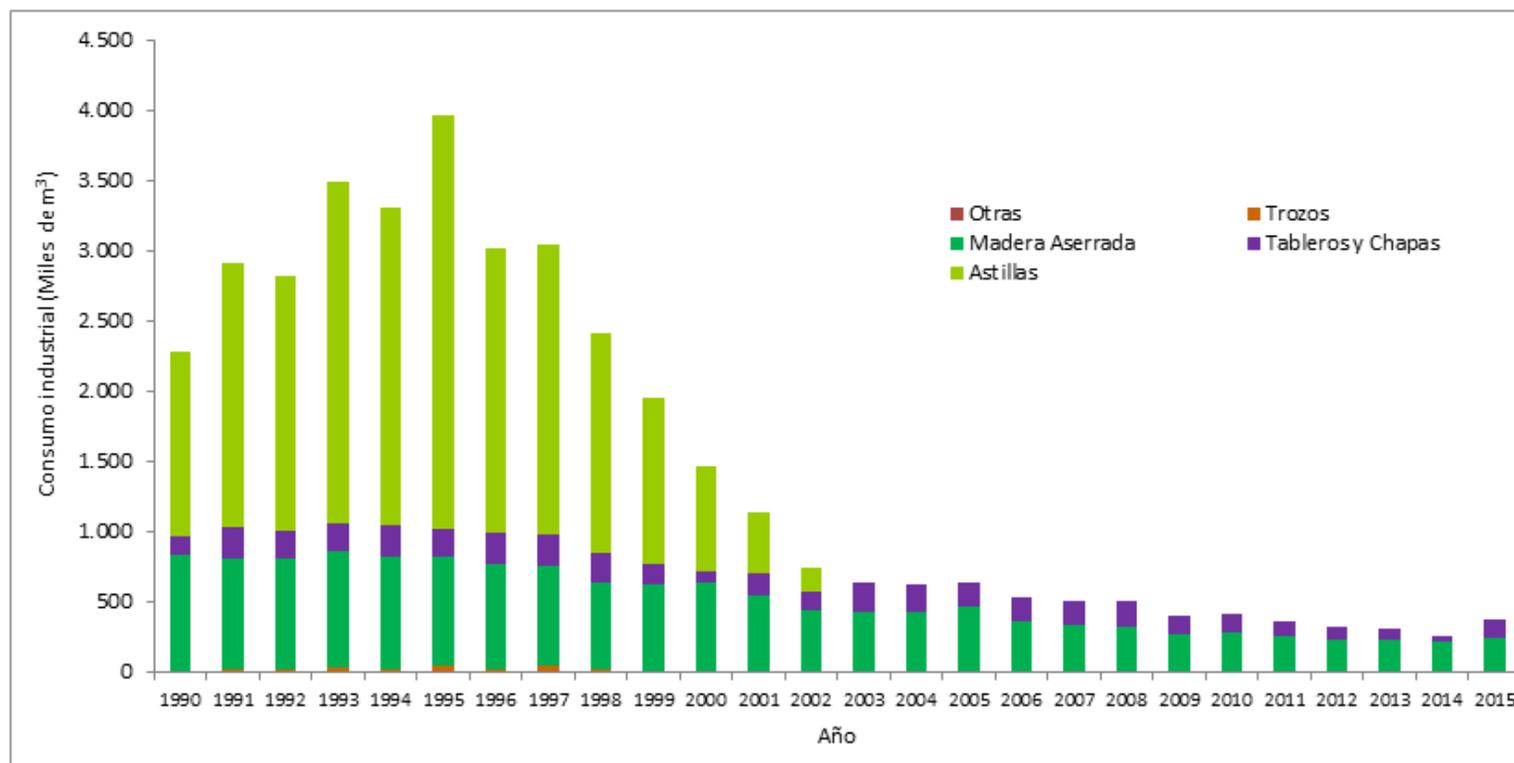
TIPO FORESTAL	SUBTIPO FORESTAL	SUPERFICIE QUEMADA (HA)
Ciprés de la Cordillera	Ciprés de la Cordillera	295
Esclerófilo	Esclerófilo	13.016
	Espino	28.300
	Frangel	26
	Peumo - Quillay - Litre	40.904
Palma Chilena	Palma Chilena	1.030
Roble - Hualo	Roble - Hualo	11.644
	Roble del Norte	232
Roble - Raulí - Coihue	Coihue	193
	Roble	4.518
Siempreverde	Mirtáceas	148
	Renoval Canelo	14
	Siempreverde	5
Total general		100.325



Consumo industrial de madera nativa



- El consumo industrial de madera nativa ha ido disminuyendo con el paso de los años, sin embargo, el año 2015 se presenta un leve aumento respecto a los años anteriores, registrándose un consumo de 379.000 m³.



Fuente: Elaboración propia, en base a datos de INFOR, 2016.



Institucionalidad y gobernanza



INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL



Fuente: Elaboración Propia en Base a Ley 19.300.





- Institucionalidad sectorial
 - Ministerio de Agricultura
 - Es la institución encargada de fomentar, orientar y coordinar la actividad silvoagropecuaria del país, aumentando la producción nacional, la conservación, protección y crecimiento de los recursos naturales renovables y el mejoramiento de las condiciones de nutrición de la población.
 - Corporación Nacional Forestal (CONAF)
 - Instituto Forestal (INFOR)



Institucionalidad y gobernanza

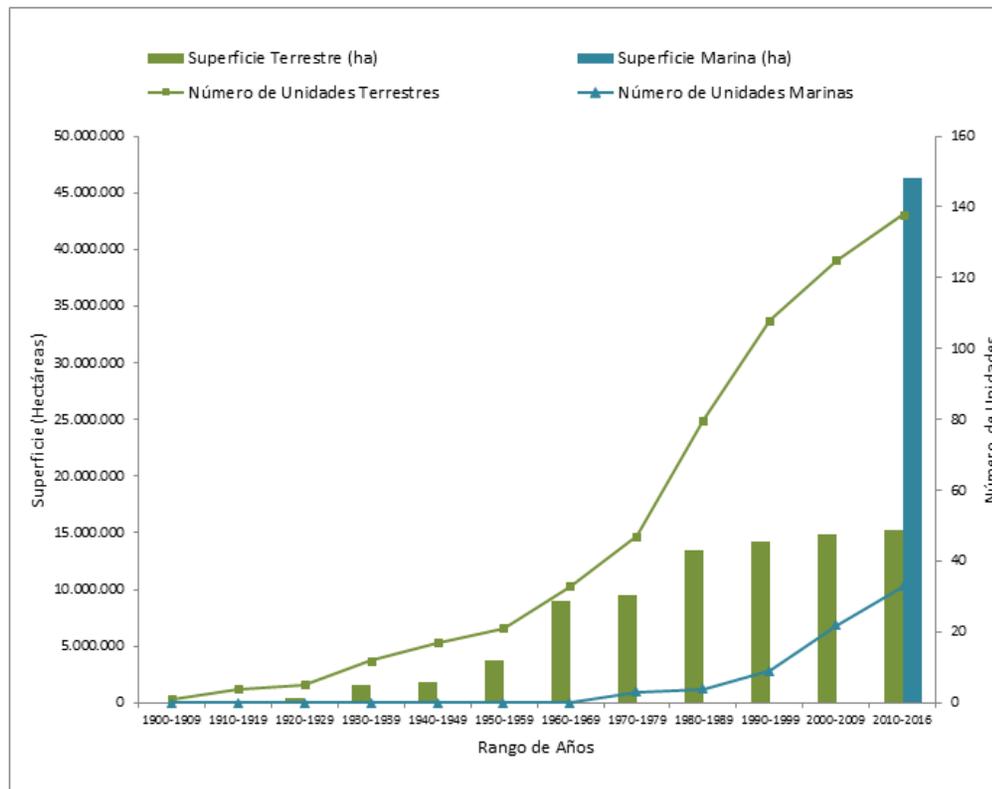


- Instrumentos de política
 - Política Forestal 2015-2035
 - Decreto Ley 701 sobre fomento forestal
 - Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal
 - Ley 19.300 sobre bases generales del Medio Ambiente
 - Estrategia Nacional de Biodiversidad
 - Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Silvoagropecuario
 - Sistemas de certificación del bosque nativo
 - Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE)
 - Áreas Protegidas Privadas (APP)
 - Otros
 - Biodiversidad como pilar de sostenibilidad de los recursos naturales
 - Instrumentos económicos para la promoción de la conservación de la biodiversidad
 - Conservación in-situ y ex-situ
 - Conservación ex-situ
 - Bancos de germoplasma
 - Conservación de especies



Áreas protegidas

Durante los últimos años, y a partir de 2010, se crean grandes áreas marinas protegidas, tales como los Parques Marinos “Motu Motiro Hiva” y “Nazca-Desventuradas”; el Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos “Pitipalena Añihue”; y el AMCP-MU “Mar de Juan Fernandez”, que incluye en su interior al parque marino “Montes Submarinos R. Crusoe y A. Selkirk” y una red de parques marinos costeros en torno a las dos principales islas del archipiélago. Todo ello totaliza a la fecha más de 46 millones de hectáreas de superficie protegida (463.230 km²).

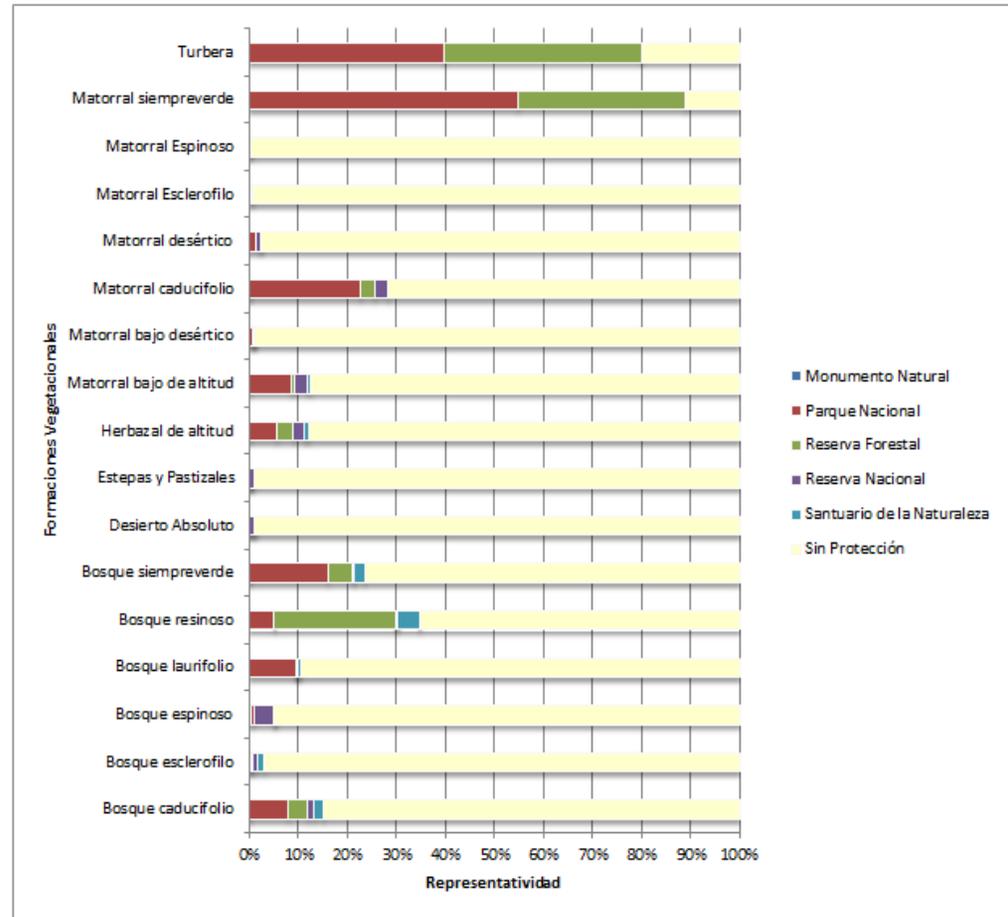


Fuente: División de Recursos Naturales y Biodiversidad, MMA, 2017.

Descripción	El indicador muestra la evolución que ha tenido la creación de áreas protegidas terrestres y marinas en el país hasta el año 2016, tanto en número como en superficie.
Definición de la (s) variable (s)	De acuerdo con el Convenio sobre la Diversidad Biológica adoptado en Río de Janeiro en 1992, un área protegida corresponde a un área definida geográficamente que ha sido designada, regulada y administrada con el fin de alcanzar objetivos específicos de conservación. Se presenta la evolución histórica de la creación de áreas protegidas terrestres y marinas. La evolución se muestra por número de áreas acumuladas y por superficie acumulada. Las áreas terrestres incorporadas en el gráfico pertenecen a las figuras de Parque Nacional, Monumento Natural, Reserva Nacional y Forestal y Santuario de la Naturaleza. Para el caso de las áreas marinas se utilizaron las figuras de Parque Marino, Reserva Marina, Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiples Usos y Santuario de la Naturaleza.
Fuente de los datos	División de Recursos Naturales y Biodiversidad, Ministerio del Medio Ambiente, 2017.

Representatividad de Ecosistemas Terrestres en Áreas Protegidas

La Estrategia Nacional de Biodiversidad vigente planteó proteger un 10% de la superficie de ecosistemas más relevantes del país, alcanzándose esta meta en varias de los ecosistemas terrestres descritos a nivel nacional.



Fuente: División de Recursos Naturales y Biodiversidad, MMA, 2017

Descripción	El indicador muestra el porcentaje de representatividad de ecosistemas terrestres en las áreas protegidas, según tipo de área.
Definición de la (s) variable (s)	Se presenta el porcentaje de representatividad de la formaciones vegetacionales definidas en los Pisos vegetacionales de Chile (F.Luebert y P. Pliscoff.) actualizado al año 2017, en las áreas protegidas. La información fue obtenida a partir del análisis de las coberturas espacializadas. Las figuras de protección analizadas corresponden a los Santuarios de la Naturaleza y a las áreas que pertenecen al Sistema Nacional de Áreas Silvestres (SNASPE), las cuales incluyen Parques Nacionales, Reservas Nacionales y forestales y Monumentos Naturales.
Fuente de los datos	División de Recursos Naturales y Biodiversidad, Ministerio del Medio Ambiente, 2017.



Iniciativas de Restauración Ecológica

El Ministerio del Medio Ambiente, junto a asociaciones e instituciones públicas y universidades, se encuentra trabajando en distintas Iniciativas de Restauración Ecológica que se desarrollarán en ambientes terrestres y en humedales

Región	Comuna	Área de influencia potencial (ha)	Monto asociado reportado
Antofagasta	Taltal	2	\$50.000.000
Metropolitana	Alhué	63	\$37.655.080
	Maipú	10	\$60.000.000
Libertador Bernardo O'Higgins	Coltauco	55	\$34.702.000
El Maule	Cauquenes	25,33	\$1.371.000
	Constitución	655,22	\$2.501.312.000
	Empedrado	339,46	\$1.400.697.000
	Linares	326	\$68.263.483
	San Javier	320,83	\$757.603.000
Biobío	Cañete, Contulmo y Tirúa	7.414	\$4.643.261.516
	Hualqui	50,96	\$4.710.000
	Quillón, Ranquil y Florida	4.500	\$2.739.435.000
La Araucanía	Curacautín	27	\$34.458.000
	Lonquimay	163	\$102.642.500

Fuente: MMA, 2017.

Descripción	El indicador muestra las Iniciativas de Restauración Ecológicas reportadas hasta el 29-06-2017 en el Registro Nacional de Restauración Ecológica del Ministerio del Medio Ambiente.
Definición de la (s) variable (s)	<p>Se presenta el área de influencia potencial a ser restaurada en las distintas iniciativas inscritas al 29-06-2017 en el Registro Nacional de Restauración Ecológica, junto al monto reportado para cada una de ellas, identificándose a su vez las comunas donde se desarrollarán estas iniciativas.</p> <p>Estas iniciativas buscan cumplir con distintos objetivos de restauración ecológica, contribuyendo a la reforestación, contención de la erosión, producción de plantas, rescate y reintroducción de fauna, mejoramiento de hábitat, restauración de humedales, entre otros.</p> <p>El Registro Nacional de Restauración Ecológica del MMA se creó en mayo de 2017, y contiene información recopilada desde terceras partes y del Ministerio del Medio Ambiente, por lo tanto, los datos reportados son de exclusiva responsabilidad de quién los informa.</p>
Fuente de los datos	División de Recursos Naturales y Biodiversidad, Ministerio del Medio Ambiente, 2017.



Principales desafíos: Múltiples demandas de información



- **Objetivos de Desarrollo Sostenible**
- **Estrategia de Crecimiento Verde**
- **Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentable**
- **Estrategia de Biodiversidad y Áreas Protegidas**
- **Planes de descontaminación, Impuestos a las emisiones**
- **Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático**
- **Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)**
- **Responsabilidad Extendida del Productor (REP)**





Principales desafíos: Plan Nacional de Cuentas Ambientales

- El PCA publicado el 2016 propone un plan estratégico para la implementación de un Sistema Integrado de Cuentas Ambientales, Ecosistémicas y Económicas (SICAEE) para Chile.
- 6 Objetivos y plan de trabajo de 3 años (2016-2018)

1. Construir y validar Institucionalidad para el SICAEE

2. Sistema de información coherente (contabilidad económica-ambiental)

3. Estadísticas ambientales en las políticas públicas

4. Contribuir a ODS y otros

5. Proporcionar soluciones informáticas oportunas, eficientes y estandarizadas

6. Elaborar cuentas ambientales prioritarias

SICAEE

