



Ministerio del
Medio
Ambiente

Gobierno de Chile

**CHILE LO
HACEMOS
TODOS**

Cuenta Pública Medio Ambiente 2018

Cristián Ruiz Cerpa
Seremi de Medio
Ambiente
Región Metropolitana

25 mayo 2018



Ministerio del
Medio
Ambiente

Gobierno de Chile

**CHILE LO
HACEMOS
TODOS**



Homenaje Antonio Horvath Kiss

Enero 1950 – Mayo 2018



Ministerio del
Medio
Ambiente

Gobierno de Chile

**CHILE LO
HACEMOS
TODOS**

Cuenta Pública Medio Ambiente 2018

Cristián Ruiz Cerpa
Seremi de Medio
Ambiente
Región Metropolitana

25 mayo 2018

Estructura de la Presentación

1. Hitos Medio Ambientales
2. Compromisos Cumplidos
3. Programas y Servicios
Ejecutados
4. Presupuesto
5. Desafíos y Metas (2018)



1.Hitos Medio Ambientales

Año 2017



Área de Educación Ambiental y PAC

Implementación del Programa Educación, Capacitación y Difusión, Santiago REcicla cuyo objetivo es aumentar en un 5% el porcentaje de la población que efectivamente recicla y reutiliza los residuos

- Componente 1: Fortalecer red para la gestión de residuos en la RM.
- Componente 2: Capacitar en gestión de residuos a Establecimientos Educativos, (EE), funcionarios/as municipales y la ciudadanía en general.
- Componente 3: Plan comunicacional con énfasis en la valorización y gestión de residuos.



Área de Biodiversidad y Recursos Naturales

- **Declaración** de Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata
- **Firmar** Convenio con CONAF para prevención y control de incendios forestales
- **Premiación** Red de Santuarios de la Naturaleza con el Premio Benjamín Vicuña Mackenna 2017
- **Compensación** de Planes de Emisiones hacia áreas de alto valor de Santuarios de la Naturaleza, compensación de 396 toneladas de MP10 en 850 ha.
- **Ejecución** del Proyecto FPA de Restauración Ecológica en el marco del apoyo a la recuperación de Zonas afectadas por incendios.
- **Aprobación** del Plan de Monitoreo Control y Calidad Ambiental (PMCCA) de la Norma Secundaria de Calidad de Agua.
- **Implementación** Proyecto GEF Corredores biológicos de montaña Protegiendo la Biodiversidad y Múltiples Servicios Ecosistémicos en Corredores Biológicos de Montaña, en el Ecosistema Mediterráneo de Chile 2017-2021.



Área de Calidad del Aire y Cambio Climático

- **Publicación** Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférico para la Región Metropolitana, D.S. 31/2016

Objetivo “dar cumplimiento a las normas primarias de calidad ambiental de aire vigentes, asociadas a los contaminantes Material Particulado Respirable MP10, Material Particulado Fino Respirable MP2,5, Ozono (O3), Monóxido de Carbono (CO), en un plazo de 10 años desde su entrada en vigencia”.

Principales medidas:

- Mejora en los combustibles (Diésel 15 ppm azufre).
- Normas Entrada Vehicular (Euro VI para Buses; Tier III y Tier IV para Maquinaria Fuera de Ruta).
- Meta de reducción de 30% de MP2,5 para los mayores emisores en fuentes industriales.
- Prohibición de uso de calefactores a leña en la provincia de Santiago más las comunas de Puente Alto y San Bernardo.
- Prohibición de las quemas agrícolas (a 9 años).



Área de Residuos y Riesgo Ambiental

- **Elaboración** de “Estrategia Regional de Residuos Sólidos de la Región Metropolitana. 2017-2021”
- **Difusión** de la Ley Marco para la Gestión de Residuos, responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje.
- **Elaboración** del Protocolo “Implementación Ley 20.879/2015 que sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos” y su puesta en marcha.
- **Elaboración** del Protocolo para “Abordar emergencias en rellenos sanitarios y estaciones de transferencia en la Región Metropolitana” en colaboración con la Intendencia.



2. Compromisos Cumplidos

Año 2017



Área de Educación Ambiental y PAC

- **Se sumaron 7** nuevos municipios al SCAM, sumando un total de 38 municipios adheridos al Sistema en la Región.
- **Se sumaron 135** Establecimientos al Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales.
- **Se realizó** la tercera versión del Curso de Sustentabilidad, participando más de 100 jóvenes en dicha actividad.



Área de Recursos Naturales y Biodiversidad

- **Se lideró** la Secretaría Técnica de la Red de Santuarios y se ejecutó el Plan de Acción definido para el 2017.
- **Se compensaron** emisiones en áreas protegidas: Control y Vigilancia, Programa Restauración y Rehabilitación Ambiental, Programa de Reforestación, Programa Educación e Integración de la Comunidad
- **Se desarrollaron** estudios para dos especies con problemas de conservación.
 - ✓ *Calyptocephalella gayi* (Rana chilena)
 - ✓ *Pristidactylus volcanensis* (Gruñidor de El Volcán)



Área de Biodiversidad y Recursos Naturales

- **Se continuó** con el seguimiento y monitoreo de la Red de Control y red de observación de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental (NSCA) en la Cuenca Río Maipo.
- **Se conformó** una mesa de trabajo orientada a la generación de un Acuerdo Voluntario para la Gestión de Cuencas (AVGC) para la Laguna de Aculeo
- **Se participó** de un plan de gestión integral para la conservación del Humedal de Batuco en conjunto con The Nature Conservancy - TNC
- **Participamos** en ferias ambientales:
 - ✓ Feria Regional Ambiental de Educación Ambiental
 - ✓ Feria del Día del Medio Ambiente en Alhué.
 - ✓ Feria Ambiental de Aculeo
 - ✓ Participación en el PATATUR Ecoeducativo en el Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata



INCENDIOS FORESTALES: LA HUELLA QUE NO QUEREMOS

Negligencia en la manipulación de fuentes de calor
 Prácticas agrícolas
 Intencionalidad por diferentes motivaciones

El 99 % son provocados por causas antrópicas

En la RMS 50.000 ha. quemadas

Incendios forestales en la RMS (Nov 2016 – Feb 2017)

Área Prioritaria	Superficie quemada (ha)	Superficie afectada (ha)
El Valle	1.000	1.000
El Valle	1.000	1.000
Chimbarito	2.000	2.000
Las Condes	2.000	2.000
Reserva de Biosfera	2.000	2.000
Las Condes	2.000	2.000
El Valle	2.000	2.000
Total quemadas	10.000	10.000

Los daños se pueden observar a nivel de paisaje, predio, de hábitat y especie

5 Sitios Prioritarios afectados = 35.874 hectáreas
2 Áreas Protegidas quemadas:
 • Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata (875 ha.)
 • Reserva Nacional Roblería de los Cobres de Loncha (120 ha.)

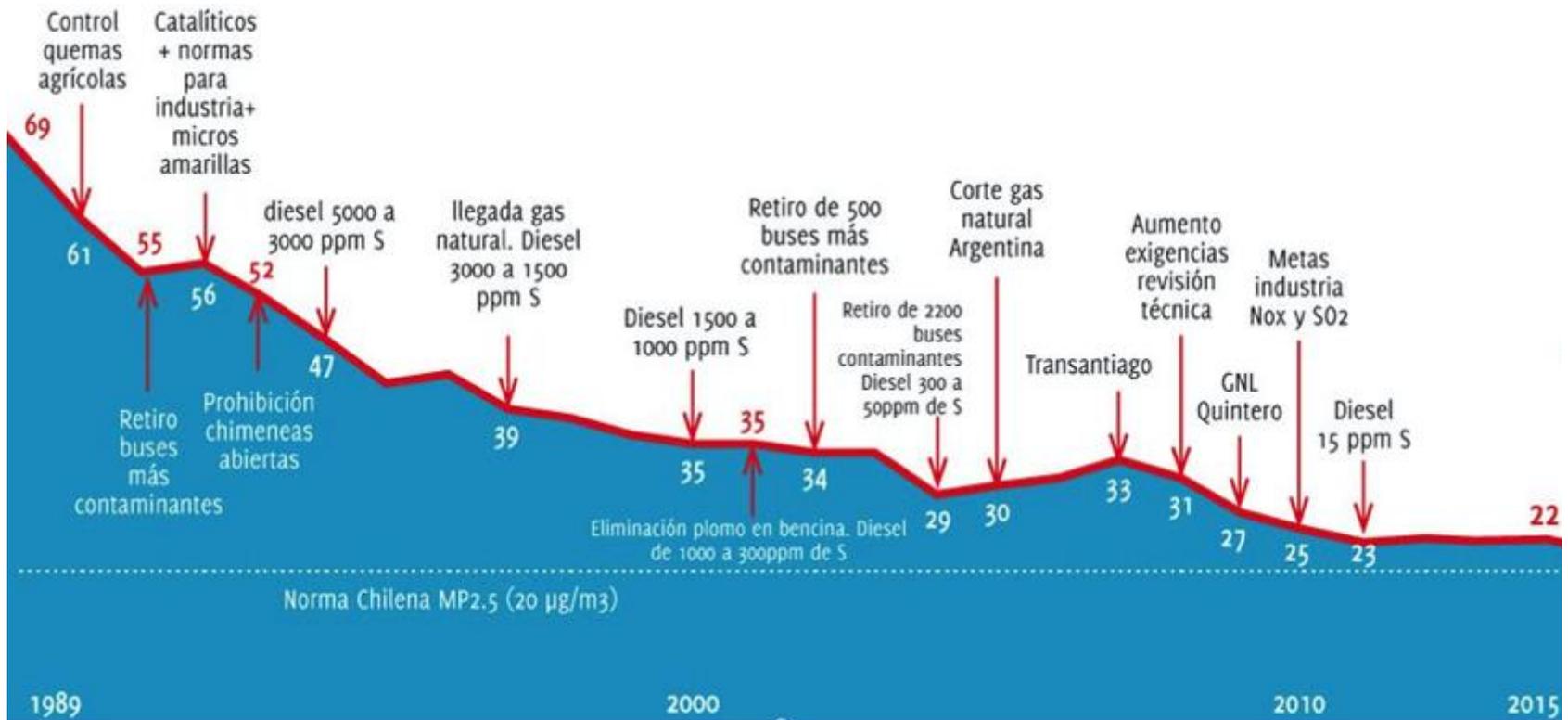
CÓMO PUEDO AYUDAR A CUIDAR EL BOSQUE Y EVITAR INCENDIOS FORESTALES

Correcto (Verde)	Incorrecto (Rojo)
Respetar los horarios de entrada y salida	No fumar, ni arrojar colillas encendidas al suelo
Ingresar sólo por los sitios establecidos para ello	No hacer fuego, ni fogatas
Leer y respetar la señalética	No cortar, ni remover ningún elemento biótico, ni abiótico
Transite sólo por los senderos debidamente delimitados	No ingresar con mascotas
Procure llevar su basura consigo, y llévela con usted hasta su destino	No utilizar equipos sonoros, que puedan perturbar a la fauna y otros visitantes

Mejora en la calidad del aire de la Región Metropolitana

Se redujo la concentración de Material Particulado Fino en más de un 68%, entre los años 1989 al 2015.

Esto se logró gracias a una serie de medidas estructurales que ahora tendrán un nuevo refuerzo gracias al Plan de Descontaminación por MP2,5.



Comité Regional de Resiliencia y Cambio Climático

SE CONSTITUYÓ el 2 de Junio de 2017

i) Objetivo: Promover la integración de la temática del cambio climático en las políticas públicas regionales

ii) Estructura: Preside la Intendenta y está constituido por servicios públicos, miembros del mundo privado, academia, sociedad civil y ONG.

iii) Tareas Realizadas:

- **5 comisiones:** trabajo en proyectos de mitigación y adaptación al Cambio Climático
- **3 Talleres con Municipios:** intercambio de experiencias y capacitaciones.
- **Red C40:** participación de la ciudad en red Internacional de ciudades líderes.



Área de Residuos y Riesgo Ambiental

Se implementó el ESTUDIO “Diagnóstico modelo de gestión de recolección segregada de residuos domiciliarios valorizables “casa a casa” en la Región Metropolitana”

- Cumplimiento de la primera etapa: Licitación y adjudicación del estudio, el cual tiene una duración de 22 meses.

Se implementó el PROYECTO “Construcción de una red de puntos limpios en la RM”.

- Como Unidad formuladora se generó documento complementario con la incorporación de cuatro nuevas comunas al proyecto, constituyendo como red **22 puntos limpio en 19 comunas**.



3. Programas y Servicios Ejecutados

Año 2017



Fondo de Protección Ambiental

- **Se ejecutaron** un total de 19 proyectos por \$77 millones:
 - Concurso Gestión Ambiental Local - 13 proyectos
 - Concurso Protección y Gestión Ambiental Indígena - 1 proyecto
 - Concurso Recicla en tu Escuela - 5 proyectos
- **Se ejecutaron** 3 iniciativas Concurso Proyectos Sostenibles (2017-2018) por \$45 millones en total.
- **Se ejecutó** un Concurso Restauración Ecológica y Social con adjudicación de 2 proyectos por \$96 millones en total.

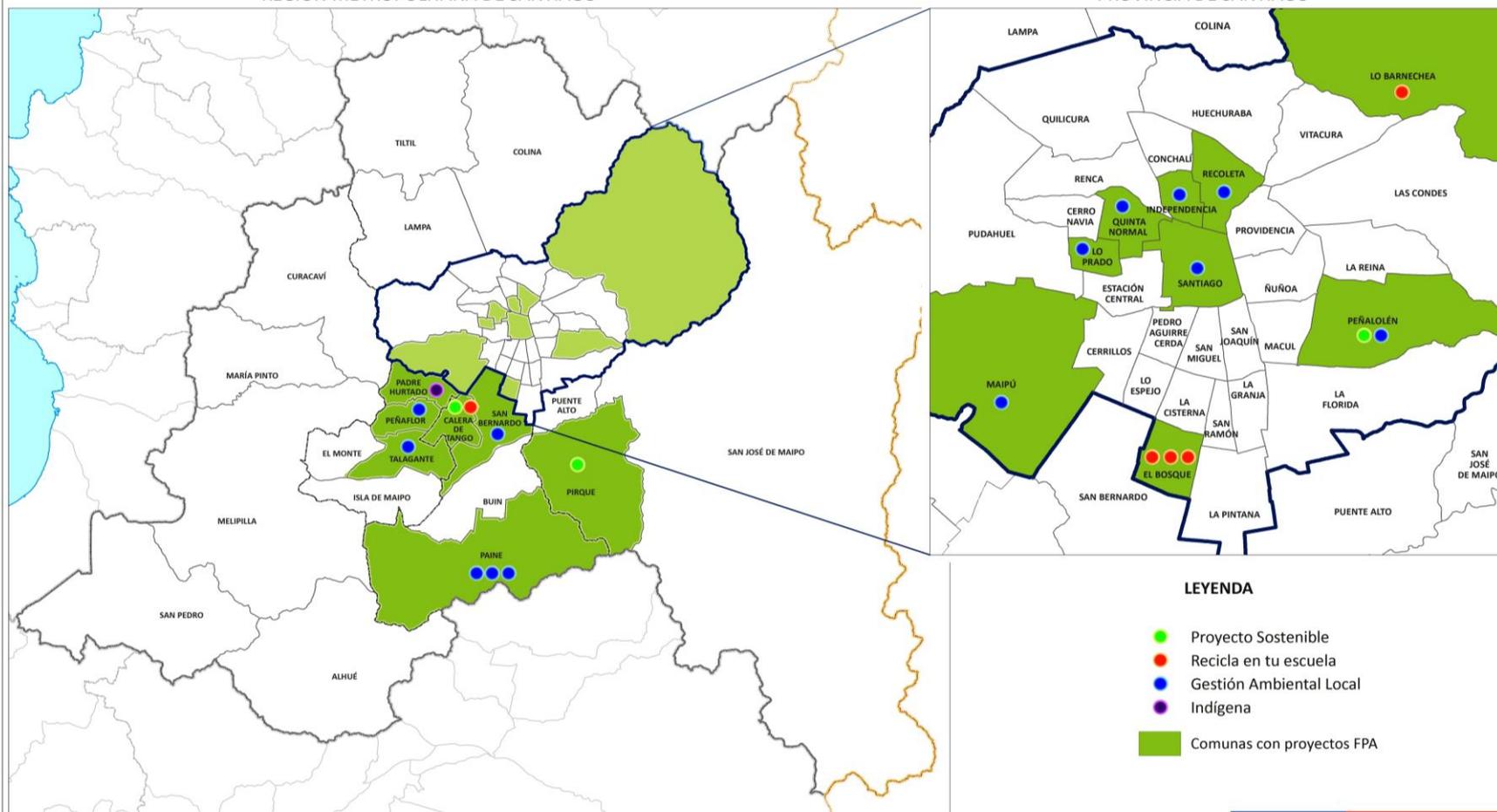


Distribución de proyectos FPA 2017

FPA - FONDO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

PROVINCIA DE SANTIAGO



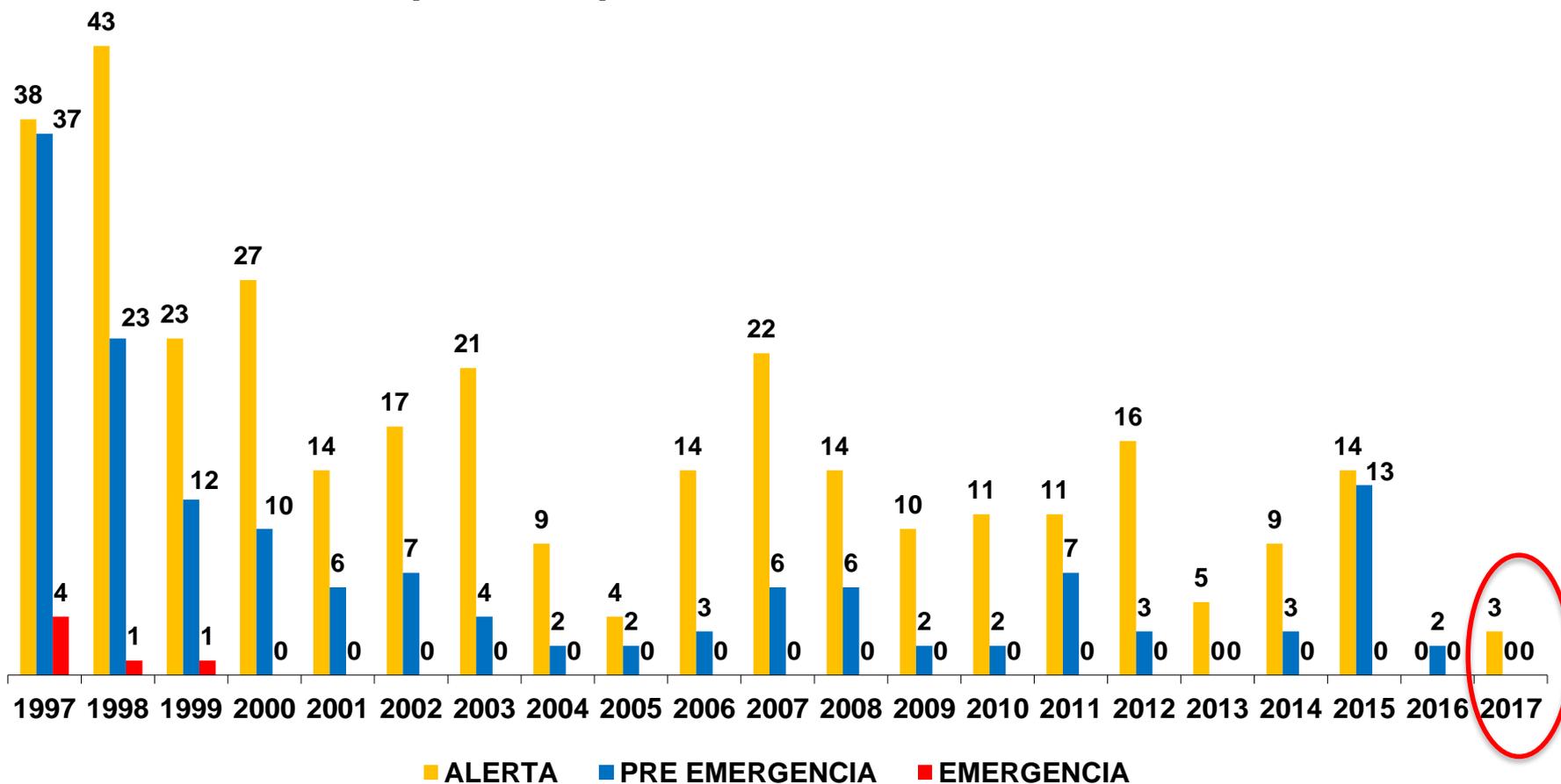
Plan Operacional Gestión de Episodios Críticos (GEC)

Se ejecutó y se sigue ejecutando, en conjunto con otros Servicios Públicos, las medidas y acciones que tienen por objetivo enfrentar los episodios críticos de contaminación por material particulado respirable, en el periodo de invierno (GEC), con un significativo avance en MP 10 y MP 2,5.



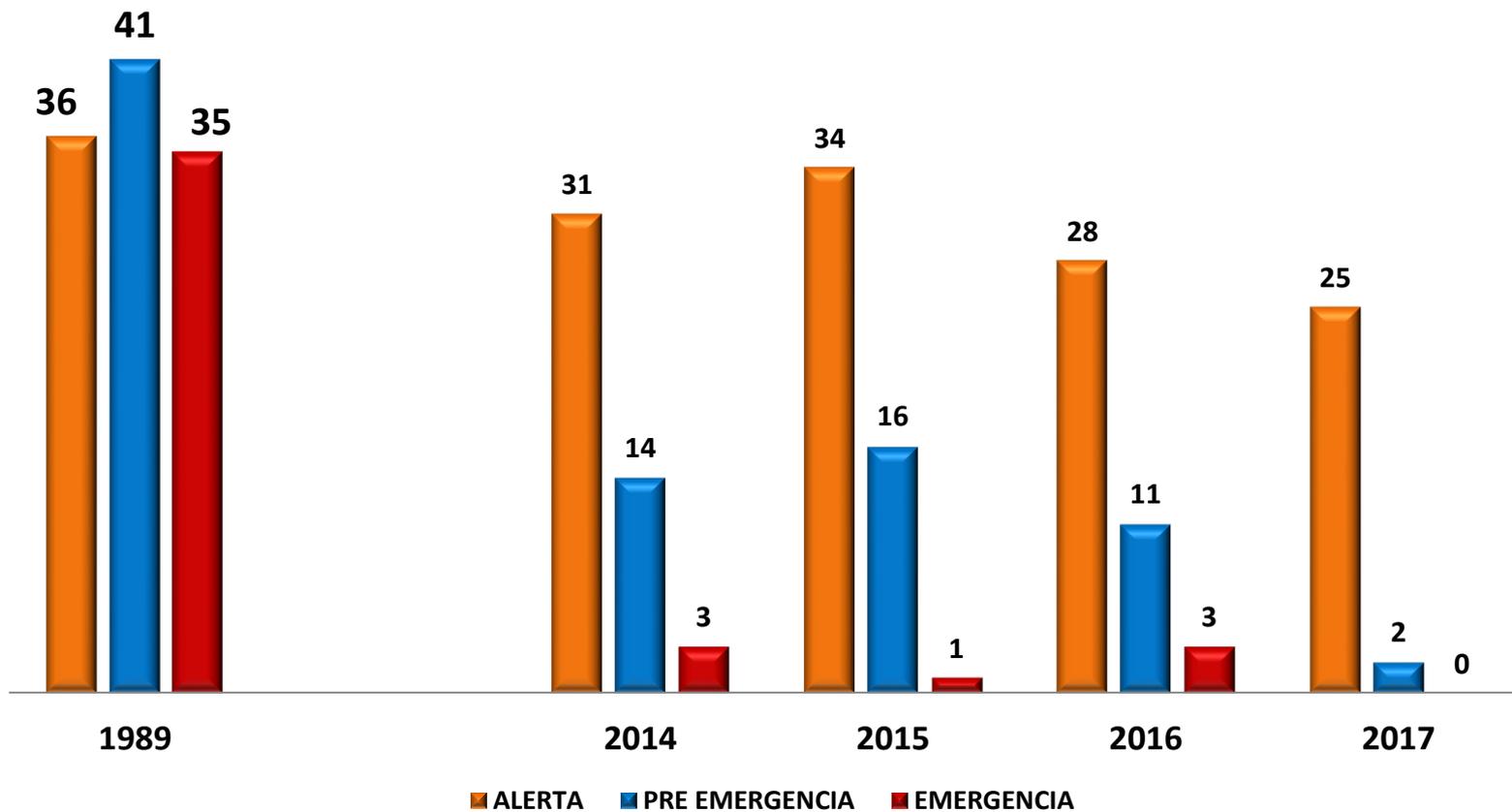
Resumen episodios MP10

Episodios por MP10 1997-2017



Resumen episodios MP2,5

Número de Días con Episodios por MP2,5



4.Presupuesto

Año 2017



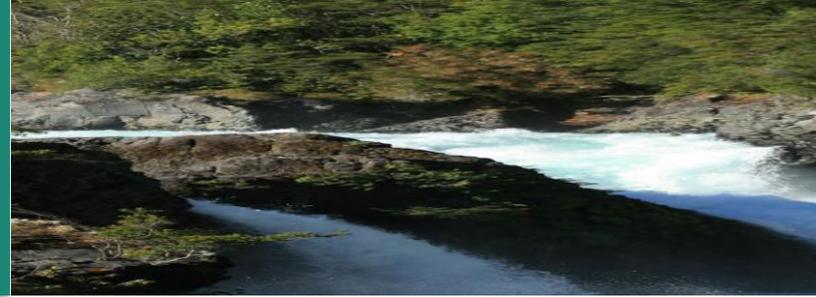
Detalle Presupuesto

- Ley de Presupuesto N°20.981

Ley de Presupuesto asignado	Monto	%
Presupuesto Vigente	\$ 468.191.363	100%
Presupuesto Comprometido	\$ 467.872.569	99,93%
Presupuesto Ejecutado	\$ 467.872.569	99,93%



Presupuesto por Proyecto



Divisiones	Proyectos Internos	Ley de Presupuestos	Compromiso	Devengado	% Ppto. Comprometido	% Ppto. Ejecutado
Calidad del aire	Dictación de planes de prevención y/o descontaminación	20.484.417	20.484.417	20.484.417	100%	100%
Asuntos hídricos	Red de monitoreo de ecosistemas acuáticos	8.541.725	8.541.725	8.541.725	100%	100%
Residuos sólidos	Implementación de la Política de Residuos	778.748	778.748	778.748	100%	100%
Recursos naturales y biodiversidad	Planes de recuperación, conservación y gestión de Especies	11.814.052	11.814.052	11.814.052	100%	100%
Recursos naturales y biodiversidad	Institucionalidad y Fortalecimiento Normativo de Areas Protegidas	1.085.183	1.085.183	1.085.183	100%	100%
Educación ambiental	Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos	6.129.637	6.129.637	6.129.637	100%	100%
Educación ambiental	Municipios en SCAM	35.779.705	35.779.705	35.779.705	100%	100%
Educación ambiental	Ejecución de Proyectos FPA	221.720.000	221.401.207	221.401.207	100%	100%
Educación ambiental	Fortalecimiento de procesos participativos en la sociedad civil	200.000	200.000	200.000	100%	100%
Educación ambiental	Consejos consultivo regional del Medio Ambiente	720.000	720.000	720.000	100%	100%
Administración y finanzas	Operación Gestión de las Personas	1.313.153	1.313.153	1.313.153	100%	100%
Administración y finanzas	Operación DAF	159.317.035	159.317.034	159.317.034	100%	100%
Ryra	Gestión Suelos con Presencia de Contaminantes	307.708	307.708	307.708	100%	100%



5.Desafíos y Metas

Año 2018



Área de Educación Ambiental y PAC

- **Aumentar** la cantidad de municipios ingresados al Sistema SCAM en un 2%.
- **Aumentar** de cobertura de Establecimientos Educativos ingresados al Sistema SNCAE en un 5%
- **Aumentar** la cobertura del programa de comunidades sustentables en los municipios certificados ambientalmente en un 5%
- **Realizar** la cuarta versión del Curso de Sustentabilidad para Jóvenes



Área de Educación Ambiental y PAC

- **Concluir** con la distribución de material pedagógico elaborado por el Programa de Capacitación y Difusión del Programa Santiago Recicla
- **Comenzar** con la capacitación de las organizaciones sociales en la formulación de proyectos para que ingresen al Fondo de Protección Ambiental.
- **Evaluar** una segunda etapa del Programa de Capacitación y Difusión del Programa Santiago Recicla.



Área de Recursos Naturales y Biodiversidad



Actualizar el Plan de Acción de la Biodiversidad DE LA Región Metropolitana 2015-2025 con la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030

Temática	Desafíos	Metas
Áreas Protegidas	Apoyar iniciativas público y privadas que permitan incorporar nuevas áreas de valor ambiental a la red de áreas protegidas y fortalecer la gestión de las áreas protegidas ya existentes	<ul style="list-style-type: none">• Apoyo en el proceso de declaración de 2 Santuarios de la Naturaleza en terreno privado y avanzar en los Planes de Manejo de los Santuarios existentes.• Promover la creación de Redes colaborativas para la conservación de la naturaleza a nivel nacional
Mecanismos e instrumentos de gestión para el fortalecimiento de masas de vegetación	Consolidar Planes de compensación de Emisiones en Áreas Verdes y Masas de Vegetación que Rodean la Cuenca de Santiago.	<ul style="list-style-type: none">• Portafolio de áreas prioritarias para la conservación, restauración y compensación de la Biodiversidad.• Guía para la compensación de Emisiones en Áreas Verdes y Masas de Vegetación
Conservación de especies en áreas de alto valor ambiental	Iniciar la elaboración del Plan de Recuperación, Conservación y Gestión (Plan RECOGE) para el género <i>Pristidactylus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Contar con al menos 1 plan RECOGE para especies de relevancia ecológica para la región.

Área de Recursos Naturales y Biodiversidad



Temática	Desafíos	Metas
Valorar la importancia de la Biodiversidad	Proponer e implementar un programa de educación y sensibilización de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	<ul style="list-style-type: none">• Promover la importancia de la biodiversidad a través de diferentes plataformas de difusión (redes sociales, material impreso , entre otros) y talleres de capacitación a la comunidad y actores locales.
Conservación de ecosistemas acuáticos	Conservar o preservar los ecosistemas hídricos y sus servicios ecosistémicos en la región	<ul style="list-style-type: none">• Implementar un Acuerdo Voluntario de Gestión de Cuencas para la Laguna de Aculeo.• Gestionar una figura de protección y plan de manejo para el humedal de Batuco.
Gestión de la información	Facilitar el acceso a la información ambiental de la región metropolitana	<ul style="list-style-type: none">• Implementar una plataformas digitales de información en materia de biodiversidad
Cambio climático en biodiversidad	Generar un plan de adaptación al cambio climático en biodiversidad para la región .	<ul style="list-style-type: none">• Generar un marco regional en materia de adaptación al cambio climático en biodiversidad• Generara medidas de adaptación al cambio climático en biodiversidad

Área de Calidad del Aire y Cambio Climático

Implementar el nuevo Plan de Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (**D.S 31/ 2016 del Ministerio del Medio Ambiente**), a través de los siguientes desafíos:

- **Establecimiento** de las metas de reducción de emisiones para los grandes establecimientos industriales.
- **Revisación y aprobación** de planes de reducción de emisiones de amoníaco para los planteles de animales.
- **Actualizar** los registros actualizados del PPDA lo que nos permite llevar una gestión eficiente y transparente en torno a la implementación.



Área de Calidad del Aire y Cambio Climático

- ✓ **Continuar y reformular** el trabajo realizado por el Comité Regional de Cambio Climático
- ✓ **Generar** un marco regional en materia de adaptación al cambio climático en biodiversidad para la RM.
- ✓ **Realizar** al menos dos estudios sobre la vulnerabilidad al cambio climático de los ecosistemas y especies de la región.



Área de Residuos y Riesgo Ambiental

En marco del D.S 40/ 2012 del Ministerio del Medio Ambiente

- **Actualizar** los instrumentos normativos en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

En marco de la Ley 20.920 y Estrategia Regional de Residuos:

- **Levantamiento** de los actores relevantes para implementar la Ley Marco para la Gestión de Residuos, la responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje



Área de Residuos y Riesgo Ambiental

- **Articular** una mesa de trabajo, en el marco de la Secretaría Ejecutiva de Residuos (SER) con la finalidad de evaluar la infraestructura Sanitaria de disposición final de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) para la Región Metropolitana.
- **Proponer** mejoras al segundo concurso del Fondo para el Reciclaje para que sean consideradas a nivel nacional



Conclusiones

“Liderar las acciones y actividades en materias ambientales de los Servicios Públicos y Privados de la Región, y fortalecer la educación ambiental ciudadana para comprometer el resguardo de los recursos naturales de nuestra región”





**CHILE LO
HACEMOS
TODOS**