

Informe Cuenta Pública Participativa 2014 Seremi del Medio Ambiente Región Metropolitana



TABLA DE CONTENIDOS

I.- INTRODUCCIÓN.....	2
II.- ESTRUCTURA SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE REGIÓN METROPOLITANA	3
1. Organigrama	3
2. Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente	3
III- HITOS SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE REGIÓN METROPOLITANA	4
a. En temas referidos a Aire y Cambio Climático.....	4
b. En temas referidos a Recursos Naturales y Biodiversidad	11
c. En temas referidos a Residuos y Riesgo Ambiental	14
d. Temas referidos a Educación Ambiental y Participación Ciudadana	24
e. Evaluación de Proyectos en el marco del SEIA.....	36
f. Gestión de Consultas Ciudadanas Ingresadas a través de la OIRS	38
IV.- GESTIÓN PRESUPUESTARIA 2014	40
V.- DESAFÍOS Y METAS 2015.....	41

I.- INTRODUCCIÓN

El Ministerio del Medio Ambiente tiene como misión *Liderar el desarrollo sustentable, a través de la generación de políticas públicas y regulaciones eficientes, promoviendo buenas prácticas y mejorando la educación ambiental ciudadana. El objetivo es alcanzar el desarrollo sustentable para el país con el objeto de mejorar la calidad de vida de los chilenos, tanto de ésta como de las futuras generaciones.*¹. En ese contexto, los objetivos y metas institucionales de la Secretaria Regional Ministerial se enfocan en cumplir lo estipulado en la misión ministerial y las directrices emanadas desde el Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet.

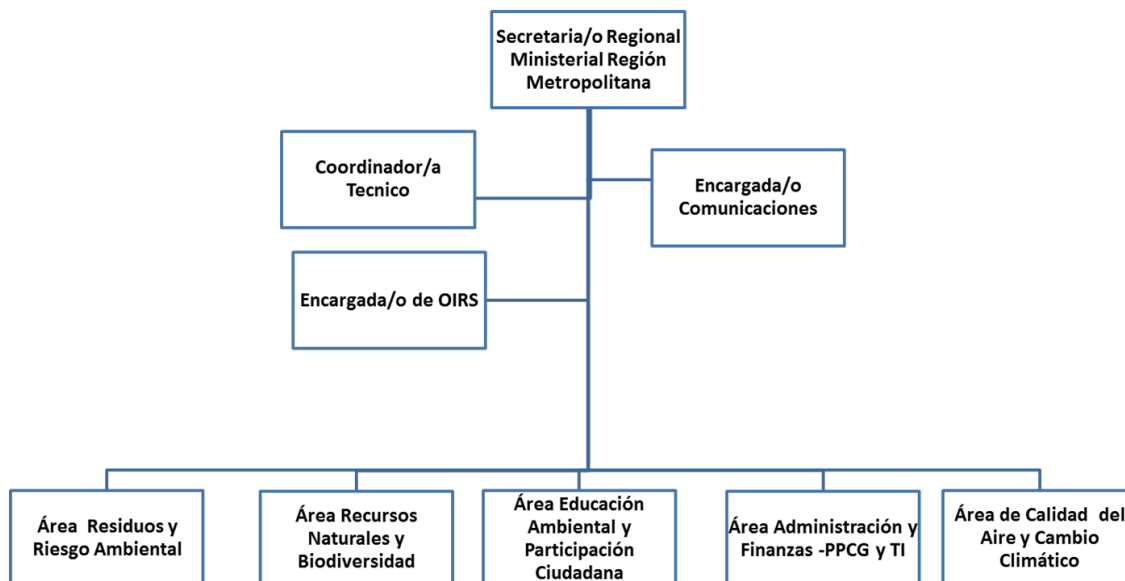
El presente informe apunta a rendir cuenta anual de la gestión realizada por la Secretaria Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, permitiendo con ello contribuir a generar un espacio de diálogo abierto entre la autoridad pública regional y los representantes de la sociedad civil y la ciudadanía en general.

En específico se presentan los principales Hitos Medioambientales de la Región durante el año 2014; ejecución presupuestaria 2014 y los desafíos y metas 2015

¹ Misión Institucional, Documento Definiciones Estratégicas año 2012-2014.

II.- ESTRUCTURA SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE REGIÓN METROPOLITANA

1. Organigrama



3

La Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región Metropolitana es liderada por el Sr. Guido Manriquez Valenzuela, quien es apoyado por un equipo de profesionales que desarrollan las funciones y tareas que le competen a la región en materia ambiental, según las atribuciones y competencias establecidas en la Ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente.

2. Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente

El Consejo Consultivo de la Región Metropolitana de Santiago, período 2014-2016, está conformado por:

1. Viviana Contreras Cabezas, Universidad Iberoamericana
2. Alvaro Leiva Calzadilla, DUOC UC
3. Domingo Romero Cortes, Federación de productos de Chile
4. Pedro Zamora Piñays, Confederación del Comercio detallista y turismo de Chile
5. Ronald MacGiinty, Colegio de Ingenieros de Chile A.G.
6. Ariel Ramirez Orrego, Colegio de Administradores Públicos de Chile
7. Seremi del Medio Ambiente RM en ejercicio o su subrogante si procede.

III- HITOS SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE REGIÓN METROPOLITANA

a. En temas referidos a Aire y Cambio Climático

El objetivo de esta área se orienta a apoyar a la Seremi en el desarrollo, seguimiento y gestión de las políticas y programas implementados a nivel regional en las temáticas de asuntos atmosféricos y cambio climático, y particularmente coordinar la Gestión de Episodios Críticos de la Región Metropolitana

a. Coordinación del Proceso de Actualización del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) RM

El PPDA, es un instrumento de gestión ambiental cuyo objetivo es recuperar la calidad del aire en la Región Metropolitana, de modo que se cumplan las respectivas normas de calidad.

Desde la promulgación del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA) mediante el D.S. 16/1998 MINSEGPRES, su primera actualización (D.S. 58/2003 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, publicado en el Diario Oficial el 29 de Enero de 2004), y su última actualización que se encuentra vigente (D.S. 66/2009 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, publicado en el Diario Oficial el 16 de Abril de 2010), se han llevado a cabo varias acciones para reducir las emisiones de las diversas actividades económicas o fuentes emisoras presentes en la Región (industria, comercio, construcción, transporte, estaciones de servicios, entre otras).



Las intervenciones que ha sufrido la ciudad, a nivel macro, han tenido un impacto significativo en la calidad del aire, por lo que el escenario de emisiones ha variado sustancialmente desde 1998 a la fecha. Entre ellas, se cuentan el funcionamiento de una serie de obras viales; la extensión de la red del Metro; el sistema de transporte público de Santiago (Transantiago); el crecimiento del parque automotriz, del sector de la construcción y del parque industrial, entre otras.

En el contexto anterior, se han elaborado nuevas políticas y regulaciones, como las normas de emisión de contaminantes atmosféricos para el transporte y la industrial; la mejora en la calidad de los combustibles utilizados; y la norma de calidad primaria del aire para material particulado fino respirable MP2,5 (D.S. N°12/2011), regulación que establece estándares de 24 horas y anual, además de niveles para la gestión de episodios.

En el contexto anterior, se han elaborado nuevas políticas y regulaciones, como las normas de emisión de contaminantes atmosféricos para el transporte y la industrial; la mejora en la calidad de los combustibles utilizados; y la norma de calidad primaria del aire para material particulado fino respirable MP2,5 (D.S. N°12/2011), regulación que establece estándares de 24 horas y anual, además de niveles para la gestión de episodios.

Con la aplicación de la norma MP2,5, que entró en vigencia el 1º de enero de 2012, se imponen nuevos y grandes desafíos a la gestión de calidad del aire de la Región Metropolitana de Santiago,

por cuanto se inicia proceso de declaración de zona saturada por este contaminante, dando origen a un nuevo Plan de Descontaminación, el cual deberá establecer medidas efectivas en la reducción de emisiones, que considerará la regulación de actividades económicas y residencial de la región vinculadas a la calidad del aire.

En ese marco se identifican los siguientes hitos:

- DS N°67, de **22 de agosto de 2014**, del Ministerio del Medio Ambiente, que declara Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable MP2,5, como concentración diaria, a la Región Metropolitana.
- Resolución Exenta N° 1171, que aprueba el DS N°67 de fecha **17 de noviembre de 2014**, del Ministerio del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el 25 de noviembre de 2014.
- Entre noviembre de 2014 y enero de 2015 se realizó el proceso de **Participación Ciudadana Temprana**, con la finalidad de recabar antecedentes, tanto desde la ciudadanía como de distintos actores claves, para la actualización del Plan de Descontaminación Atmosférica por Material Particulado Fino Respirable MP2,5 para la Región Metropolitana. Este proceso, involucró a los Municipios, ciudadanía, sectores regulados y a distintos Servicios del Estado. Se realizó un total de 10 talleres de difusión de las principales medidas propuestas para la actualización del PPDA y un total de 7 reuniones con los distintos sectores: ONGs, Transporte, Calefacción Residencial Sustentable (Energía y Construcción), Agroindustria, Combustibles y Solventes, Industria.
- De acuerdo al Artículo 4º del D.S 39/2013, El Ministro del Medio Ambiente, podrá crear y presidir **Comités y Subcomités Operativos** que intervengan en la elaboración de los Planes de Prevención y/o de Descontaminación. En ese marco con fecha 17 de diciembre de 2014, se desarrolló la Primera Reunión del Comité Operativo. La segunda reunión se realizó el 30 de marzo de 2015, en la cual se propuso la conformación del Comité Operativo Ampliado, compuesto por Organismos del Estado e instituciones de la Sociedad Civil, actualmente sometido a la aprobación de los diversos servicios públicos que conforman el Comité Operativo.
- Se conformaron Comisiones Sectoriales en la cuales se analizan técnicamente las medidas que se abordarán en el PPDA y sus implicancias. En estas comisiones participan los integrantes del comité operativo, pero además profesionales de las distintas reparticiones públicas con competencias en las áreas técnicas correspondientes. Se conformaron 6 Comisiones las que corresponden a: Transporte, Vivienda, Agroindustria, Industria, Educación y Gestión de Episodios Críticos, las cuales se encuentran dirigidas por los siguientes profesionales:

Nombre comisión	Encargado/a
Transporte	Nancy Manríquez, Profesional Depto. de Planes de

	Descontaminación, División de Calidad del Aire y Cambio Climático. nmanriquez@mma.gob.cl
Vivienda, Construcción y Desarrollo Sustentable	Macarena Cáceres, Profesional Depto. de Planes de Descontaminación, División de Calidad del Aire y Cambio Climático. mcaceres@mma.gob.cl
Industria, Comercio y Combustibles	Tatiana García, Profesional Depto. de Planes de Descontaminación, División de Calidad del Aire y Cambio Climático. tgarcia@mma.gob.cl
Agroindustria	Daniela Caimanque, Profesional Depto. de Planes de Descontaminación, División de Calidad del Aire y Cambio Climático. dcaimanque@mma.gob.cl
Educación	Juan Fernández, Profesional Seremi Medio Ambiente Región Metropolitana jfernandez@mma.gob.cl
Gestión de Episodios Críticos	Roberto Martínez, Coordinador de la División de Calidad del Aire y Cambio Climático. rmartinez.rm@mma.gob.cl Apoyo, Joyce Vera Profesional División de Calidad del Aire y Cambio Climático. jvera.rm@mma.gob.cl

b. Gestión de Episodios Críticos (GEC)

El número de días con advección de aire costero durante la GEC 2014 se encuentra bajo el valor promedio del periodo 1997-2014 y el menor número de casos de los últimos 4 años. Mientras que las configuraciones sinópticas más recurrente durante el periodo GEC 2014, corresponden las del Tipo A con un 83% respecto del total, sin embargo se presentaron 3 configuraciones Tipo BPF, a diferencia del año 2013 en donde no se observaron.

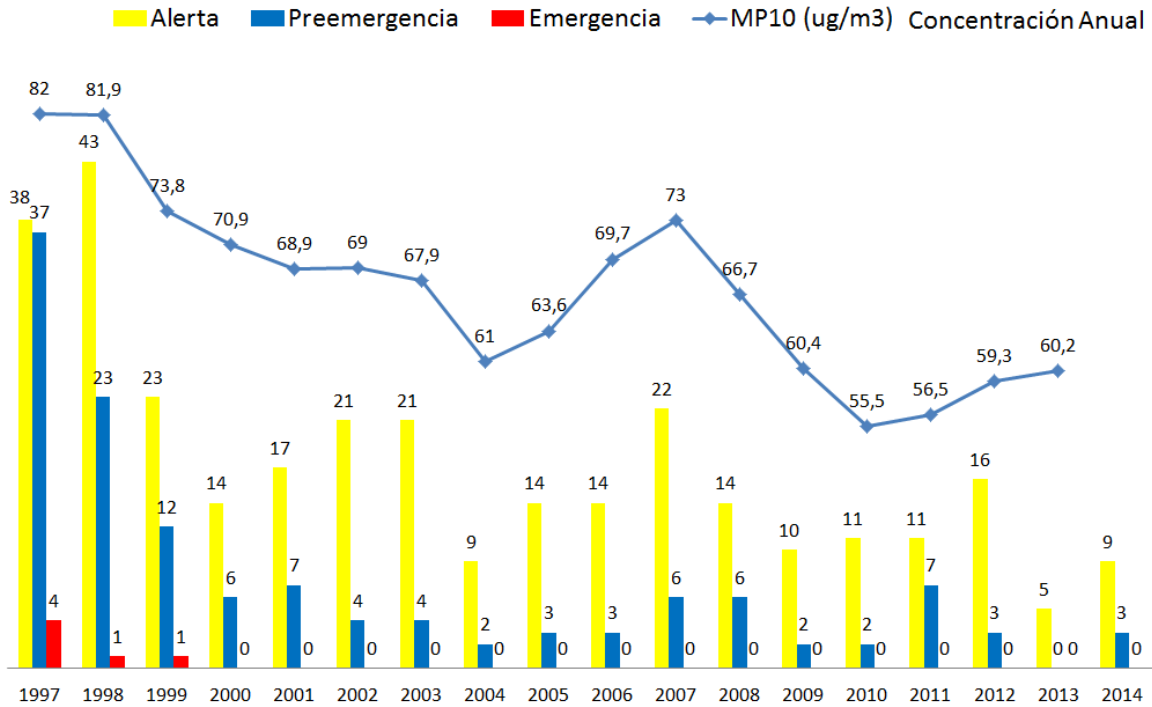
Las horas de episodios fueron más extensas durante el 2014 (185 horas de episodios) respecto al año 2013 (48 horas), sin embargo este año hubo una diferencia de 95 horas respecto al año 2012 manteniendo menos horas de episodios respecto al peor escenario, es decir, al período 1997-1999.

La gestión estuvo marcada por mantener el enfoque preventivo que permitió disminuir los episodios más graves. Adicionalmente, se desarrollaron actividades de educación ambiental, a través de diferentes canales difusión (Talleres profesores y municipios, Tv, Radio, Facebook y Twitter) con el fin de que la ciudadanía se sensibilice y participe en mejorar la calidad del aire de la región, principalmente se llamó a no encender los calefactores en días de episodio o dejar el auto en la casa siendo estas medidas un aporte en pos del aire de la región.

Finalmente, producto de la implementación del PPDA desde el año 1998 y sus actualizaciones, junto con los esfuerzos por parte de la autoridad, han contribuido en la disminución de los niveles de contaminación por MP10 en los últimos 18 años. Lo anterior, se traduce que durante la GEC 2014 se presentaron 9 Alertas y 3 Preemergencias. La estación de Cerro Navia fue quien registró el valor ICAP más alto con un valor de 342 el día 14 de junio de 2014.

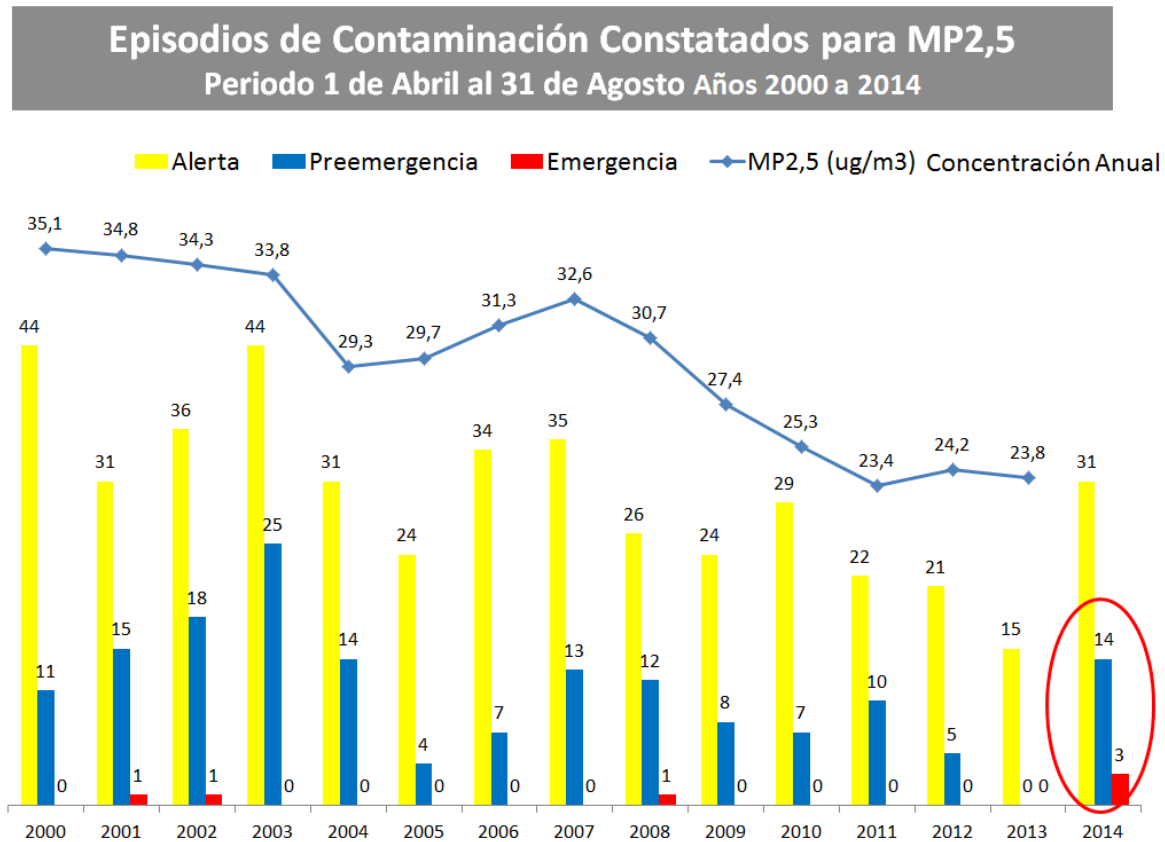
Gráfico 1: Episodios de contaminación constatados para MP10

Episodios de Contaminación Constatados para MP10
 Periodo 1 de Abril al 31 de Agosto Años 1997 a 2014



Asimismo, durante el periodo 2014, se monitorearon los datos para material particulado 2,5 constatándose 31 días de alerta, 14 días de preemergencia y 3 días de emergencia (Ver gráfico 2). Esto último significó un aumento en el número de días de episodio MP2,5 con respecto al 2013 (15 Alertas, 0 Preemergencias, 0 Emergencias), debido principalmente a condiciones climatológicas desfavorables y la modernización de los equipos de monitoreo.

Gráfico 2: Episodios de contaminación constatados para MP 2,5



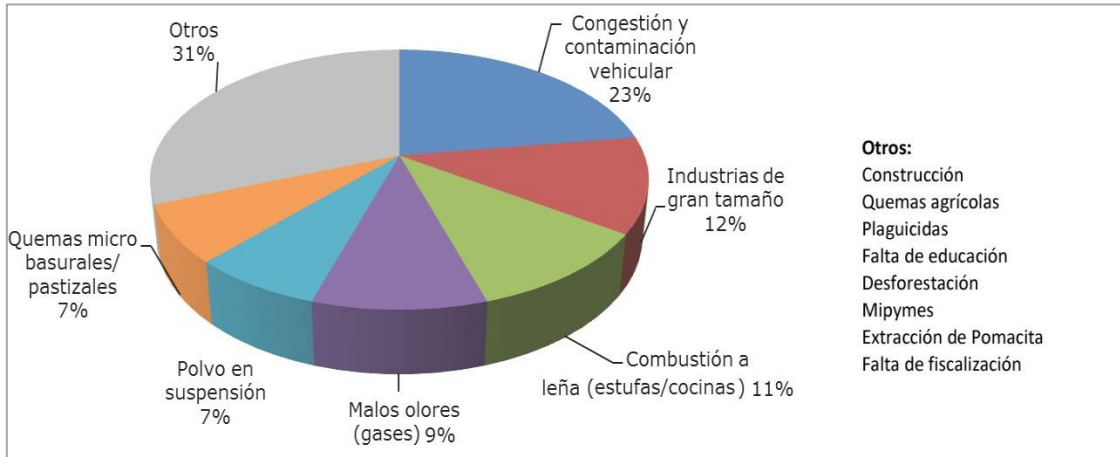
c. Participación Ciudadana temprana para la actualización del Plan de Prevención y Descontaminación RM

Entre el 04 de noviembre 2014 y 21 de enero 2015 se realizó el proceso de Participación Ciudadana temprana para la actualización del Plan de Prevención y Descontaminación RM. Entre las actividades realizadas se cuentan:

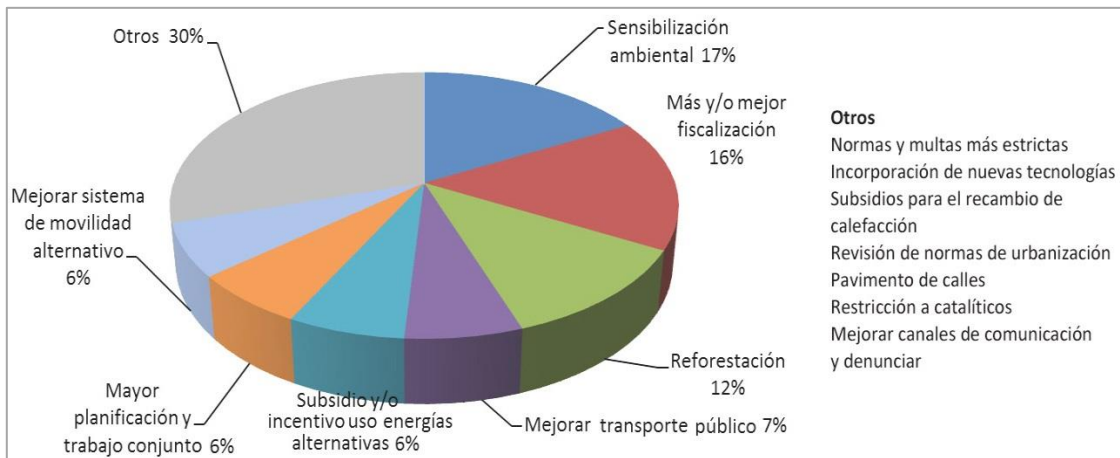
- 9 talleres ciudadanos, en 9 comunas de la región.
- Un taller con los 52 municipios de la región.
- 6 desayunos con actores claves del sector transporte, agroindustria, calefacción residencial sustentable, combustible, industria y ONG.
- Un seminario de finalización que contó con más de 100 asistentes.

QUÉ OPINÓ LA CIUDADANÍA

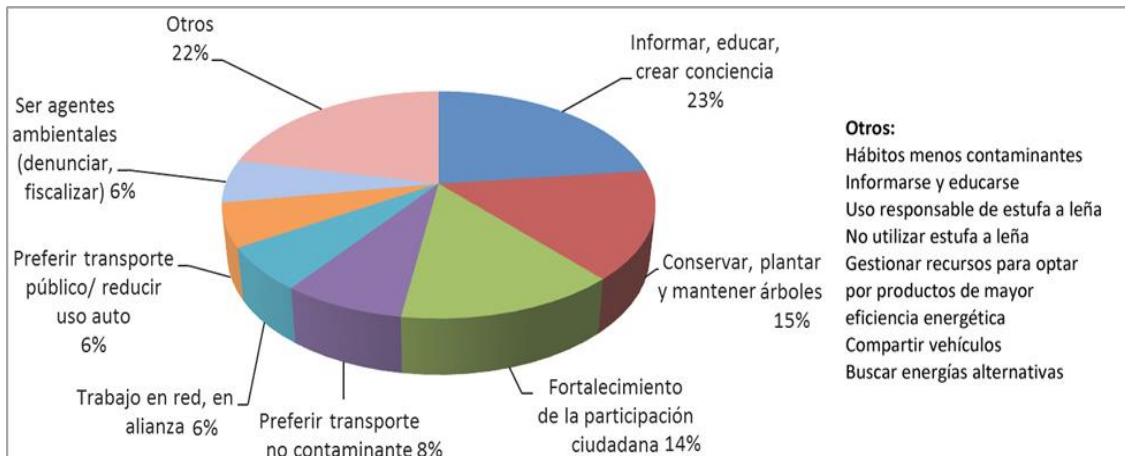
Talleres ciudadanos: Principales causas de la contaminación del aire en la comuna



Talleres ciudadanos: Principales acciones propuestas para la descontaminación del aire



Talleres ciudadanos: Menciones por tipo de acción personal para la descontaminación del aire



- QUÉ OPINARON LOS GRUPOS DE INTERÉS

En las reuniones se detectaron aspectos que son considerados **oportunidades** para el proceso de actualización y/o ejecución del PPDA, como:

- Iniciativas como AchEE (Asociación Chilena de Eficiencia Energética) y APL (Acuerdo de Producción Limpia), pueden ser una oportunidad para apoyar cambios en las empresas.
- Algunos señalaron que reducir emisiones ha significado reducir consumo energético.
- Se explicitó por parte de algunos asistentes apoyo al aumento de las exigencias en las normativas.
- Algunas empresas se mostraron dispuestas a compartir información de utilidad para el Plan.
- Se valoró la instancia de participación ciudadana temprana.

10

También se detectaron aspectos considerados como posibles amenazas, como:

- Falta de fiscalización adecuada para el cumplimiento de la normativa.
- Falta de ordenamiento territorial, que se traduce en un crecimiento inmobiliario desregulado.
- Falta de información detallada y actualizada por sector, que repercute en la credibilidad del diagnóstico sobre los niveles de emisiones que aporta cada sector a la contaminación del aire por PM_{2,5}.
- Ganadero y Combustible no se reconocen como importantes emisores de contaminación del aire.
- Baja capacidad de inversión de las MYPYMEs para invertir en reducción de emisiones sin apoyo del Estado.

Algunas inquietudes que se manifestaron en dos o más sectores:

- Las grandes empresas podrán asumir nuevas restricciones pero no así las MyPyMes.
- Una inquietud recurrente fue “cómo se va a fiscalizar el cumplimiento de las nuevas normativas”.
- Se manifestó que antes de invertir debe haber claridad de que las medidas a implementar son eficientes.



Se detectaron las siguientes expectativas transversales de dos o más sectores:

- Se planteó la necesidad de contar con información detallada y actualizada de cada sector.
- Se espera que haya fiscalización efectiva (cantidad y calidad adecuada).
- Se espera que se generen buenos sistemas de incentivos.
- Se espera una mayor coordinación y trabajo conjunto entre ministerios para llevar a cabo el Plan.

d. Cambio Climático

MOU – C40 – CDP

Existen una serie de compromisos adquiridos por el país los cuales tienen directa relación a los estados de desarrollo de información en la RM. Para esto, la Intendencia lidera una serie de objetivos a los cuales debe dar cumplimiento y por lo cual esta Seremi tiene injerencia directa en algunas.

Trabajo en directa relación con profesional del GORE en la concreción de tareas encargadas en temas como C40- MOU- CDP- Huella de Carbono- Encuestas de Biodiversidad. Este trabajo se ha ido desarrollando en forma lenta debido a una falta de claridad en la prosecución de objetivos e información agregada a nivel país la cual requiere de un apoyo directo al área. Para esta última se ha solicitado el apoyo al nivel central el que se concretará en el segundo semestre de 2015.

e. Aplicación Móvil calidad del aire en la RM

Aplicación que indica el estado de calidad del aire para el día siguiente en virtud de informar a la población. La información se actualiza una vez se tiene la aprobación del estado de la GEC por la Intendencia. Esta gestión se realiza a diario entre el 1 de abril y el 31 de agosto de 2015.

La línea de trabajo consiste en apoyar la gestión realizada para la correcta publicación del estado de calidad de aire en la web. A la fecha la aplicación se encuentra operativa para sistema Android y Apple

b. En temas referidos a Recursos Naturales y Biodiversidad



El Área de Recursos Naturales y Biodiversidad tiene como principal función apoyar la Seremi en materias relacionadas con la conservación de la biodiversidad regional, cuya base actual es la Estrategia de conservación de la biodiversidad en la Región Metropolitana de Santiago 2015-2025, como asimismo en la generación de acciones para la protección, conservación, uso sustentable y manejo de los recursos naturales de la Región Metropolitana. Adicionalmente, apoyar a la autoridad en materias relacionadas con la aplicación de la Evaluación

Ambiental Estratégica (EAE) y en la evaluación de proyectos ingresados al Sistema de Evaluación de Proyectos.

El 15 de octubre del 2014, por unanimidad, el Consejo Regional (CORE) de la Región Metropolitana aprobó la actualización de la Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad en la Región Metropolitana 2015 – 2025.

a. Evaluación Ambiental Estratégica

Actualmente se están desarrollando 13 procesos de evaluación ambiental estratégica en sus diferentes niveles (inicio, estado de consulta a los órganos del Estado OAE, informes ambientales y pertinencias), de acuerdo a tabla adjunta.

Nombre	Promotor	Tipo IPT	Estado de Evaluación	Año de Inicio
PRC Melipilla	Municipio	PRC	1º Informe Ambiental	2015
PRC Peñalolén	Municipio	PRC	1º Informe Ambiental	2015
La Bombonera	Municipio	PS	1º Informa Ambiental	2015
PRC Lampa	Municipio	PRC	1º Informa Ambiental	2014
PRC El Bosque	Municipio	PRC	Inicio	2015
Isla de Maipo	Municipio	PLADECO	Inicio	2014
Modificación PRMS 104*	MINVU	PRIT	2º Informa Ambiental	2014
MPRC Padre Hurtado Equipamiento comunitario	Municipio	PRC	Modificación Sustancial	2014
MPRC Vitacura Área de Remoción en masa R-5	Municipio	PRC	Consulta OAE	2014
MPRC Quinta Normal -QN-02	Municipio	PRC	Modificación Sustancial	2015
Seccional de Remodelación Hospital DE Puente Alto	MINVU	PS	Consulta OAE	2015
MPRC San Bernardo "El Mariscal"	MINVU	PRC	Inicio	2015
Modificación PRMS 103*	MINVU	PRIT	2º Informa Ambiental	2014

Fuente: Elaboración propia en base a datos SEREMI MMA RMS

En términos generales, desde que se dio inicio a la aplicación de este instrumento, para efectos del desarrollo de la Evaluación Ambiental Estratégica, la Secretaría Ministerial del Medio Ambiente RM en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente, le ha correspondido orientar para los 62 Instrumentos de Planificación Territorial y los 2 Planes (PLADECOS de Alhue e Isla de Maipo) los siguientes pasos de gestión: Realizar un acompañamiento técnico permanente al Órgano Responsable; evaluar técnicamente los documentos presentados por el Órgano Responsable, en particular los antecedentes presentados al inicio del procedimiento y los informes ambientales; Pronunciarse sobre las consultas de pertinencia de aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica (Modificaciones Sustanciales); Participar en reuniones convocadas por el Órgano Responsable

b. Biodiversidad

- **Plan de trabajo para el fortalecimiento y liderazgo de conservación de Áreas Protegidas.** Reconociendo la necesidad de conocer con mayor detalle el estado de nuestras áreas protegidas se elabora internamente, en el año 2014, el Informe Técnico “Diagnóstico general de las áreas protegidas. Región Metropolitana de Santiago”, permitiendo constituir la base para establecer objetivos y acciones del plan de trabajo de las AP de la RMS, en concordancia con

los ejes de trabajo del Plan de Acción de Áreas Protegidas del Ministerio de Medio Ambiente. Se está trabajando coordinadamente con el proyecto GEF-SNASP para aplicar la metodología de Estándares Abiertos de la WCS en tres santuarios de la naturaleza localizados en el sitio prioritario “Cordón de Cantillana”, estos son “San Juan de Pichi”, “Horcón de Piedra” y “Altos de Cantillana-Horcón de Piedra y Roblería Cajón de Lisboa”.

- **Programa anual de difusión de la biodiversidad de la Región Metropolitana 2015.**

El objetivo es implementar el programa piloto de difusión durante el año 2015 que muestre la importancia de la biodiversidad regional de modo que la ciudadanía conozca y valore la biodiversidad de nuestra región. Una de las acciones es continuar con la serie zoológica y serie botánica iniciada el año 2014 con el libro “Murciélagos de la Región Metropolitana de Santiago, Chile”.



Este año, junto a la Universidad de Chile y Universidad Santo Tomás, se está elaborando el libro “Aves Rapaces de la Región Metropolitana”. Además del inicio de elaboración de un subprograma piloto dirigido a grupos con capacidades diferentes. No obstante, es necesario conseguir fondos que permitan efectivamente desarrollar el programa diseñado y realizar los ajustes en base a las directrices de la autoridad. Se han iniciado conversaciones con Metro, Alsacia y Aguas Andinas como posibles auspiciadores.

- **Paisaje de conservación en Alhué.** Se inició en el año 2013 un trabajo conjunto con la Ilustre Municipalidad de Alhué para el diseño e implementación de un paisaje de conservación, liderado por el gobierno local. Es un avance importante para conservar la biodiversidad a través de un modelo de gestión comunal, que busca armonizar el desarrollo económico y social con la conservación del Patrimonio Natural y Cultural, dando respuesta además a una de las líneas de trabajo del Plan de Adaptación al Cambio Climático para la biodiversidad. Por parte de esta Sección, se participa y da seguimiento a las iniciativas emprendidas por el municipio de Alhué en el marco del Paisaje de conservación.
- **Mecanismo de protección de Quebrada de la Plata.** Participación como servicio público de la mesa regional convocada por el Intendente para abordar Quebrada de la Plata. Se ha iniciado un trabajo con la U. de Chile para recabar información técnica respecto del valor ambiental, con el objeto de definir el mejor mecanismo de protección de Quebrada de la Plata.
- **Protocolo de acuerdo para la creación de los primeros dos parques nacionales Río Clarillo y Río Olivares.** Esta iniciativa reúne el trabajo iniciado durante el año 2014 en ampliar y recategorizar la Reserva Nacional Río Clarillo como Parque y proteger el sector de Río Olivares por su importancia de reserva de agua (glaciares). La Seremi de Bienes Nacionales ha liderado esta firma de protocolo, con apoyo y participación de la Seremi MA RMS, CONAF RM, Seremi de Agricultura y Ministerio de Bienes Nacionales. Se encuentra pendiente la firma de protocolo, en espera de gestiones del señor Intendente.

- **Proyectos para financiamiento FNDR:** Estudio básico “Análisis participativo de los servicios ecosistémicos de las áreas protegidas de la Región Metropolitana de Santiago y su aporte a la comunidad regional”, IDI 30362423-0 y del programa “Capacitación en protección y conservación de la biodiversidad para Agentes locales de comunas con sitios Prioritarios en la Región Metropolitana”. Son dos iniciativas que ponen en marcha acciones de la ERBD y por tanto es necesario, si la autoridad está de acuerdo, generar las comunicaciones con los CORE’s como una forma de sensibilización a estos temas con miras a financiamiento.
- **Mesas territoriales ambientales.** Participación de la mesa de la Laguna de Aculeo (comuna de Paine), liderada por la Gobernación de Maipo, con el apoyo técnico del Área en temas ambientales. Participación de la Mesa intersectorial de seguimiento del proyecto Alto Maipo, convocada por la Gobernación Cordillera.
- **Mesas Transversales:** Como Secretaría Regional se participa de la mesa intersectorial coordinada por el Gobierno Regional “Plan Regional de Ordenamiento Territorial” (PROT) y del Plan Maestro de Cerro Chena. También se participa como representante institucional en la Mesa Intersectorial del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), en el Comité Intersectorial de Información Ambiental del MMA y en la Mesa de Plaguicidas liderada por la Seremi de Agricultura.

c. En temas referidos a Residuos y Riesgo Ambiental

El “Área de Residuos y Riesgo Ambiental” tiene a cargo el desarrollo de los planes de trabajo denominados “Implementación de la Política de Residuos – Metropolitana” y “Gestión de Suelos/Sitios con Potencial Presencia de Contaminantes – RM”, los cuales forman parte de los productos estratégicos del Ministerio de Medio Ambiente, orientados a que el manejo de los residuos y sustancias se realice con el mínimo riesgo para la salud de la población y el medio ambiente, además de la recuperación de pasivos ambientales, promoviéndose en el ámbito de los residuos, una cultura de minimización o de valorización, al respecto esta Secretaría desde el 2009, lidera el “Plan de Acción Santiago Recicla”, cuyo objetivo central es generar cambios en las conductas de la ciudadanía a través de la educación, la sensibilización y la implementación de infraestructura para reciclar el 25% de los residuos sólidos generados en la región al año 2020.

Junto a lo anterior, la Seremi a través de esta Área apoya a la Intendencia Metropolitana, en la elaboración de la “Estrategia Regional Planteles Porcinos de la RMS” y en el desarrollo y ejecución de la “Estrategia para La Erradicación y Reinserción de VIRS en la RMS”. En el marco de esta última estrategia se participó activamente durante el proceso de “Exploración y Preselección de Vertederos Ilegales de Residuos Sólidos (VIRS) para su Recuperación y Reinserción como Espacios Públicos” aplicable a cuatro VIRS de la región. Asimismo, a solicitud de la Intendencia Metropolitana, se encuentra desarrollando una estrategia para abordar la problemática de los microbasurales, para lo cual se está coordinando a distintos actores (públicos y privados), a objeto de efectuar como punto de partida una limpieza en el Cerro San Cristóbal, procedimiento que se proyecta replicar en otros sectores de la región.

a. Plan de Acción Santiago Recicla

Considerando que casi la totalidad de los residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios que se producen en la RM se manejan adecuadamente, desde su generación hasta su eliminación en instalaciones de disposición final de alto estándar sanitario y ambiental, nuestros principales esfuerzos se han centrado en promover la gestión racional y sostenible a través de la valorización. En este ámbito El Plan, es el resultado del trabajo de casi un centenar de representantes de diversos sectores, entre otros servicios públicos (Intendencia Metropolitana, Seremi MMA, GORE) municipios, recicladores de base, empresas, ONGs (Fundación Casa de La Paz), entre otros, quienes a inicios del año 2009 participaron en la elaboración de un documento consensuado, el cual se enmarca en el ámbito de la aplicación de la “Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos” aprobada por la Comisión Nacional del Medio Ambiente con fecha 17 de enero del año 2005.

Sus objetivos centrales son promover cambios en las conductas de la ciudadanía a través de la educación y la sensibilización para llegar a reciclar el 25% de los residuos sólidos generados en la región al año 2020 y por otro lado implementar la infraestructura adecuada para manejar los volúmenes de residuos recuperados a través de la implementación de una red de valorización que incluirá puntos limpios, sistemas de recolección segregada y centros de valorización, garantizando la participación de los recicladores de base, toda vez que su inclusión se considera vital para la sustentabilidad social y ambiental del proyecto.

Entendiendo que aún no ha comenzado a ejecutarse la cartera de proyectos propuesta en el marco del Estudio de Factibilidad “Técnico Ambiental, Económico y Social del Plan de Acción Santiago Recicla” (IASA 2010-2011), consistente en 40 proyectos comunales, desarrollados de acuerdo a la metodología MIDEPLAN para ser presentadas al FNDR, a objeto de dotar a la región con 10 centros de valorización y 1000 nuevos puntos limpios para procesar aproximadamente 750.000 ton/año de material reciclable, fue necesario actualizar la estrategia de implementación del Plan, a objeto de orientar los esfuerzos hacia el desarrollo de acciones aplicables al corto y mediano plazo, tendientes a ejecutar iniciativas y proyectos que logren reposicionar el Plan de Acción en las agendas comunales, entre las cuales se destacan las siguientes medidas:

- a) Utilizar recursos públicos, para adquirir puntos limpios y maquinarias, inicialmente se propone ejecutar un plan piloto para instalar puntos limpios en diferentes comunas de la región. Posteriormente, la idea es continuar replicando este modelo de manera progresiva, adaptándolo a las diversas realidades de las comunas de nuestra región.
- b) Contratar 1 profesional con recursos del Programa Nacional de Residuos Sólidos (SUBDERE), quien deberá reactivar la cartera de proyectos propuesta y apoyar técnicamente a los municipios durante el desarrollo de nuevas iniciativas de valorización, específicamente en las etapas de pre factibilidad, factibilidad y diseño.
- c) Desarrollar y lanzar el portal web de reciclaje regional, el cual permitirá difundir el Plan de Acción Santiago Recicla y su estrategia de implementación, entre otros aspectos. (el portal se encuentra desarrollado, actualmente nos encontramos incorporando contenido, se espera efectuar su lanzamiento el primer semestre del año en curso).

- d) Firmar convenios con instituciones de educación superior, a objeto de contar con estudiantes en práctica para apoyar el desarrollo de tareas y actividades que se deben ejecutar durante la implementación del Plan de Acción.
- e) Constituir un Comité Público, con el propósito de contar con una instancia formal de coordinación entre instituciones públicas de nivel regional, a través de la cual articular e integrar los esfuerzos desarrollados por cada organismo en este ámbito, facilitando y agilizando la ejecución de las iniciativas locales desarrolladas en el marco del Plan de Acción.

A continuación se presenta una descripción de las actividades desarrolladas en relación con las medidas establecidas en las letras a), c) y e) precedentes, toda vez que dicha medidas se enmarcan en la implementación del presente plan de trabajo:

Utilización de recursos públicos para equipamiento y maquinarias puntos limpios

En el marco de las medidas especificadas precedentemente, en particular lo relativo a *“Utilizar recursos públicos, para adquirir puntos limpios y maquinarias, inicialmente se propone ejecutar un plan piloto para instalar puntos limpios en diferentes comunas de la región. Posteriormente, la idea es continuar replicando este modelo de manera progresiva, adaptándolo a las diversas realidades de las comunas de la región”*, desde diciembre del año 2014 esta Secretaría se encuentra promoviendo y coordinando un proyecto intermunicipal, a objeto de iniciar el desarrollo de una red de puntos limpios del tipo contenedor.

Ilustración 1: Punto Limpio Tipo.



El objetivo principal del proyecto es materializar una red piloto de puntos limpios; considerando diseños estándar de este tipo de instalaciones, además de vías de financiamiento expeditas a objeto de replicar el modelo de manera progresiva y gradual en las comunas de la región.

El equipo técnico a cargo del proyecto, convocó a las contrapartes de los municipios de Recoleta, Puente Alto, Peñalolén, Maipú, Conchalí, Estación Central, Pudahuel, Renca, Santiago, Independencia y San Bernardo a formar parte de la citada iniciativa. Al respecto, mediante reuniones bilaterales y grupales sostenidas con los representantes de los citados municipios, se dio a conocer la vía de financiamiento seleccionada; los pasos a seguir y los plazos involucrados. Finalmente, se hizo entrega de los antecedentes básicos para el desarrollo de los proyectos y se solicitó seleccionar uno o dos terrenos de propiedad municipal o BNUP para su emplazamiento. En consecuencia se espera iniciar el proceso de postulación al PMB, por parte de algunos municipios, durante el mes de mayo del año en curso.

Sobre la implementación de portal reciclaje regional

El diseño y desarrollo del portal fue adjudicado a la empresa Ingesmart S.A. (M\$ 6.750), empresa que entre los meses de septiembre y diciembre, bajo el seguimiento de profesionales de esta Secretaría y del MMA, elaboró el portal. Durante el proceso se efectuaron 7 reuniones de trabajo, finalizando el proceso con la entrega del producto requerido. Al respecto y considerando que una de las principales herramientas del portal consiste en facilitar a los usuarios la búsqueda instalaciones de almacenamiento de residuos, se solicitó los municipios la información básica necesaria para conformar una base de datos actualizada. Asimismo se solicitó información, mediante correo electrónico, a las empresas operadoras de las campañas de reciclaje, disponiendo actualmente de una base de datos de destinatarios autorizados y puntos de venta de distintas categorías de residuos para su posterior reciclaje (ver Tabla N°1). Se espera efectuar su lanzamiento oficial durante el primer semestre de 2015.

Tabla 1: Instalaciones de valorización de residuos sólidos RM

Instalaciones		
Puntos Limpios o verdes	Municipios (*)	146
	Triciclo	22
	Campanas de reciclaje	257
	Total	477
Empresas de Reciclaje	Chatarra	11
	Plásticos	12
	Desechos Orgánicos	3
	Papeles y Cartones	14
	Vidrio	2
	Neumáticos	1
	Electrónicos	6
	Varios	3
	Total empresas reciclaje	52

(*) Tabla Elaborada en base a información reportada a esta Secretaría sólo por 24 municipios de la RM. Actualmente estamos a la espera de las respuestas del resto de las comunas de la RM.

El desafío durante el presente año es lanzar y posicionar el portal de reciclaje regional en una plataforma de articulación público-privada a través de la que podrán interactuar la comunidad, organismos públicos (local, regional y nacional), las empresas y los recicladores de base. Para esto se requiere de información que se espera irán entregando los municipios en cuanto a actividades, programas o proyectos relacionados con el reciclaje, el cual debe ir complementándose y ampliando sus contenidos, procurando una adecuada mantención y actualización, debiendo concretar en el corto plazo lo siguiente:

- Crear cuentas de usuarios a los municipios adheridos al PASR para que puedan subir contenidos y dar a conocer iniciativas de reciclaje comunal.
- Mantener actualizado el portal en cuanto a contenido y puntos de almacenamiento, limpios y empresas de reciclaje en la RM.

- Efectuar mejoras al portal de acuerdo a los requerimientos que se vayan generando con el continuo uso de los usuarios.

Comunas adheridas al Plan de Acción Santiago Recicla

Esta Secretaría ha promovió entre las autoridades comunales la Adhesión al Plan de Acción, a través de la firma de un convenio intermunicipal de colaboración para su implementación, ratificado por los concejos municipales. Es así que podemos señalar que esta innovadora iniciativa ha sido suscrita a la fecha por 45 alcaldes (ver Tabla N°2 Comunas adheridas al Plan de Acción Santiago Recicla).

Tabla 2: Comunas adheridas al Plan de Acción Santiago Recicla

N°	PROVINCIA	MUNICIPALIDAD	ESTADO	N°	PROVINCIA	MUNICIPALIDAD	ESTADO
1	Santiago	Santiago	Adherido	27	Santiago	Recoleta	Adherido
2	Santiago	Cerrillos	Adherido	28	Santiago	Renca	Adherido
3	Santiago	Cerro Navia	Adherido	29	Santiago	San Joaquín	No adherido
4	Santiago	Conchalí	Adherido	30	Santiago	San Miguel	Adherido
5	Santiago	El Bosque	Adherido	31	Santiago	San Ramón	Adherido
6	Santiago	Estación Central	Adherido	32	Santiago	Vitacura	Adherido
7	Santiago	Huechuraba	Adherido	33	Cordillera	Puente Alto	Adherido
8	Santiago	Independencia	Adherido	34	Cordillera	Pirque	Adherido
9	Santiago	La Cisterna	No adherido	35	Cordillera	San José de Maipo	Adherido
10	Santiago	La Florida	Adherido	36	Chacabuco	Colina	Adherido
11	Santiago	La Granja	Adherido	37	Chacabuco	Lampa	Adherido
12	Santiago	La Pintana	Adherido	38	Chacabuco	Til – Til	No adherido
13	Santiago	La Reina	Adherido	39	Maipo	San Bernardo	Adherido
14	Santiago	Las Condes	Adherido	40	Maipo	Buin	Adherido
15	Santiago	Lo Barnechea	Adherido	41	Maipo	Calera de Tango	Adherido
16	Santiago	Lo Espejo	Adherido	42	Maipo	Paine	Adherido
17	Santiago	Lo Prado	Adherido	43	Melipilla	Melipilla	Adherido
18	Santiago	Macul	No adherido	44	Melipilla	Alhué	Adherido
19	Santiago	Maipú	Adherido	45	Melipilla	Curacaví	Adherido
20	Santiago	Ñuñoa	No adherido	46	Melipilla	María Pinto	Adherido
21	Santiago	Pedro Aguirre C.	Adherido	47	Melipilla	San Pedro	No adherido
22	Santiago	Peñalolén	Adherido	48	Talagante	Talagante	Adherido
23	Santiago	Providencia	Adherido	49	Talagante	El Monte	Adherido
24	Santiago	Pudahuel	No adherido	50	Talagante	Isla de Maipo	Adherido
25	Santiago	Quilicura	Adherido	51	Talagante	Padre Hurtado	Adherido
26	Santiago	Quinta Normal	Adherido	52	Talagante	Peñaflor	Adherido

No obstante lo anterior de un total de 45 municipios adheridos al Plan de Acción, contamos con los acuerdos de 29 concejos municipales. Durante el año se reanudarán las gestiones para obtener los acuerdos de los concejos de los 16 municipios que adhirieron al convenio y aun no cuentan o no han remitido dicho documento.

b. Estrategia Regional Planteles Porcinos de la RMS.

Su objetivo es la detección, priorización e intervención de aquellos planteles de cerdos que generan impactos sobre la salud y bienestar de las personas y el medio ambiente, estableciendo un sistema de gestión de denuncias para su fiscalización, considerando el universo de 103 instalaciones catastradas en la RM al año 2015 (en revisión).

Lo anterior por cuanto se ha observado que la utilización de “Sistemas Naturales de Tratamiento” de purines que incluyen “Lagunas anaeróbicas” o “Sistemas de aplicación directa al suelo” han demostrado ser ineficientes para el control de malos olores y vectores de interés sanitario, observándose que el crecimiento urbano hacia sectores rurales, sumado a crecimiento de planteles preexistentes al SEIA o la implementación de nuevas instalaciones principalmente en la provincias de Melipilla y Talagante, ha acrecentado esta problemática sanitaria ambiental.

Ejes estratégicos:

Eje 1: Identificación y priorización (catastro).

a) Sistematizar antecedentes de los planteles por provincia y comuna con identificación de titulares, en base a los siguientes criterios:

- Dimensionamiento (tamaño)
- Con RCA
- Sin RCA
- Análisis de denuncias y reclamos.
- Infracciones – Procesos Sancionatorios (SMA; Salud; Municipio).

b) Generación de ficha por plantel priorizado especificando si poseen sanciones por parte de la SMA, la SEREMI de Salud o la ex CONAMA.

Eje 2: Acciones de Fiscalización en función del tamaño de los planteles.

a) Con RCA que generan denuncias por mal manejo: Denuncias a la SMA.

b) Sin RCA (en Elusión) no han ingresado al SEIA y han sufrido cambios de consideración según los criterios establecidos en el Art. Nº 2 letra g) del D.S. 40/2012 RSEIA. (letra l.3.3) “Tres mil (3.000) animales porcinos menores de veinticinco kilos (25 kg) o setecientos cincuenta (750) animales porcinos mayores de veinticinco kilos (25 kg)” o letra O.7 PTRiles).

Generación de expediente y denuncia de elución a la SMA para que gestione el ingreso obligatorio del proyecto al SEIA.

- c) Sin RCA (por tamaño menor) con denuncias. SEREMI de Salud informe de control y fiscalización, sanciones en caso de persistencia de mal manejo, etc.
- d) Proyectos Nuevos SEIA: Reunión con titulares para asegurar proyectos nuevos o de modificaciones, utilicen mejores tecnologías, intercambio de buenas prácticas y adopción de medidas para atenuar las eventuales sanciones fiscalizadoras.

Eje 3: Intersectorialidad en la Acción

- a) Reunión intersectorial para complementación y validación de la estrategia (efectuada).
- b) Reunión con los titulares para mostrar focalización intersectorial en el tema, advertir preocupación y acciones que se tomarán, promover voluntad de solucionar los problemas y comprometer soluciones.
- c) Reunión con la Asociación Gremial de Productores de Cerdos de Chile (ASPROCER)
- d) Reunión Consejo Nacional de Producción Limpia (CPL) y evaluar retomar APL.
- e) Control de acciones de corto (urgencias), mediano (soluciones) y largo plazo (fórmula permanente).
- f) comunicación directa con Gobernadores comunidad, alcaldes y Seremi MMA.

Eje 4: Coordinación municipalidades y participación comunitaria

- a) Reunión con responsables ambientales de las municipalidades de las comunas más afectadas para sistematizar procesos de denuncias y coordinación con la Intendencia.
- b) Capacitación permanente, al menos a las comunas de mayor carga de planteles, respecto a procesos productivos y manejo.
- c) Calendario de visitas a las comunidades afectadas.
- d) Coordinar para el caso de infracciones reiteradas la caducidad de las patentes de competencia municipal.

Eje 5: Articular un acuerdo “Público y Privado” sobre la “Implementación de Tecnologías Avanzadas para la Cogeneración de Energía Eléctrica a partir del Tratamiento de Purines de Cerdos”

c. Estrategia Para La Erradicación y Reinserción de VIRS en la RMS” (Plan de Acción)

La máxima autoridad regional durante el presente año, instruyó al “Comité Intersectorial VIRS 2015”, integrado por la SEREMI MOP RMS, el Gobierno Regional, el SERVIU y esta Secretaría, desarrollar un estrategia orientada a la detección, evaluación y erradicación de Vertederos Ilegales de Residuos Sólidos (VIRS), correspondientes a sitios eriazos de 1 hectárea o más, en donde se han eliminado directamente sobre el suelo, residuos sólidos de distinta naturaleza, sin tomar los resguardos técnicos necesarios para proteger el medio ambiente y la salud de las personas, sumando al año 2015, un total de 67 terrenos, según se detalla en la siguiente Tabla Nº 3.

Tabla 3: Distribución de sitios VIRS RMS, 2015

Tipo	Total	Emplazado en
Sitios Públicos en Ribera de Río	20	Ribera de río o BNUP
Mixto	3	Propiedad privada y pública
Sitios Privados	28	Propiedad privada
Sitios Eriazos Urbanos Públicos	17	Propiedad fiscal o BNUP

A objeto de definir los “Ejes Estratégicos” asociado a la citada incitativa, se considerarán las tipologías de VIRS denominadas “Sitios Privados”; “Sitios Eriazos Urbanos Públicos” y “Sitios Públicos en Ribera de Río”, por cuanto, luego de efectuado un análisis relacionado con la distribución espacial de los VIRS en la RMS, se observó que una importante cantidad de éstos emplazados en “Sitios Privados” se concentran en el entorno al Aeropuerto Arturo Merino Benítez (AAMB), en donde en los últimos años han operado actividades destinadas al relleno con residuos sólidos de la construcción y que la categoría “Sitios Públicos en Ribera de Río”, se encontraría representada por su proliferación en zonas de extracción de áridos en las riberas sur (Buin) y norte (San Bernardo) del Río Maipo. Por otra parte, los “Sitios Eriazos Urbanos Públicos” o terrenos mixtos (de propiedad privada y pública) que suman en la actualidad un total de 20 terrenos, se emplazan principalmente en la periferia de la capital o en comunas con un alto déficit de áreas verdes por habitante.

En función de lo señalado, se propuso desarrollar los siguientes ejes estratégicos orientados a abordar esta problemática regional, la cual tiene una gran dinámica por lo que no se descarta que en un futuro requiera ajustes, cuya implementación estará a cargo del Comité Ejecutivo Intersectorial VIRS RMS 2015, coordinado por la Seremi del Medio Ambiente de la RMS.

Eje 1: Sobre la erradicación de VIRS en “Sitios Eriazos Urbanos Públicos”.

- Desarrollar un protocolo de intervención para el saneamiento y reinserción de los VIRS emplazados en “Sitios Eriazos Urbanos Públicos” elaborando, en conjunto con los municipios, una cartera de proyectos de inversión, orientados a su saneamiento y reinserción, seleccionando inicialmente 4 sitios de baja complejidad de intervención de los 20 catastrados en el año 2015 (mixto y público).
- Acompañar a los municipios en las distintas fases de preparación de los proyectos para ser presentados al Sistema Nacional de Inversiones (SNI) hasta la obtención de su Recomendación Favorable (RS), por parte del Ministerio de Desarrollo Social, como resultado del análisis técnico y económico (RATE).
- Gestionar ante las instancias pertinentes (Intendente; CORES; Alcaldes; Concejos Municipales u otras) la priorización de los proyectos para obtener su financiamiento, asegurando su ejecución.

Eje 2: Sobre la erradicación de VIRS en “Sitios Privados” en torno al AAMB.

- Desarrollar una priorización de aquellos VIRS en torno al AAMB que generan un riesgo para la seguridad del tránsito aéreo de la zona, incluyendo la mayor cantidad de antecedentes

relativos a sus propietarios o de acciones jurídicas efectuadas desde la administración del terminal aéreo en contra de éstos.

- Identificar los medios jurídicos y materiales que dispone el AAMB para disuadir este tipo de actividades ilegales.
- Informar el resultado de la priorización a la SEREMI de Salud RMS; SEREMI del Medio Ambiente de la RMS y a la Intendencia Metropolitana.

Eje 3: Sobre la erradicación de VIRS en “Ribera de río o BNUP”.

- Desarrollar una priorización de aquellos VIRS emplazados en las riberas de los ríos Maipo y Mapocho, identificando su emplazamiento (cartografía) y los efectos ambientales sobre los cursos de agua.
- Identificar los medios jurídicos y materiales que dispone DOH, para disuadir estas actividades ilegales, identificando sus competencias.
- Informar sobre el estado de avance de la recuperación de los VIRS en torno Puente del Río Maipo.
- Informar el resultado de la priorización a la SEREMI de Salud RMS; SEREMI del Medio Ambiente de la RMS y a la Intendencia Metropolitana.
- Protocolo de respuesta ante emergencias en VIRS (Incendios, derrames de sustancias peligrosas, u otra):
 - Diferenciación de cursos de acción (jurídicos, administrativos y operacionales) según emplazamiento, considerando las competencias de los servicios sectoriales según corresponda.
 - Organismos que deben intervenir en cada caso: definir roles (ONEMI; Bomberos; Unidad de Emergencias de la SEREMI de Salud; Carabineros; PDI; Municipalidad; Vialidad u otros).
 - Datos de contacto de servicios identificados (Nombre; Teléfono; correo electrónico)
- Presentar protocolo a Comité Intersectorial de VIRS e Intendencia RMS.

d. Exploración y Preselección de Vertederos Ilegales de Residuos Sólidos (VIRS) Para su Recuperación y Reinserción como Espacios Públicos, Segunda Etapa” (4 VIRS).

La Comisión Intersectorial propone en esta instancia 4 sitios VIRS más viables dentro del universo referencial inicial de 67 analizados en la Primera Etapa en el año 2014.

No se incluye dentro del proceso de preselección los Sitios VIRS del sector del Puente Maipo y los Sitios VIRS ubicados en el entorno del AAMB, en virtud de las acciones operativas específicas que se están acometiendo en ellos actualmente, siendo responsabilidad de otros equipos de trabajo la atención de estos últimos sitios. Por otra parte hay que considerar que por su propia naturaleza, el cuadro o conjunto o universo de VIRS es esencialmente dinámico y por ende variable,

propiciándose con ello que potencialmente emerjan Sitios VIRS nuevos y con posibilidad de ser priorizados y seleccionados, como por ejemplo acontece con el sitio Diagonal Parque Gabriela de la comuna de La Pintana.

En virtud de lo explicado respecto al desarrollo de este proceso en su segunda etapa (2015), se recomienda recuperar y reconvertir para su reinserción, los Sitios VIRS: (1) "Parque Fluvial La Aguada o El Pajonal 1 y 2" de Maipú, (2) "Los Silos" (Ex La Cañamera) de Puente Alto, (3) "Diagonal Parque Gabriela" de La Pintana y (4) la "Parcela 52" (Ex Fundo Lo Errázuriz) de Cerrillos.

Criterios de selección VIRS priorizados:

- Impacto Social Mayor e Inmediato del Sitio VIRS
- Impacto Espacial Mayor e Inmediato
- Expectativa de concluir al año 2017
- Propiedad y tenencia Pública o Fiscal
- Existencia de Proyecto de reinserción (al menos a nivel de Idea)
- Voluntad del Gobierno Local para ejecución
- Estimación Presupuestaria preliminar para Saneamiento y Recuperación del Sitio
- Seguridad de aprovisionamiento de agua para riego
- Potencialidad de recursos para el financiamiento de la iniciativa
- Recepción positiva de la comunidad

Trabajo realizado:

1. Profundización de criterios de selección (4 VIRS pre seleccionados)
2. Terreno: visita a Municipios y reunión con equipos encargados: Maipú, Cerrillos, Padre Hurtado, Puente Alto, La Pintana.
3. Sistematización de la información (CD con los diseños y TDRs de los proyectos).

Tabla 4: Sitios VIRS preseleccionados RMS, 2015

VIRS	Comuna	Ha Aprox.	Uso proyectado	Costo Aprox. Dado por Municipio	Valores Minvu(1) UF/M2	Tiene Ficha a IDI	Fase estimada del Proyecto	Fecha Inicio de Construcción	
Diagonal Parque Gabriela	La Pintana	4,96	Equipamiento Deportivo y Parque	4.698.908.000	3.649.185.618	NO	Ejecución	ene-16	
Parque Fluvial La Aguada	El Pajonal 1	Maipú	4,6	Parque Intercomunal	1.140.846.000	3.385.554.000	SI	Ejecución	mar-16
	El Pajonal 2 (4)	Maipú	13	Parque Intercomunal	10.360.000.000	9.567.870.000	SI	Requiere Diseño Y Ejecución	oct-16
Ex vertedero La Cañame	Los Silos 1	Puente Alto	2,1	Equipamiento Comunal	100.000.000 (2)	1.545.579.000	NO	Ejecución para Saneamiento	ene-17

ra	Los Silos 2	Puente Alto	3,01	Equipamiento Educativo (3)	130.000.000 (2)	2.215.329.900	NO	Ejecución para Saneamiento	jul-17
	Parcela N° 52, ex Fundo Lo Errázuriz	Cerrillos	2,32	Equipamiento Deportivo y Parque	338.000.000	1.710.440.760	SI	Requiere Evaluación Ambiental	sep-17
			30		16.767.754.000	22.073.959.278			

(1) Valores informados por SEREMI MINVU.

(2) Valor considerado es sólo para el saneamiento ambiental de los sitios.

(3) El uso proyectado dependerá del pleno cumplimiento de la normativa ambiental, sanitaria u otra pertinente aplicable a la materialización de la iniciativa.

(4) Conforme a lo informado por la I.M. de Maipú durante el mes de abril de 2015 se materializaría el compromiso de compra y venta del terreno

d. Temas referidos a Educación Ambiental y Participación Ciudadana

1. Educación Ambiental

La educación ambiental es un instrumento de gestión ambiental definido en la ley de Bases del Medio Ambiente y se define como un proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante.

Los instrumentos que como región se implementan para desarrollar la educación ambiental en el territorio son:

- Sistema Nacional De Certificación Ambiental De Establecimientos Educativos (SNCAE)
- Red De Eco – Educadores
- Programa de Educación Ambiental y Calidad del Aire
- Red de Escuela por la Educación para el Desarrollo Sustentable

a. SISTEMA NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES (SNCAE)

Principales logros, hitos y avances alcanzados durante el 2014

La Seremi del Medio Ambiente, en su rol de secretaría ejecutiva del Comité Regional de Certificación Ambiental (CRCA), asesoró y acompañó a un total de 51 establecimientos educativos en el proceso de certificación ambiental 2014. Para ello fue necesaria la realización de un total de 5 reuniones, con el fin de capacitar a los comités ambientales de los establecimientos en el proceso de certificación ambiental, específicamente en la aplicación de la

matriz de diagnóstico ambiental y en la Plataforma e-SNCAE. A través de dichas capacitaciones se logró llegar a un total de 200 docentes y educadoras de párvulo.

Con el objetivo de coordinar el SNCAE en la región, la Seremi del Medio Ambiente, convocó, dirigió y sistematizó un total de 6 reuniones del Comité Regional de Certificación Ambiental (CRCA).

Con el objetivo de fortalecer el trabajo en red y llegar a la mayor cantidad de establecimientos, es que se realizaron 2 reuniones con los encargados municipales de educación ambiental, con el objetivo de informarles los cambios en el SNCAE y capacitarlos, para que a la vez ellos sean multiplicadores de la información a nivel local.

Resultados del e-SNCAE año 2014

50 establecimientos educacionales se certificaron ambientalmente; de ellos 33 revalidaron su certificación y 18 la obtuvieron por primera vez o subieron de nivel.

De acuerdo a los niveles de certificación de los 50 establecimientos, éstos se dividen de la siguiente manera:

- 6 establecimientos se certificaron en el nivel básico
- 30 establecimientos se certificaron en el nivel medio
- 14 establecimiento se certificaron en el nivel de excelencia

A la fecha la Región Metropolitana posee 116 Establecimientos educacionales certificados.

b. RED DE ECO – EDUCADORES

Principales logros, hitos y avances alcanzados durante el 2014



La Red de Eco – Educadores es una iniciativa de carácter regional que nace a fines del año 2010, y es coordinada por la Seremi del Medio Ambiente Región Metropolitana y Fundación Casa de la Paz (CDP). Pueden participar de la Red de Eco – Educadores todos aquellos docentes y educadoras de párvulo (en ejercicio o jubilados/as) y profesionales que ejerzan la docencia, que estén interesados en promover la educación ambiental en sus establecimientos y en intercambiar sus experiencias con otros educadores. El principal objetivo de esta red, es

el intercambio de experiencias entre educadores y la capacitación en temáticas ambientales a través de talleres y charlas que se imparten en los encuentros que se tienen a lo largo del año.

Durante el año 2014 la Red siguió creciendo, pasando de 170 educadores en diciembre de 2013 a 210 educadores en diciembre de 2014. Las actividades planificadas durante el año 2014 fueron ejecutadas en un 100% y consistieron en un total de 7 encuentros: 4 encuentros temáticos en establecimientos educacionales, 2 encuentros de extensión y una jornada de evaluación y planificación.

Ejecutadas durante año 2014 consistieron en cuatro encuentros cuyo objetivo fue entregar conocimientos e intercambiar experiencias respecto al desarrollo de la educación ambiental. Los encuentros fueron los siguientes:

Tipo de Encuentro	Fecha estimada	Tema	Lugar de Encuentro
Encuentro Temático N° 1	21 de Marzo	Tema: “Huertos orgánicos con aprovechamiento de espacios y reutilización de residuos para su construcción”	Jardín Infantil Aguas Claras, La Pintana.
Encuentro Temático N° 2	23 de Mayo	Tema: “Emprendimiento y educación ambiental para el desarrollo sustentable”	Colegio El Encuentro, Peñalolén
Encuentro Temático N° 3	4 de Julio	Tema: “Reutilización de residuos: ¿por qué no un emprendimiento socioambiental?”	Escuela Diferencial Madre Tierra, Lo Barnechea
Encuentro Temático N° 4	22-ago	Tema: “Eficiencia Energética, específicamente la presentación de calefactores solares en la sala de clases”	Escuela Diferencial Juan Sandoval Carrasco, Santiago
Encuentro Temático N° 5	24-oct	Tema: “Programa de Educación para la Sustentabilidad (entre ellos, sala al aire libre con palet y neumáticos)”	Jardín Infantil Monte Everest, Renca
Encuentro de Extensión N° 1	I Semestre (25 de abril)	Visita al Vivero Cumbre: caminata hasta el lugar, aprendizaje de huertos orgánicos y charla sobre la Fundación Sendero de Chile.	Vivero Cumbre del Parque Metropolitano de Santiago, administrado por el Sendero de Chile.
Encuentro de Extensión N° 2	II Semestre (por definir)	Conocer la experiencia de reciclaje de vidrio y el beneficio que trae tanto a la empresa, ONG, como al medio ambiente.	Planta de Reciclaje de Cristalerías Toro (Cerrillos)
Participación en II Feria Regional de EDS	2 de Septiembre	Participación con stand en feria, promoviendo las actividades de la Red y la inscripción de nuevas educadores/as.	Biblioteca de Santiago
Jornada de Evaluación y Planificación 2015	12 de Diciembre	Evaluación del año 2014 y planificación del año 2015	Centro de Educación Ambiental Bosque Santiago

Asistieron a los ocho encuentros realizados durante el año 2014, un total de casi 300 educadores, quienes se capacitaron en temáticas como por ejemplo: emprendimiento medio ambiental, minimización de residuos, eficiencia energética, creación de huertos escolares, entre otros.

Hitos de la Red de Eco – Educadores 2014:

- Participación de alguno de sus miembros de un proyecto Explora ejecutado por el Instituto de Ecología y Biodiversidad, en el cual nuestra Seremi participó como entidad tercera y que permitió la capacitación en la metodología “Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela” a un total de 20 eco – educadores.
- Firma de convenio con Fundación Casa de la Paz.

c. PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CALIDAD DEL AIRE

Principales logros, hitos y avances alcanzados durante el 2014

El Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana, aprobado a través del Decreto Supremo N° 66/2009, en su capítulo IX, art. 128, considera la ejecución de un “Programa de Educación Ambiental y Calidad del Aire”. Por segunda vez se pudo desarrollar en la RM este programa, lo que se implementó a través de una licitación adjudicada a la Consultora Carolina Silva Lobos, quienes acompañaron apoyaron al equipo de educación en el desarrollo de sus cuatro líneas, que son las siguientes:

a.- Red Escolar de Información de Calidad del Aire:

Si bien esta Red existía desde el 2011, a partir del año 2013 y posteriormente el año 2014 se fortaleció, enviándole no solamente durante el periodo de Gestión de Episodios Críticos (GEC) diariamente información referida a la calidad del aire de la Región Metropolitana, sino que también un boletín mensual (junio a noviembre) sobre calidad del aire dirigido a establecimientos educacionales de la Región Metropolitana.

b.- Jornada de discusión ambiental:



Esta jornada de educación ambiental se realizó el 2 de septiembre en la Biblioteca de Santiago y correspondió a la “Segunda Feria Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable de la Región Metropolitana 2014: Construyendo Comunidades Educativas Verdes y Sustentables”. El objetivo de la feria fue dar a conocer experiencias y resultados de la incorporación de la dimensión ambiental, en conjunto con la dimensión social y económica, en los establecimientos educacionales de la Red SNCAE y Red de Eco – Educadores

de la Región Metropolitana. Paralelamente, se desarrolló un conjunto de charlas de expertos de

diversas temáticas relacionadas con el cambio climático y calidad del aire. Asistió un total de 1.500 personas a la feria que pudieron visitar un total de 60 stands; 43 de ellos establecimientos educacionales.

c.- Plan de Capacitación Docente:

Se realizaron un total de 7 jornadas de capacitación docente en la temática “Calidad del Aire”, una por cada Provincial existentes en la Región Metropolitana. Asistieron un total de 375 docentes, algunos de los cuales son parte de nuestras redes (SNCAE, Red de Eco – Educadores y Red de Escuelas por la Educación para el Desarrollo Sustentable) y otros que se ha tenido la oportunidad de capacitar por primera vez.

Estas jornadas fueron convocadas por la Seremi de Educación, y coordinadas y ejecutadas por la Seremi del Medio Ambiente. La duración de cada una fue de medio día y la estructura general de los contenidos abordados fue la siguiente:

- Primer módulo: contenidos teóricos sobre calidad del aire.
- Segundo módulo: actualización curricular y calidad del aire.
- Tercer módulo: taller práctico.

d.- Material didáctico:

Respecto a esta línea de trabajo, durante el presente año se entregó en las capacitaciones el material didáctico elaborado durante el año 2013, consistente en un corto animado de 2 minutos y 4 guías educativas, que permite trabajar a los educadores con estudiantes de 5º y 6º básico, en temas de calidad del aire.

El desarrollo de esta consultoría, permitió cumplir a cabalidad como Seremía con el Capítulo IX del PPDA, Art. 128 durante el año 2014.

d. RED DE ESCUELAS POR LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Principales logros, hitos y avances alcanzados durante el 2014

Esta Red, es una nueva iniciativa de la RM, que permite mantener en red a todos los establecimientos educacionales que quieren relevar la educación ambiental en sus establecimientos educacionales. Incorpora a todos aquellos establecimientos educacionales que alguna vez estuvieron certificados y por diversas razones han perdido dicha certificación, como aquellos que están certificados actualmente y aquellos que quieren estarlo a futuro.

La Red de Escuelas por la Educación para el Desarrollo Sustentable fue lanzada en el seminario que se realizó el día 18 de diciembre 2013, denominado “Primer Seminario Regional de Educación, Sustentabilidad y Desarrollo: Desde la Educación Ambiental a la Educación para el Desarrollo Sustentable”. Comienza a funcionar a partir de enero del año 2014.

Es una red que funciona en forma virtual, con permanente contacto a través de correo electrónico y para cuyos integrantes se hace al menos un encuentro anual, que consiste en el Seminario

Regional de Educación, Sustentabilidad y Desarrollo, cuya temática el año 2014 fue “La Energía, un desafío para los establecimientos educacionales y sus comunidades”.

2. Gestión Ambiental Local y Participación Ciudadana

a. FONDO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL (FPA)

El Fondo de Protección Ambiental (FPA) es el primer y único fondo concursable de carácter ambiental que existe en el Estado y su administración depende del Ministerio del Medio Ambiente. El FPA financia 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.

Pueden postular organizaciones comunitarias, territoriales o funcionales, organizaciones sindicales, cooperativas, comunidades agrícolas, asociaciones gremiales, organismos no gubernamentales (ONGs), comunidades y asociaciones indígenas reconocidas por CONADI, universidades y centros de investigación.

Cartera de Proyectos FPA 2014:

Se ejecutan 18 iniciativas en la Región Metropolitana, por un monto total de \$80.475.150.-

Proyectos Concurso Gestión Ambiental Local:

- Me baño con los rayos del Sol (Agrupación de Funcionarios Colegio Lonquén)
- Un invernadero para La Viluma: Jardín Infantil Antimán promueve las buenas prácticas en la agricultura campesina (Centro de Padres y Apoderados Jardín Antimán La Viluma)
- Bíofiltro para Jardín Infantil Rayito de Sol-Lufke Antu: Cuidemos el recurso agua (Centro General de Padres y Apoderados Jardín Rayito de Sol)
- Los niños de María Pinto aprenden y promueven el amor por la naturaleza y la educación ambiental en su comuna (Centro de padres y apoderados María Pinto por los Niños)
- Centro Demostrativo para el Cuidado del Medio Ambiente (Junta de Vecinos Villas Bancaria y Santa Elena)
- Cuidando y conociendo el medio ambiente de Alhué, formaremos un "Paisaje de Conservación" (Unión Comunal de Junta de Vecinos)
- Red Comunitaria Ambiental La Ermita (Junta de Vecinos Bicentenario)
- Colina II, primer centro Penitenciario con modelo de Gestión Ambiental (Fundación Casa de la Paz)
- Huerta Ecológica Comunitaria: "Terapia Hortícola, Sociolaboral destinada a usuarios en situación de drogodependencia en Peñalolén" (Corporación Tierra Eterna)
- Fabuloso Punto verde de Ecoladrillos en GAM: Mejoramiento de infraestructura, optimización en el manejo y gestión de residuos, difusión y talleres (O.N.G. La Fabulosa Minga Sustentable)
- Bíofiltros para el Jardín Infantil Mundo Feliz: Protegemos nuestro medio ambiente, cuidando y ahorrando el recurso agua (Centro de Padres y Apoderados Jardín Infantil Mundo Feliz)

Proyectos Concurso Promoción de Redes Ambientales:

- Aves EnCantando Jóvenes (Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile)
- Redes de Escuelas Sustentables para Alhué (Centro General de Padres y Apoderados Villa Alhué)
- La Feria Grande de Puente Alto promueve el cuidado del medioambiente (Sind. de trabajadores indep. comerciantes Feria Grande de Puente Alto)
- Eco-Escuela Itinerante de la Bioregión Valle Maipo (Ecoagrupación Social y Cultural Bioregión Valle Maipo)
- Redes para el Reciclaje en Melipilla (Organización No Gubernamental de Desarrollo Suractiva)
- Encuentros de Cantos Aromáticos: Patrimonio, Reutilización y Biodiversidad al beneficio de la salud de la Comunidad Alhuina (Entre Cerros y Poetas)

Proyecto Concurso Protección y Gestión Ambiental Indígena:

- Integración de tecnologías para el cuidado del medio ambiente a la comunidad Mapuche (Asociación Indígena Kallfulican)

Existió un permanente acompañamiento, el que se realiza a través de visitas y asesoría a los proyectos, de manera de optimizar la ejecución de las distintas iniciativas.

Encuentro Regional de Intercambio de Experiencias FPA 2014

El 10 de Diciembre de 2014 se realizó, en el Centro de Educación Ambiental Bosque Santiago del Parque Metropolitano, el Encuentro Regional de Intercambio de Experiencias del Fondo de Protección Ambiental, que convocó a 17 organismos ejecutores de proyectos. El encuentro tuvo por finalidad facilitar el aprendizaje colectivo, para lo cual se invitó a varios de los ejecutores a exponer la experiencia que fue la ejecución de sus iniciativas, y se generaron instancias de comunicación entre las organizaciones. Además, se realizó una caminata educativa por instalaciones del Bosque Santiago, con un guía, para que pudieran conocer este espacio de educación ambiental.

Lanzamiento del XVIII Concurso del Fondo de Protección Ambiental 2015

El día 2 de septiembre de 2014 se realiza, en la II Feria Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable, el lanzamiento del Fondo de Protección Ambiental 2015 en una ceremonia presidida por el Subsecretario del Medio Ambiente, Sr. Marcelo Mena.

El Fondo de Protección Ambiental 2015 consta de 2 concursos, dirigidos a diferentes organizaciones e instituciones:

- Concurso Gestión Ambiental Local
- Concurso Protección y Gestión Ambiental Indígena

Cartera de Proyectos FPA 2015:

En la Región Metropolitana se postularon 102 proyectos a los concursos del Fondo de Protección Ambiental 2015, de los cuales son seleccionados 15 proyectos para ser ejecutados durante el año 2015, por un monto total de \$75.000.000.-

Proyectos Concurso Gestión Ambiental Local:

- En El Bosque trabajamos felices haciendo humus con las lombrices (Consejo de Desarrollo Local Laura Vicuña)
- Mejoramos el ambiente de nuestros barrios (ONG AMBIENTARTE)
- Menos plástico, más sabor por una sandía de Paine mejor (Asociación Gremial de Productores y Exportadores de Sandías de Paine, Chile.)
- Rungue crea conciencia sobre cambio climático (La Montaña)
- Incorporación de las aguas grises de la cocina al biofiltro del Jardín Infantil Vista Alegre (Centro de Padres y Apoderados Jardín Infantil Vista Alegre)
- Los niños de los Pelluquitos apoyan el medio ambiente a través de una mirada artística y creativa (Centro de Padres y Apoderados Jardín Infantil Los Pelluquitos)
- Implementación para actividades de educación ambiental en el Centro de Rehabilitación de Aves Rapaces nativas (Unión de Ornitólogos de Chile (Aves Chile))
- Reserva Natural Altos de Cantillana: Difusión y sensibilización para la Conservación de su Biodiversidad (Corporación de Derecho Privado Aculeufú)
- Sendero Ecológico Educativo Cerro Blanco (Cultivos Urbanos)
- Descubre y aprende a cuidar la biodiversidad del Sitio Prioritario para la Conservación “El Morado” de la Región Metropolitana (INTYS: Corporación para la Investigación, Tecnología y Sustentabilidad)
- Eficiencia Energética para Colina II: Avanzando hacia la Gestión Ambiental Penitenciaria (Fundación Casa de la Paz)
- Concurso de Micro-documentales ACERA: Una nueva visión de las ERNC (ACERA, Asociación Chilena de Energías Renovables Alternativas A.G.)
- Escuela comunitaria de eficiencia energética y gestión hídrica de Tiltil (Unión Comunal de JVV de Tiltil)
- Iluminemos nuestra escuela con los rayitos del sol (Centro de Padres y Apoderados de la Escuela Presidente Salvador Allende)

Proyecto Concurso Protección y Gestión Ambiental Indígena:

- Lawen Chuchunco Mawiza Mew- Plantas medicinales en Bosque Chuchunco (Consejo Mapuche Pudahuel)

A fines de marzo 2015 se realizó una jornada de capacitación a los organismos ejecutores sobre los aspectos administrativos que deben cumplir durante la ejecución de sus proyectos, se abordaron temas relacionados tanto a los aspectos financieros como aspectos técnicos de implementación, y se ahondó en la operación de la plataforma electrónica del FPA.

b. Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Municipios, SCAM

El Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM) es un sistema integral de carácter voluntario, que opera a lo largo del territorio nacional y que está basado en estándares nacionales e internacionales como ISO 14.001 y EMAS (Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría). El SCAM busca la integración del factor ambiental en el quehacer municipal logrando incorporarlo a nivel de orgánica municipal, de infraestructura, de personal, de procedimientos internos y de servicios que presta el municipio a la comunidad.

Este sistema busca la participación de los vecinos en cuanto a la construcción de las líneas de acción a seguir por el municipio, como: capacitación de funcionarios, reciclaje, ahorro energético, ahorro de agua. Estas acciones se realizarán a través de la constitución del Comité Ambiental Comunal.

El SCAM es un sistema gradual, realista y flexible, capaz de adaptarse a la realidad de cada municipio. Los municipios que forman parte del SCAM, logran adquirir diversas ventajas, como:

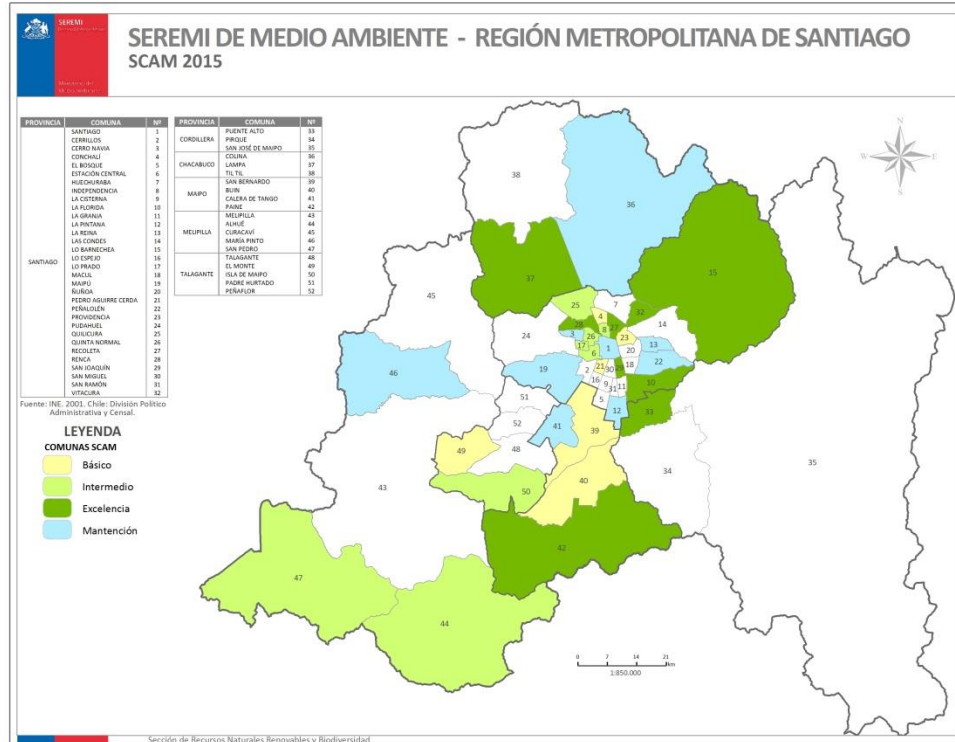
- Prestigio institucional.
- Participación activa en el cuidado del medio ambiente.
- Apoyo en la difusión de sus actividades.
- Eficiencia hídrica y energética.
- Disminución de residuos.

A diciembre 2014 existen 32 comunas participes en el Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM), las cuales son:

COMUNA	NIVEL DE CERTIFICACIÓN OBTENIDO
San Joaquín	Intermedia
Lo Barnechea	Intermedia
Puente Alto	Intermedia
La Florida	Intermedia
Lampa	Intermedia
Colina	Excelencia
Maria Pinto	Excelencia
Santiago	Excelencia
La Reina	Excelencia
Peñalolén	Excelencia
Cerro Navia	Excelencia
Maipú	Excelencia
Renca	Intermedia
Recoleta	Intermedia
Paine	Intermedia
Vitacura	Intermedia
Calera de Tango	Excelencia
La Pintana	Excelencia
Estación Central	Básica
Lo Prado	Básica
Quinta Normal	Básica
Alhué	Básica
Independencia	Básica
San Pedro	Básica
Isla de Maipo	Básica
Quilicura	Básica
Buín	En proceso de certificación básica
Providencia	En proceso de certificación básica

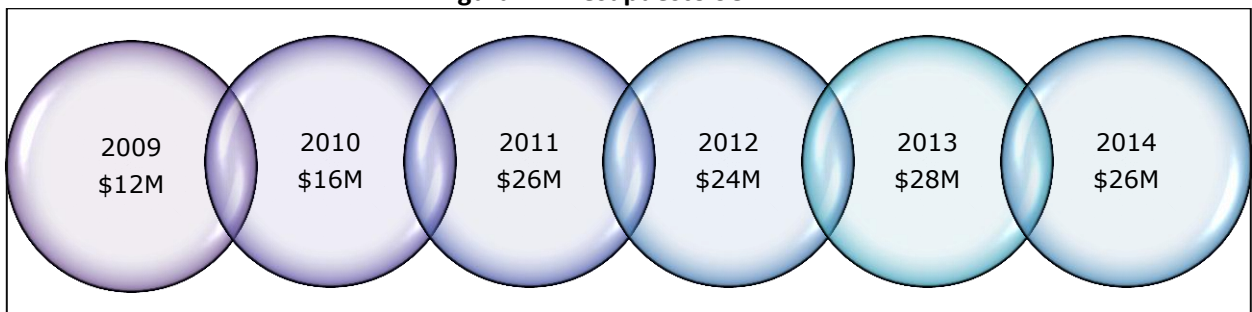
Conchalí	En proceso de certificación básica
Pedro Aguirre Cerda	En proceso de certificación básica
El Monte	En proceso de certificación básica
San Bernardo	En proceso de certificación básica

Figura 1: Distribución geográfica de municipios en el SCAM



Respecto de la figura N°1 podemos mencionar que tenemos incorporadas al 65% de las comunas de la Región Metropolitana al SCAM, lo que equivale al 10% de las comunas del país.

Figura 2: Presupuesto SCAM



En cuanto al presupuesto SCAM, vemos que cada año ha ido incrementándose el presupuesto a través del cual se entregan subsidios a nuestros municipios. Con éste apoyo financiero los

municipios ejecutan compromisos, líneas estratégicas y/o actividades que les permiten obtener la certificación..

Acciones realizadas para el Fortalecimiento y apoyo a la Gestión Ambiental Local: Dentro de este ámbito se desarrollan actividades que apuntan a fortalecer la GAL a través de la entrega de herramientas técnicas, conocimientos e información a diversos actores locales.

- Segunda Escuela de Gestión Ambiental Local, dirigida a funcionarios municipales, líderes socio-ambientales y profesores.

Con el propósito de contribuir a que los principales actores de la gestión ambiental a nivel local, es decir, funcionarios municipales, docentes y líderes socio ambientales, sean promotores de un cambio sustantivo en la cultura ambiental de nuestra sociedad, organizamos la primera Escuela de Formación en Gestión Ambiental Local.

Cuyos objetivos fueron:

- Instalar capacidades técnicas, a través de un proceso formativo para promover, en actores claves de la sociedad, la participación efectiva en la gestión ambiental del territorio.
- Contribuir, a través de la Escuela de GAL, a desarrollar y fortalecer competencias específicas, permitiendo a los participantes, desempeñarse como gestores ambientales de sus territorios.
- Realización de la 3º Jornada de Encuentro de Comités Ambientales Comunales

Debido a que la Certificación Ambiental Municipal requiere contar con municipios y organizaciones ciudadanas con capacidades técnicas para participar efectivamente en la gestión ambiental del territorio, pues de esta forma, se enfrentan los desafíos ambientales desde una perspectiva sistemática e integral, desde el año 2012 se realizan anualmente los Encuentros de Comités Ambientales Comunales de la RM.

- Esta iniciativa busca contribuir a desarrollar capacidades socio - ambientales, para promover que los participantes puedan desempeñarse como gestores ambientales de sus territorios, instalando de esta forma una corresponsabilidad entre ellos y cada uno de sus municipios en la consecución de comunas ambientalmente sustentables.
- Promover espacios de encuentro y diálogo entre los miembros de los diversos Comités Ambientales Comunales de la Región Metropolitana a través de metodologías participativas y dar a conocer el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica a los miembros de los diversos Comités Ambientales Comunales de la Región Metropolitana a través de metodologías participativas.

Apoyo y coordinación en Intervención socio-ambiental en Penal Colina II.

- Escuela de Gestión Ambiental Local en Penal Colina 2 cuyo propósito es contribuir a que la comunidad en su conjunto, sean promotores de un cambio sustantivo en la cultura ambiental de nuestra sociedad, por ello se organizó esta iniciativa con el apoyo de diferentes instituciones (municipalidad de Peñalolén, Puente Alto, San Joaquín y la PUC,

buscando a través de la educación ambiental apuntar a la reinserción social desde la mirada de la sustentabilidad.

- 1* Campaña de reciclaje de libros: La campaña se realizó en el año 2013 y el propósito fue que funcionarios del MMA reciclasen libros, revistas, textos, cuentos y todo material de lectura para colaborar y apoyar la implementación de bibliotecas al interior del Penal Colina II.

Ejecución del programa “Barrios Sustentables”.

El Programa Barrios Sustentables es una iniciativa del Ministerio del Medio Ambiente, el cual se enmarca en el SCAM y busca apoyar la implementación de un modelo de gestión ambiental que promueva el desarrollo de conductas sustentables a nivel de barrios.

Barrios Sustentables es un programa voluntario, que permite a los municipios impulsar y fortalecer su gestión ambiental territorial y apoyar a los vecinos en la búsqueda de una mejor calidad de vida teniendo presente el cuidado del medio ambiente.

El programa requiere contar con municipios que han integrado la gestión ambiental en su quehacer y una comunidad organizada, idealmente sensibilizada con la temática ambiental, a fin de generar cambios reales de manera comprometida e integral.

Durante el año 2014 el programa Barrios Sustentables, fue ejecutado en los siguientes barrios de comunas SCAM:

- Barrio Yungay, comuna de Santiago.
- Barrio Alessandri Palma-Las Rosas, comuna de Independencia.
- Población Santo Tomas sectores 5, 6 y 8, comuna La Pintana.
- Barrio Puerta del Inca sector Sol del Sur, comuna de Calera de Tango .

Actividades PPDA en el contexto de la GAL

A lo largo del año se ejecutan diversas actividades para dar cumplimiento al Programa de Fortalecimiento de la GAL y Acceso a la Información Cap. IX, artículo 127 del Plan de Prevención y Descontaminación Ambiental para la RM.

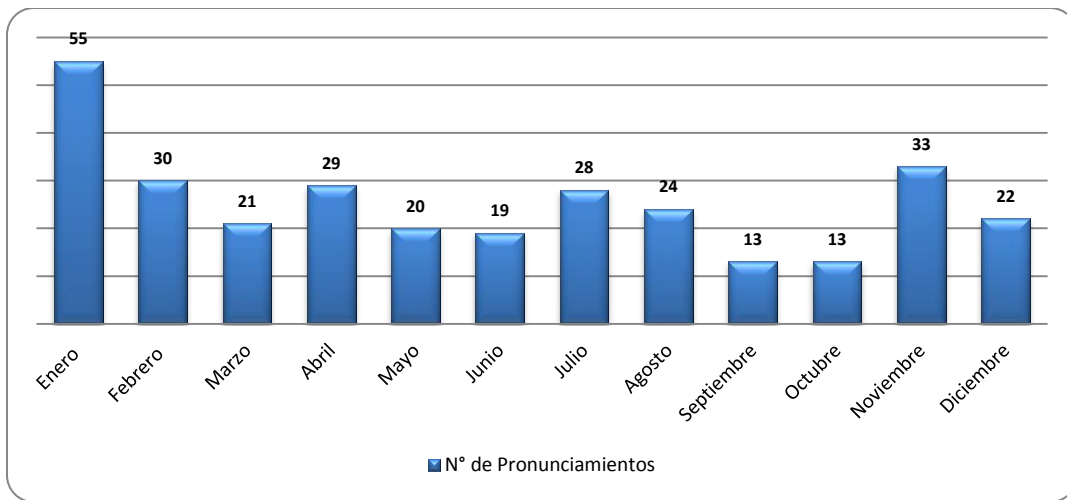
Seminario SCAM-PPDA: Desde el año 2012 se realiza el seminario SCAM-PPDA, cuyos temas se definen de acuerdo a la contingencia, pero que guardan relación con el tema Aire y GAL.

- En el año 2012 el tema del Seminario fue: ¿Cómo fortalecer la gestión ambiental local para enfrentar los desafíos del desarrollo sustentable a través de instrumentos públicos y privados?
- En el año 2013 el nombre del Seminario fue ¿Cómo abordar la calidad del aire y la Biodiversidad en la Gestión Ambiental Local?
- En el año 2014: el título del Seminario fue Sustentabilidad Ambiental: el territorio como centro de oportunidades y desafíos.

e. Evaluación de Proyectos en el marco del SEIA

La Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente RM, en conjunto con las diversas instituciones públicas con competencias en materia ambiental, evalúa los proyectos que se someten al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. En ese marco, y en cumplimiento de lo que establece la ley, el registro interno de esta Seremi indica que entre enero y diciembre de 2014 se elaboraron en promedio 26 pronunciamientos mensuales, como resultado del proceso de evaluación de Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), Estudio de Impacto Ambiental (EIA), Adendas, visto bueno de Informe Consolidado de Evaluación (ICE) y rectificaciones.

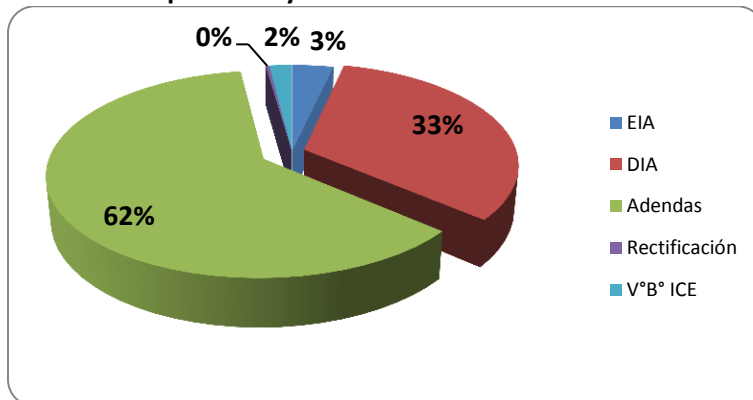
Gráfico 3: Pronunciamientos emitidos Seremi de Medio Ambiente RM año 2014



De acuerdo a lo que muestra el *Gráfico N°3*, el mayor número de pronunciamientos se concentró en los meses de enero y noviembre, con 55 y 33 pronunciamientos respectivamente.

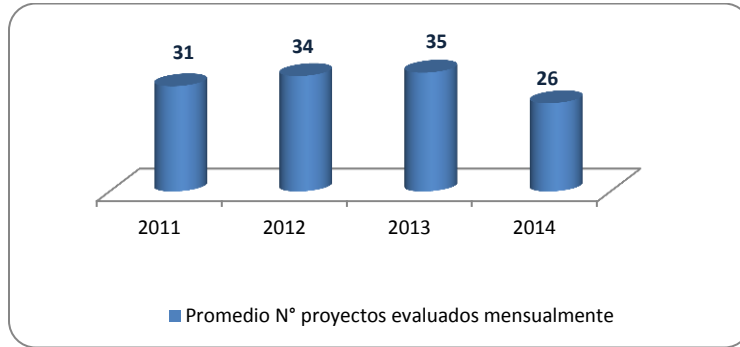
Cuando se observa el tipo de pronunciamiento emitido (*Gráfico4*), se aprecia que la carga de trabajo se concentra en evaluar Adendas (a EIA y DIA) y DIAs, que durante 2014 completaron un total 189 (62%) y 100 (33%) respectivamente.

Gráfico 4: Tipo de Proyectos evaluados Seremi MA RM año 2014



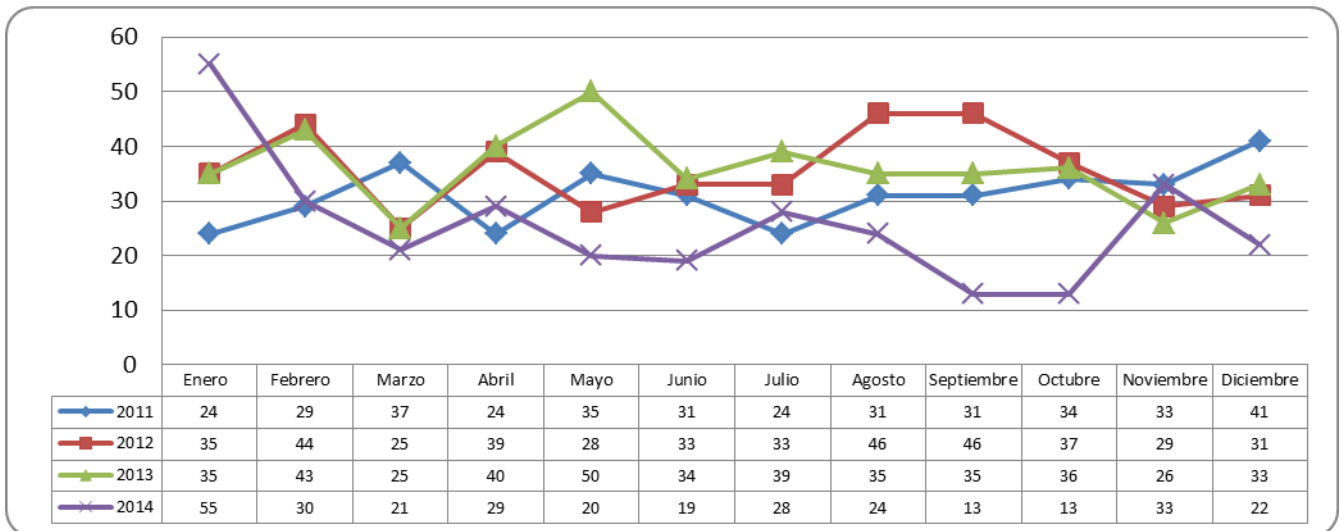
Al analizar comparativamente el número de proyectos evaluados mensualmente por esta Seremi entre los años 2011 - 2013, se observa un incremento anual, pasando a evaluar de 31 proyectos en el 2011, a 35 proyectos en el 2013. Sin embargo, en el año 2014 se evidencia una baja, llegando sólo a 26 proyectos, como promedio mensual.

Gráfico 5: Comparativo promedio proyectos evaluados mensualmente por año



Finalmente, si se analiza comparativamente el número de proyectos evaluados mensualmente los años 2011, 2012, 2013 y 2014, se observa que los meses de enero, febrero y agosto tienden a ser los periodos en los cuales se revisan el mayor número de proyectos, con un promedio de 37 a 34 pronunciamientos mensuales respectivamente. A su vez marzo y junio corresponde a los meses promedio en los cuales se han evaluado la menor cantidad de proyectos (28 en promedio).

Gráfico 6: Comparativo N° proyectos evaluados mensualmente por año

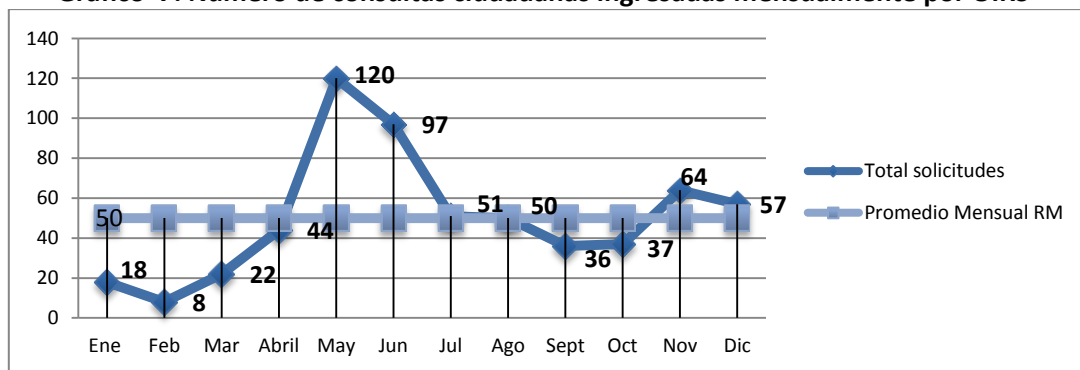


f. Gestión de Consultas Ciudadanas Ingresadas a través de la OIRS

La gestión realizada por la Seremi del Medio Ambiente RM en el marco del Sistema Integral de Atención a la Ciudadanía (SIAC), y particularmente en lo que respecta a la atención de usuarios/as que llegan a la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) por sus distintos canales, es evaluada positivamente.

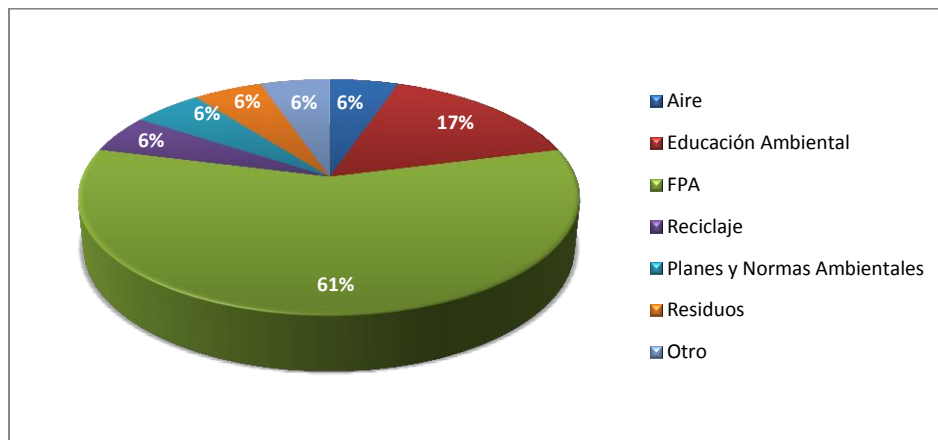
Los datos recibidos desde la Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana indican que durante el año 2014 se recibieron un total de 604 consultas ciudadanas, siendo el mes de mayo el período con una mayor cantidad de solicitudes –120 en total- y febrero el mes con el menor número de requerimientos -8 en total-. (Gráfico 7).

Gráfico 7: Número de consultas ciudadanas ingresadas mensualmente por OIRS



Del total de consultas ciudadanas ingresadas, el gráfico 8 muestra que las temáticas FPA y Educación Ambiental son las más consultadas, con un 61% y 17% respectivamente. Seguidas, con un mismo porcentaje de consultas, vienen las temáticas de Aire, Reciclaje, Planes y Normas Ambientales y Residuos, con un 6% de consultas cada una.

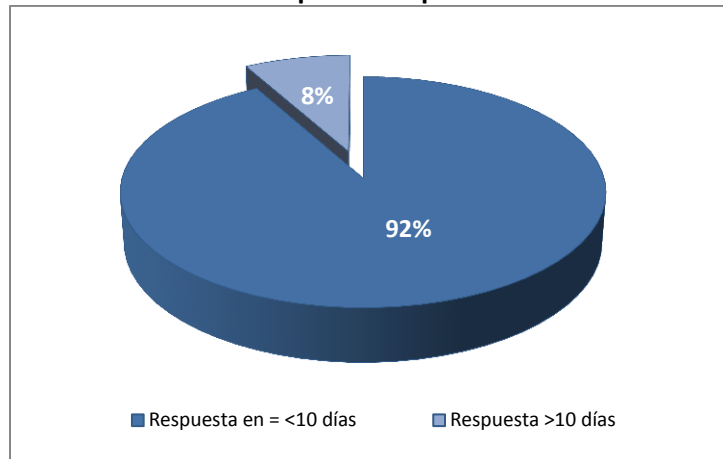
Gráfico 8: Temáticas consultadas a través de la OIRS año 2014



Uno de los aspectos más importantes en la gestión de las consultas ciudadanas es mejorar los tiempos de respuesta, apuntando a responder a los/as usuarios/as dentro de los plazos establecidos. Al observar el *Gráfico 9* se aprecia que durante el periodo analizado, un 92% de las

consultas ingresadas por OIRS fueron respondidas en un plazo inferior o igual a 10 días, porcentaje por debajo de la meta establecida por el Ministerio para el período 2014, que apunta a *subir a 97% la prontitud de la emisión de respuestas a requerimientos correspondientes a la Oficina de Informaciones Reclamos y Sugerencias (OIRS), en un plazo no superior a 10 días hábiles*².

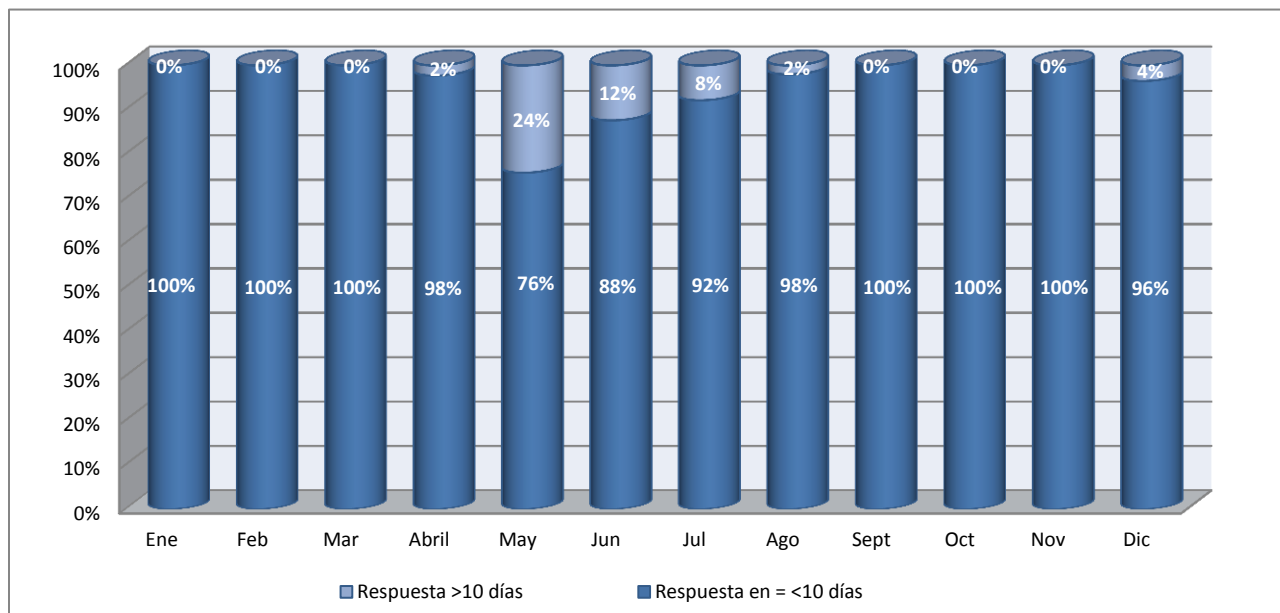
Gráfico 9: Tiempos de respuesta consultas OIRS



Por otra parte, al analizar mensualmente los datos, el *gráfico 10*, muestra que durante el mes de mayo se produjeron las mayores demoras, siendo el tiempo promedio de respuesta de ocho días, pasado los 10 días establecidos para aquello.

Por otro lado, se observa que de los 12 meses del año, en 8 de éstos se cumplió la meta establecida por la Subsecretaria, en responder un 97% de las consultas dentro de plazos establecidos, y por otra parte, el mes que tuvo más demora fue precisamente el que tuvo más solicitudes ingresadas.

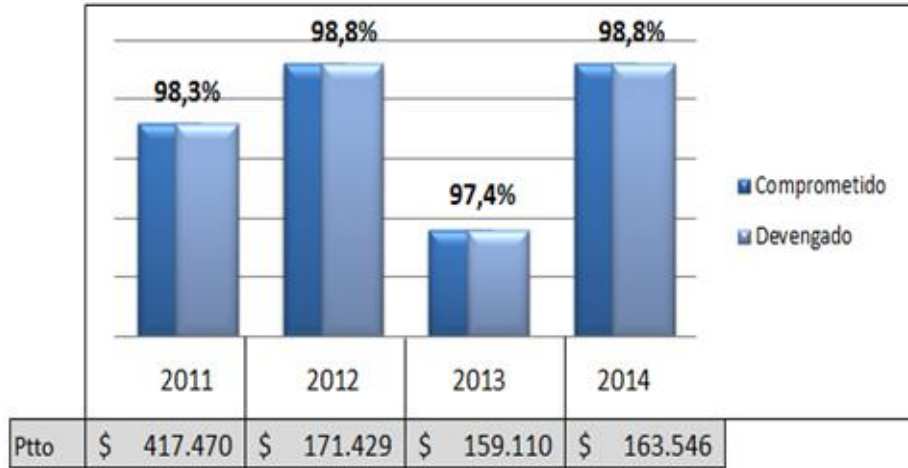
Gráfico 10: Porcentaje respuestas enviadas dentro de plazo versus respuestas fuera de plazo



IV.- GESTIÓN PRESUPUESTARIA 2014

Al analizar la ejecución presupuestaria institucional, se muestra que un 98,8% del presupuesto fue ejecutado, cumpliendo con la meta establecida para la región.

Gráfico 11: Ejecución de gasto por año



Al comparar el nivel de gasto con los años 2012 y 2013, según muestra el *Gráfico 12*, se aprecia que el año 2014 el porcentaje de presupuesto devengado fue similar al año 2012, sin embargo el 1,2% no ejecutado el año 2014 se explica por el presupuesto asociado a las transferencias del Sistema de Certificación Municipal, puesto que quedaron pendientes por transferir la suma de M\$2.000 a los Municipios de Lo Barnechea y Santiago.

Por otra parte, al revisar la variación en la asignación presupuestaria anual de esta Seremi, en la *tabla 5* se observa que comparativamente los recursos han aumentado de manera constante desde el año 2013. Pasando de M\$159.110 en 2013 a un presupuesto potencial de M\$ 171.943 (*no incorporando transferencias SCAM*), cifra que es un 5% más alta que el presupuesto 2014.

Tabla 5: Asignación presupuestaria periodo 2013-2015

	2013	2014	2015
Ptto. anual M\$	\$159.110	\$163.546	\$171.943*
Variación Anual %	-	3%	5%

***Monto no incorpora transferencias SCAM.**

V.- DESAFÍOS Y METAS 2015

Los desafíos de la Seremi MA RM para el periodo 2015 se enmarcan dentro de los siguientes lineamientos:

1. En temas referidos a aire y cambio climático:

- Coordinar la Gestión de Episodios Críticos 2015, que este año considera además de las medidas establecidas en el D.S. N°66/2009 para Plan Operacional para enfrentar episodios críticos de contaminación por MP10, medidas para Alerta Sanitaria en episodios críticos de contaminación por MP2,5.
- Elaboración del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación 2016 para la Región Metropolitana.
- Aumentar de 16 a 32 los municipios que incorporan la fiscalización de calefactores en sus ordenanzas ambientales.

2. En temas referidos a recursos naturales y biodiversidad:

- Elaborar el Plan de Acción de la Estrategia Regional para la conservación de la biodiversidad 2015-2025, con la participación de servicios públicos, GORE, Consejeros Regionales, entre otros.
- En el marco del Eje de trabajo “Conservación de la biodiversidad en áreas rurales y urbanas” de la ERB : Avanzar en la integración del valor de la biodiversidad en el Plan Maestro de Cerro Chena (sitio prioritario) y Plan de Acción.
- En el Eje de trabajo “Conservación en áreas naturales de alto valor de biodiversidad” de la ERB:
 - Elaboración de planes de manejo en santuarios de la naturaleza (se proyectan 4)
 - Fomento y creación de nuevas áreas protegidas (se proyectan 2).
 - Desarrollo de conocimiento científico respecto del estado de hábitat en que está inserta la Rana grande chilena, en estado de conservación vulnerable.
 - Plan de difusión Regional.

3. En temas referidos a residuos y riesgo ambiental:

- Avanzar y ampliar en la Agenda Corta del Plan de Acción Santiago Recicla, que contempla contempla:
 - Construir 4 puntos limpios en 4 comunas de la región (Santiago, Recoleta, San Bernardo y Conchalí).
 - Obtener financiamiento e implementar 10 Puntos Limpios, a ubicarse en diferentes comunas de la RM.
 - Poner en marcha el portal de reciclaje regional
 - Indicar a nivel de perfil, el valor estimado para la reinserción de 4 terrenos emplazados en “Públicos en Sitios Eriazos Urbanos”.
 - Promover el aumento en el porcentaje regional de reciclaje
- Finalizar Estrategia Regional para planteles de cerdo y aves emplazados en la Región Metropolitana.
- Elaborar un Plan de monitoreo de calidad de agua de la cuenca del Maipo.(Norma Secundaria).

4. En temas referidos a Educación Ambiental y Gestión Ambiental Local:

- Ejecutar la cartera de 15 proyectos ambientales financiados a través del Fondo de Protección Ambiental.
- Elaborar un Diagnostico situacional de la Gestión Ambiental a nivel municipal en la Región Metropolitana con énfasis en la Descontaminación Atmosférica, a fin de impulsar mejores estrategias a nivel local.
- Realizar la III Feria Regional de Educación Desarrollo Sustentable, instancia que promueve la participación y educación de las comunidades educativas de la región.
- Incorporación de nuevos Barrios Sustentables. (Programa voluntario, que permite a los municipios impulsar y fortalecer su gestión ambiental territorial y apoyar a los vecinos en la búsqueda de una mejor calidad de vida teniendo presente el cuidado del medio ambiente)
- Aumentar los establecimientos educacionales certificados ambientalmente.
- Aumentar los municipios certificados ambientalmente.
- Continuar con la implementación del Programa de Educación Ambiental en calidad del aire para comunidades educativas y funcionarios municipales de la Región Metropolitana, según lo establece el capítulo IX del D.S. N°66/2009 Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.