



**CHILE LO
HACEMOS
TODOS**

Ley 20.920 Marco para la Gestión de los Residuos, La Responsabilidad Extendida al Productor y Fomento al Reciclaje

Paola Cofré C.

Jefa Área de Residuos y Riesgo Ambiental
SEREMI MA RMS

18 Diciembre 2018



Ciudades concentran actividades

Contaminar

Las ciudades contribuyen con un 70-80% a las emisiones de los GEI.



Vivir

50% de la población mundial está concentrada en ciudades, las cuales ocupan solo un 2% de la superficie de la tierra.



Producir

actividades dentro y en los alrededores de las ciudades generan el 75% del producto bruto interno (PIB).

Consumir

ciudades consumen el 80% de la energía eléctrica, el 60% de la producción silvoagropecuaria y el 30% del agua.



El modelo actual de desarrollo

**MATERIAS
PRIMAS**



PRODUCTOS / CONSUMO

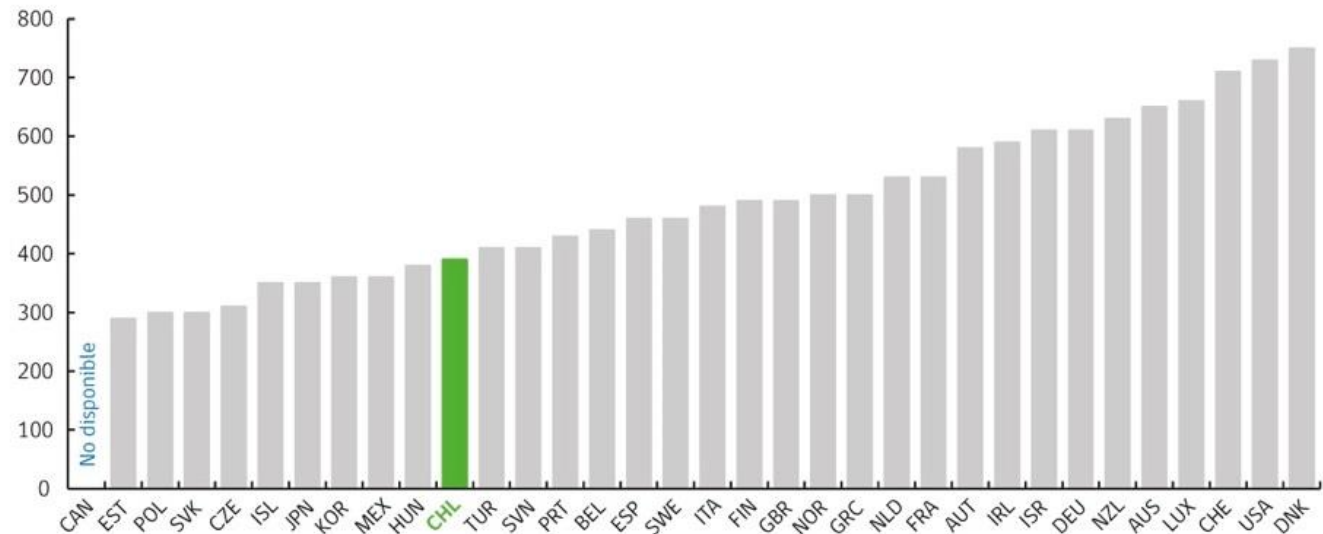


RESIDUOS

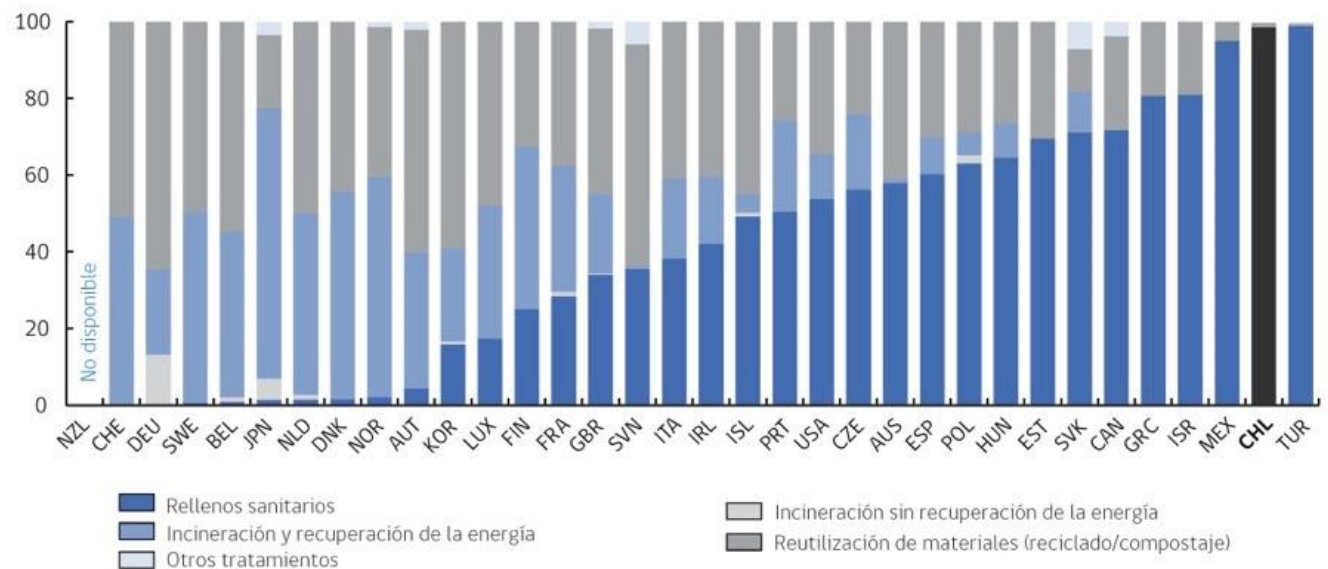


EVALUACION DE DESEMPEÑO AMBIENTAL CHILE 2016 (OCDE)

Generación de residuos municipales per cápita, 2013



Gestión de los residuos municipales, por tipo de tratamiento, 2013



Cambio de paradigma

Transitar del **modelo lineal**



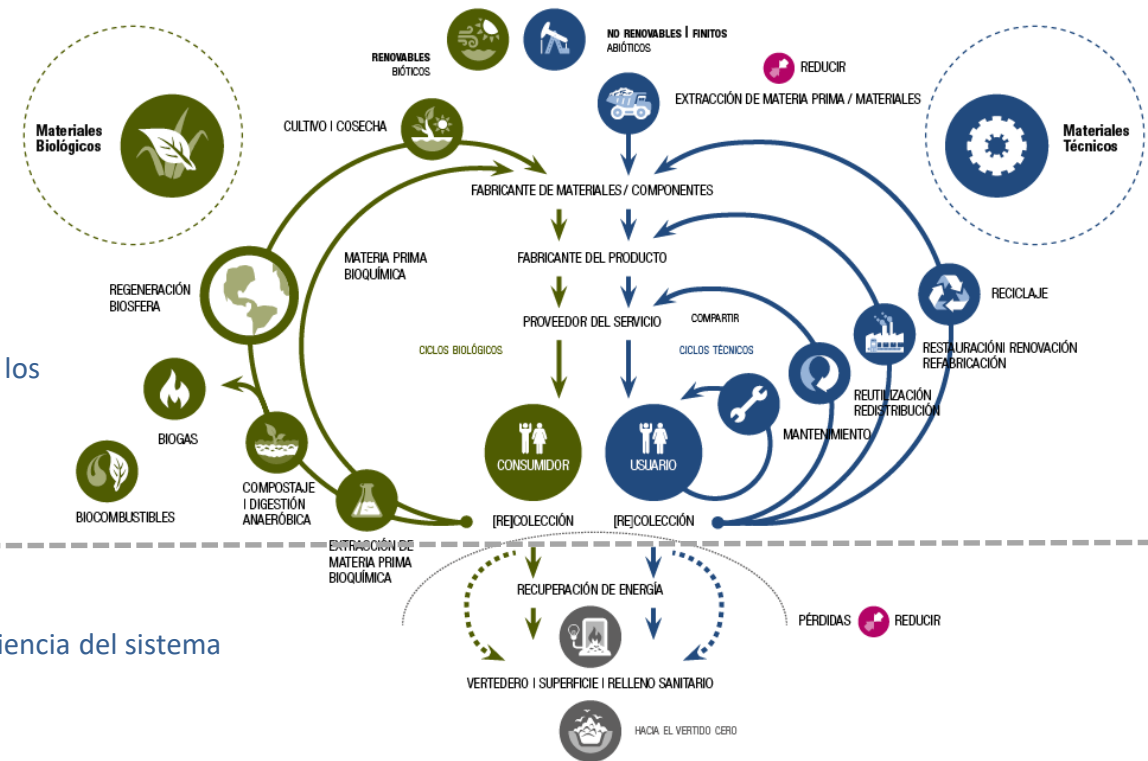
DE LA CUNA A LA TUMBA

PRINCIPIO 1. Preservar y mejorar el capital natural

DE LA CUNA A LA CUNA

PRINCIPIO 2
Optimizar el rendimiento de los recursos

PRINCIPIO 3
Fomentar la eficiencia del sistema



Ley Marco para la Gestión de Residuos, Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje Ley N° 20.920



- Promueve un modelo de desarrollo en que los residuos de los productos pasan a ser un recurso de valor, y se incorporan nuevamente a la cadena de producción.
- De esta manera, **avanzamos como país hacia una economía circular**, como ya lo vienen haciendo varios países desarrollados.
- Con la **REP**, serán los productores de los productos prioritarios quienes deberán hacerse cargo de los residuos, organizar y financiar su recolección y valorización.



Estrategia jerarquizada de residuos

Evitar generar residuo.
El mejor residuo es el que no se genera

Acondicionar el residuo.
Limpiar, desarmar, enfardar, etc.

**Aprovechar el residuo
como recurso o materia prima**

**Aprovechar el residuo
como fuente de energía**

**Menos eliminación
significa que aprovechamos los residuos**



Otorga nuevas competencias al Ministerio para la gestión de residuos (Art. 4º):

Ecodiseño;

Certificación, rotulación y etiquetado;

Sistema de depósito y reembolso;

Mecanismos de separación en origen y recolección selectiva;

Mecanismos para manejo ambientalmente racional de residuos;

Mecanismos para prevenir la generación de residuos.

Crea la Responsabilidad Extendida del Productor (REP)



Permite imponer obligaciones asociadas a las metas:

- a) Etiquetado.
- b) Información a distribuidores o comercializadores, gestores y consumidores, incluyendo la tarifa correspondiente al costo de la gestión de residuos.
- c) Estrategias de comunicación y sensibilización.
- d) Medidas de prevención en la generación de residuos.
- e) Entrega separada en origen y recolección selectiva de residuos.
- f) Limitaciones en la presencia de sustancias peligrosas en los productos.
- g) Exigencias de ecodiseño.
- h) Diseño, cobertura y operación de instalaciones de recepción y almacenamiento.

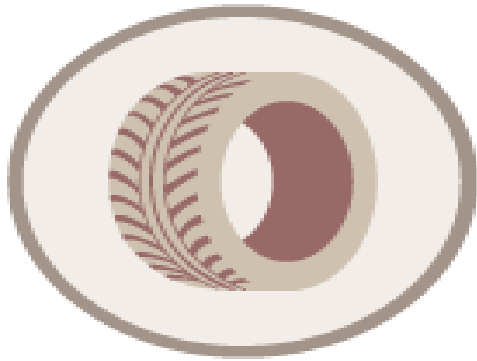


¿Qué es la REP?

- Es un instrumento económico de gestión de residuos.
- Obliga a los productores de ciertos productos a **organizar y financiar** la **gestión de los residuos** derivados de los productos que comercialicen en el país



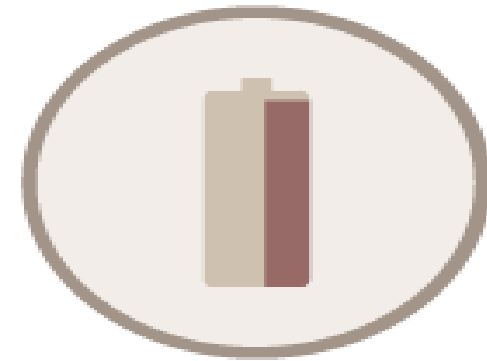
¿Cuáles son los productos que regularemos en Chile?



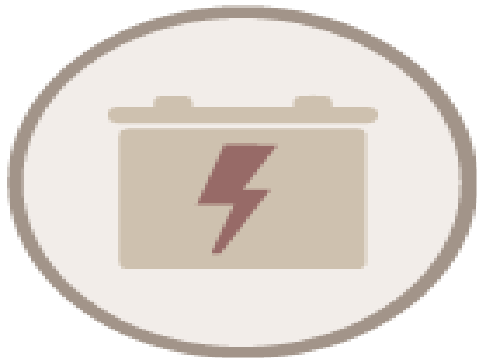
Neumáticos



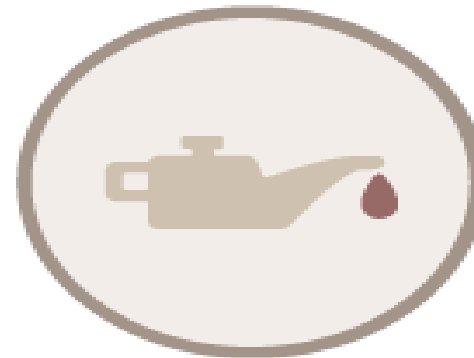
Envases y embalajes



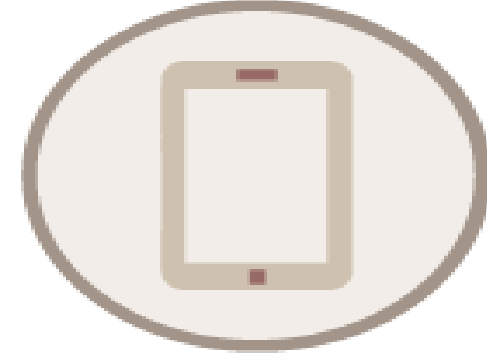
Pilas



Baterías



Aceites lubricantes

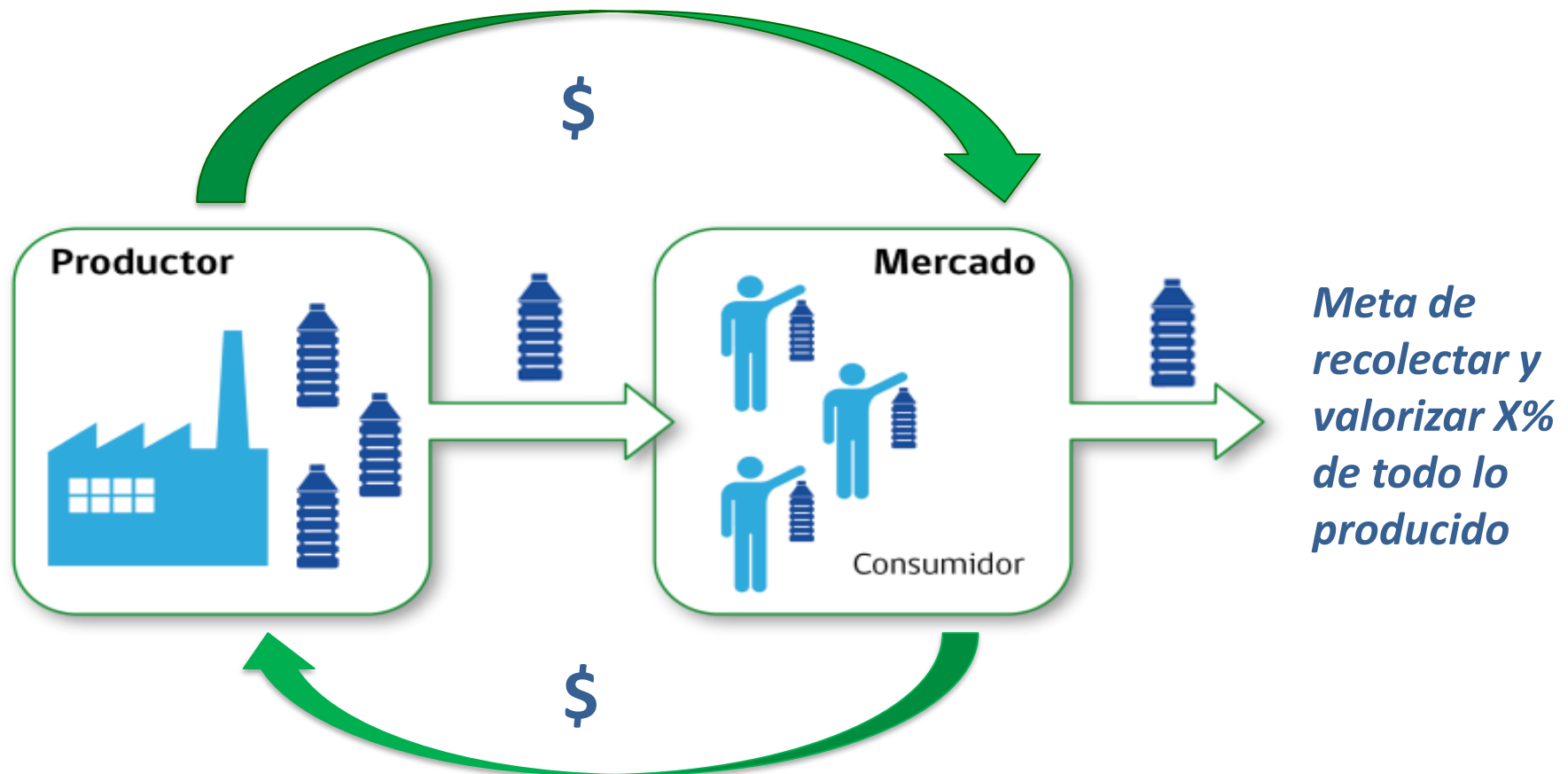


Aparatos eléctricos y electrónicos



Cuál es la lógica?

“El que contamina paga”



Meta de recolectar y valorizar X% de todo lo producido

Actores involucrados

MMA

Ministerio del Medio Ambiente

SMA

Superintendencia del Medio Ambiente



Productor de Productos Prioritarios



Comercializadores y Distribuidores



Consumidores



Sistemas de Gestión



Gestores de Residuos



Actores involucrados: organismos del Estado

MMA

- **Dictar**/modificar reglamentos.
- **Elaborar decretos supremos** de metas y otras obligaciones asociadas para productos prioritarios.
- **Implementar y administrar** sistema de registro y plataforma de información REP (parte del RETC).
- **Revisar y autorizar** planes de gestión, incluyendo garantía.
- **Administrar** el fondo para el reciclaje.
- **Diseñar** e implementar programas de educación ambiental.
- **Requerir** información

SMA

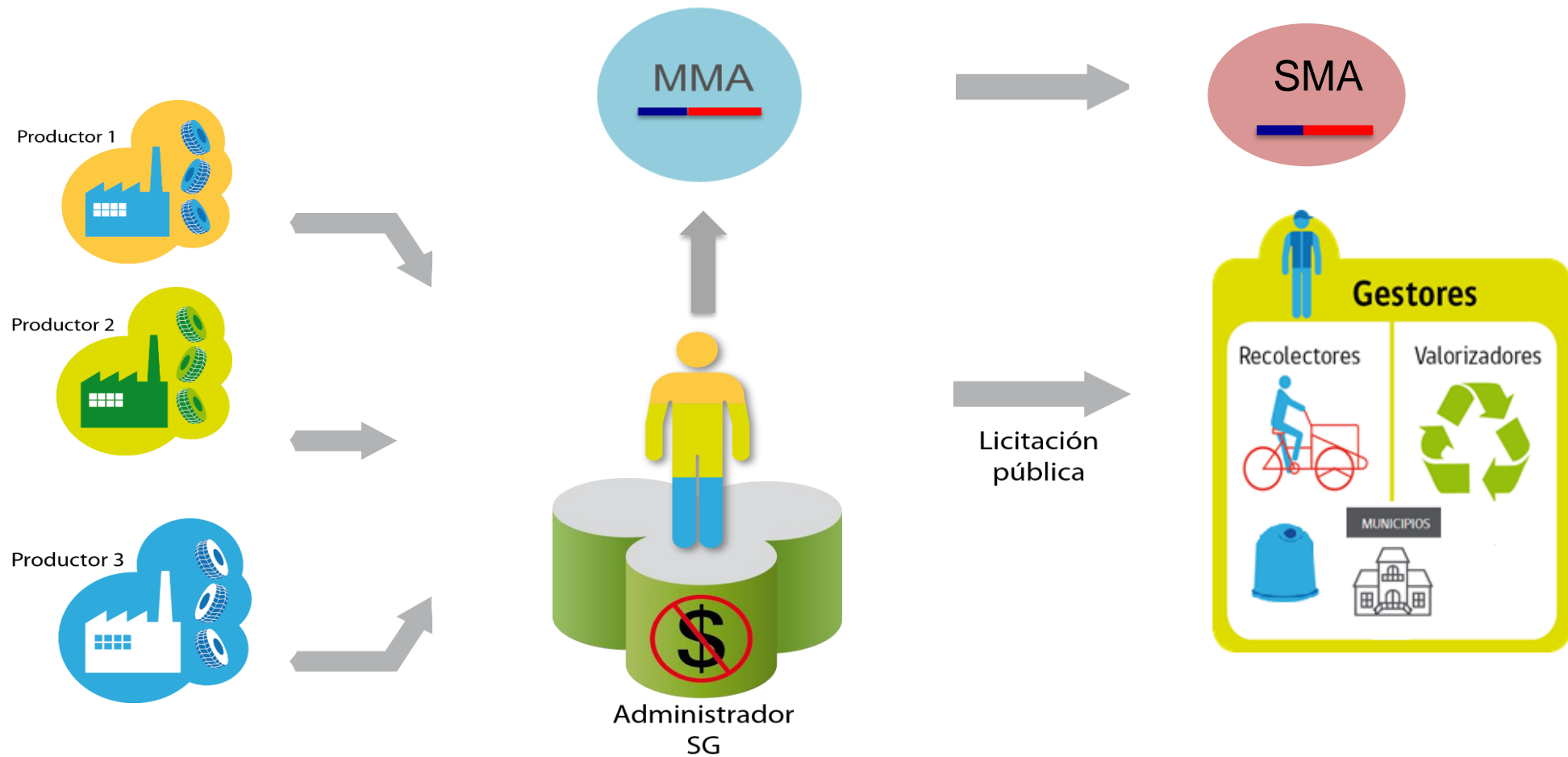
- Fiscalizar el cumplimiento de las metas de recolección y valorización de residuos y de las obligaciones asociadas.
- **Fiscalizar el funcionamiento** de los sistemas de gestión, el cumplimiento de los deberes de información y otras obligaciones establecidas en la ley.
- **Sancionar las infracciones** (hasta 10.000 UTA – USD 8,6 MM).

TDLC

Tribunal de Defensa de la Libre Competencia

- **Visar reglas** de los sistemas de gestión para la incorporación de nuevos asociados
- **Visar bases** de licitación para la contratación de gestores

Actores involucrados: en el Sistema de Gestión



Actores involucrados: Productor

Persona que enajena un producto prioritario por primera vez en el mercado nacional.

Obligaciones

- Registrarse.
- Organizar y financiar la recolección y tratamiento de residuos de sus productos, a través de un sistema de gestión.
- Cumplir metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas.



Sistemas de gestión

Mecanismo instrumental para que los productores den cumplimiento a sus obligaciones.

Obligaciones

- Presentar un plan de gestión.
- Contratar gestores registrados.
- Entregar informes de cumplimiento.

Actores involucrados: Distribuidor y comercializador



Consumidores

Obligación de entregar residuos de productos prioritarios al sistema de gestión.

- Persona distinta del productor que vende o comercializa un producto prioritario.

Obligaciones

- Aceptar los residuos sin costo y entregarlos a título gratuito a los sistema de gestión.



Actores involucrados: Municipalidades – Gestores – Recicladores de Base



Municipalidades

- Pueden celebrar convenios con sistemas de gestión y con recicladores de base.




Gestores de residuos

- Estar registrados en el MMA.
- Contar con autorizaciones.
- Declarar tratamiento de los residuos.

Recicladores de Base

- Definición especial
- Obligación de registrarse en el MMA
- Necesidad de Certificarse

Estatus de los Reglamentos de la Ley

REGLAMENTO	ESTADO ACTUAL
 REGLAMENTO QUE REGULA EL PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LOS DECRETOS SUPREMOS ESTABLECIDOS EN LA LEY N° 20.920	Publicado Diario Oficial 30 de Noviembre mediante Decreto N°8 /2017.
REGLAMENTO DEL FONDO PARA EL RECICLAJE	Publicado Diario Oficial 17 de Octubre 2017 mediante Decreto Supremo N°7/2017.
 Reglamento de Movimiento Transfronterizo de Residuos	En trámite de toma razón en CGR
Modificación Procedimiento simplificado permiso de edificación (Art. 36).	En trámite de toma razón en CGR
 Procedimiento simplificado para autorización sanitaria (Art. 35)	Proceso de respuesta a observaciones por parte de MINSAL posterior a consulta pública
Modificación RETC (Art. 37).	Publicado Diario Oficial 11 de diciembre 2018, mediante Decreto Supremo N° 31/2018

Cronogramas de metas

Producto Prioritario	2018		2019		2020		2021	
	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2
Neumáticos	[Desarrollo de decreto de metas]		[Desarrollo de decreto de metas]					
Envases y Embalajes	[Desarrollo de decreto de metas]		[Desarrollo de decreto de metas]					
Aceites lubricantes			[Desarrollo de decreto de metas]		[Desarrollo de decreto de metas]			
Baterías				[Desarrollo de decreto de metas]	[Desarrollo de decreto de metas]			
Aparatos Eléctricos y Electrónicos		[Estudio levantamiento insumos]	[Estudio levantamiento insumos]		[Desarrollo de decreto de metas]			
Pilas			[Estudio normativa comparada]			[Desarrollo de decreto de metas]		

[Gris]	Desarrollo de decreto de metas
[Azul oscuro]	Estudio levantamiento insumos
[Azul claro]	Estudio normativa comparada



Comité REP Neumáticos

AUTORIDADES

Ministerio de Hacienda
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo
Ministerio de Transporte
Ministerio de Obras Públicas
Ministerio de Salud
Fiscalía Nacional Económica

MUNICIPALIDADES

Asociación de Municipalidades por la Sustentabilidad Ambiental (AMUSA)
Asociación Metropolitana de Municipalidades de Santiago Sur (MSUR)

PRODUCTORES

Cámara de la Industria del Neumático de Chile A.G. (CINC)
Asociación Gremial Chile Neumáticos AG
Sociedad Nacional de Minería F.G. (SONAMI)
DERCO S.A.

COMERCIALIZADORES Y DISTRIBUIDORES

Empresa Neumáticos y Llantas del Pacífico

GESTORES

Polambiente S.A.
Sociedad Recauchajes Atlas Limitada
Asociación Gremial de Recauchadores y Renovadores de Neumáticos de Chile (ARNEC)

RECICLADORES DE BASE

Movimiento Nacional de Recicladores de Base

CONSUMIDORES o ASOCIACIONES DE TRANSPORTISTAS

Chiletransporte A.G.

ACADEMIA

Universidad de Concepción

ONG

Fundación Basura

Comité REP Envases y Embalajes

AUTORIDADES

Ministerio de Hacienda
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo
Ministerio de Salud
Fiscalía Nacional Económica

MUNICIPALIDADES

Asociación de Municipalidades por la Sustentabilidad Ambiental (AMUSA)
Asociación Metropolitana de Municipalidades de Santiago Sur (MSUR)

PRODUCTORES

AB Chile, Alimentos y Bebidas de Chile A.G.
Asociación Gremial de Industrias Proveedoras (AGIP)
Asociación Nacional de Fabricantes e Importadores de Productos Fitosanitarios Agrícolas A.G. (AFIPA)
Cámara de la Industria Cosmética de Chile
Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA)
Centro de Envases y Embalajes de Chile (CENEM)
Point Chile S.A. (empresa de menor tamaño)

COMERCIALIZADORES Y DISTRIBUIDORES

Supermercados de Chile A.G.

GESTORES

Asociación Nacional de la Industria del Reciclaje A.G. (ANIR)
Asociación de Industriales del Plástico (ASIPLA)
RECUPAC
Cristalerías Toro

RECICLADORES DE BASE

Movimiento Nacional de Recicladores de Base

CONSUMIDORES

AdC Circular

ACADEMIA

USACH (Laboratorio de Envases)
Pontificia Universidad Católica

ONG

Valdivianos sin basura
Fundación basura

Anteproyecto de metas: Neumáticos



DIARIO OFICIAL

DE LA REPUBLICA DE CHILE
Ministerio del Interior y Seguridad Pública

I
SECCIÓN

LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 42.172

Jueves 4 de Octubre de 2018

Página 1 de 2

Normas Generales

CVE 1472247

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

ANTEPROYECTO DE DECRETO SUPREMO QUE ESTABLECE METAS DE
RECOLECCIÓN Y VALORIZACIÓN Y OBLIGACIONES ASOCIADAS DE
NEUMÁTICOS

(Extracto)

Por Res. exenta N° 897, de 28 de septiembre de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), se aprobó el Anteproyecto mencionado y se ordenó someterlo a consulta pública. La misma resolución ordena publicarlo en extracto, que es del siguiente tenor:

Fundamentos: El DS N° 8 2017 del MMA establece un procedimiento para la dictación del decreto supremo que establece metas de recolección y valorización de residuos, el que debe comenzar con la dictación de una resolución que da inicio al procedimiento de elaboración, para continuar con la convocatoria y conformación de un comité operativo ampliado; con la apertura de un plazo para recibir antecedentes técnicos, económicos y sociales que puedan ser relevantes para la regulación propuesta; con la elaboración de un análisis general del impacto económico y social (AGIES) y con la dictación de un anteproyecto del referido decreto, entre otras etapas.

El anteproyecto de decreto supremo se fundamenta en los antecedentes aportados dentro del plazo destinado a tal efecto; en las opiniones recogidas en las cinco primeras sesiones del comité operativo ampliado; en los estudios señalados en la resolución exenta N° 1.491, de 22 de diciembre de 2017, del MMA; en el resultado del AGIES, que indica que la regulación propuesta tiene un beneficio económico y social 2,19 veces mayor a sus costos; y en los principios que informan la ley N° 20.920 y, especialmente, el principio "el que contamina paga", el de gradualismo, el de jerarquía en el manejo de residuos, el de libre competencia y el principio participativo, así como buscar potenciar la recolección en algunas regiones alejadas de la capital, promoviendo la justicia ambiental.

Objeto del decreto supremo: Establecer metas de recolección y valorización de residuos de neumáticos y otras obligaciones asociadas, a fin de prevenir la generación de tales residuos y fomentar su reutilización, reciclaje u otro tipo de valorización.

Producto prioritario regulado: Neumáticos (pieza toroidal fabricada con un compuesto constituido principalmente por caucho, natural o sintético, y otros aditivos, con cámara de aire o sin ella, que suele montarse sobre la llanta de una rueda).

Tanto los que forman parte integrante de un vehículo o maquinaria de cualquier tipo, como los que son introducidos al mercado nacional de forma aislada (i.e.: neumáticos de reposición).

Para efectos de las metas se establecen dos categorías:

- a) Con aro menor a 57 pulgadas.
- b) Con aro superior o igual a 57 pulgadas.

Excepciones: No están afectos a la responsabilidad extendida del productor los residuos de:

- 1) Neumáticos de bicicletas, sillas de ruedas y similares.
- 2) Neumáticos macizos.

Sin perjuicio de ello, los productores de esos productos deberán cumplir con la obligación de informar, entre otras cosas, la cantidad de neumáticos gestionados y la cantidad de neumáticos introducidos al mercado nacional, según lo establecido en el anteproyecto extractado.



Chile
mejor

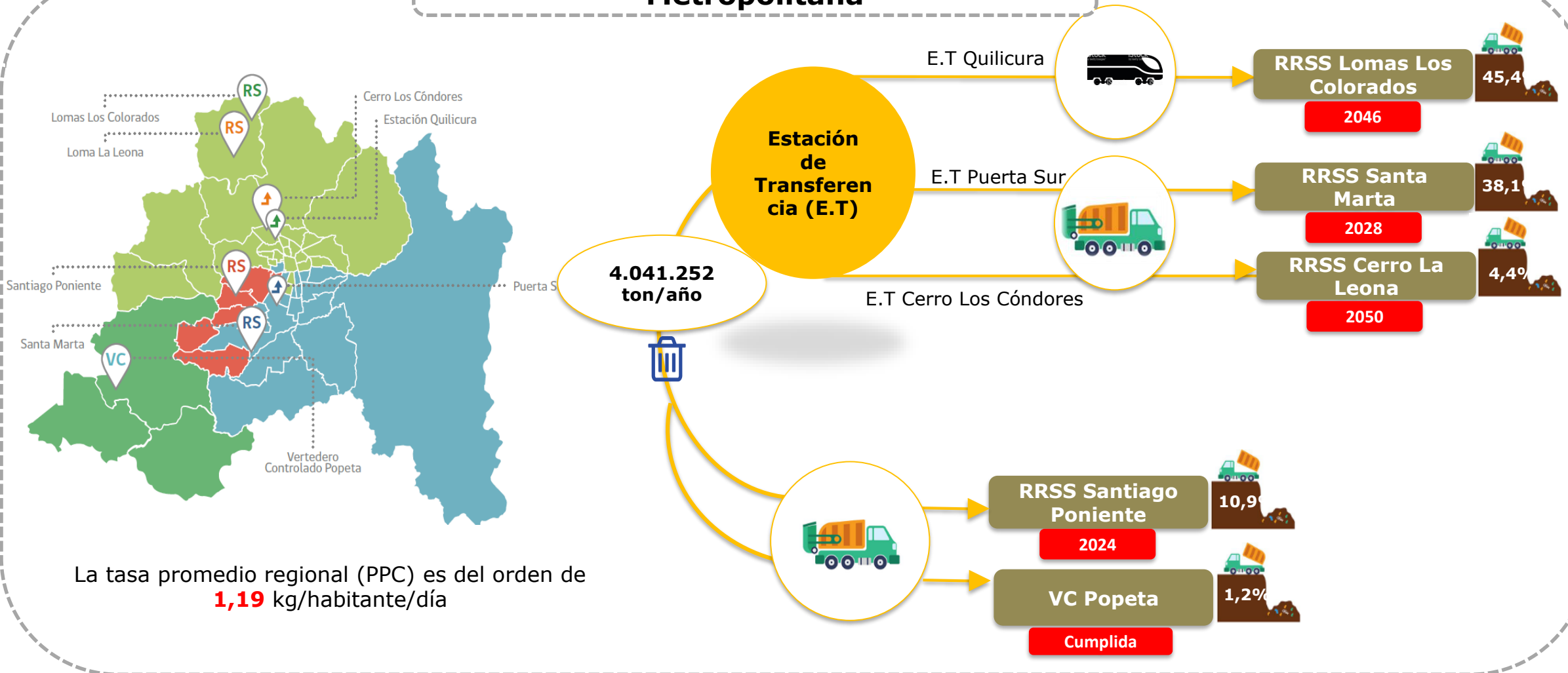
**ESTRATEGIA
REGIONAL DE
RESIDUOS SÓLIDOS**
Región Metropolitana
de Santiago 2017-2021



**Estrategia Regional
de Residuos Sólidos
Región
Metropolitana de
Santiago. 2017-2021**

Problemas en el territorio de la Región Metropolitana

Infraestructura en la Región Metropolitana



Problemas en el territorio de la Región Metropolitana

Al disponer de forma inadecuada los residuos se generan **Microbasurales** y **Vertederos Ilegales de Residuos Sólidos (VIRS)** en toda la Región Metropolitana



42% en sitios privados

23% en sitios públicos en ribera de ríos

35% en sitios eriazos públicos

Los VIRS se ubican preferentemente en zonas periféricas

Se estiman alrededor de **79 VIRS** activos.

Problemas en el territorio de la Región Metropolitana

VIRS



Problemas en el territorio de la Región Metropolitana

VIRS



Alrededores del aeropuerto
AMB



Problemas en el territorio de la Región Metropolitana

VIRS



cooperativa.cl



latercera.cl

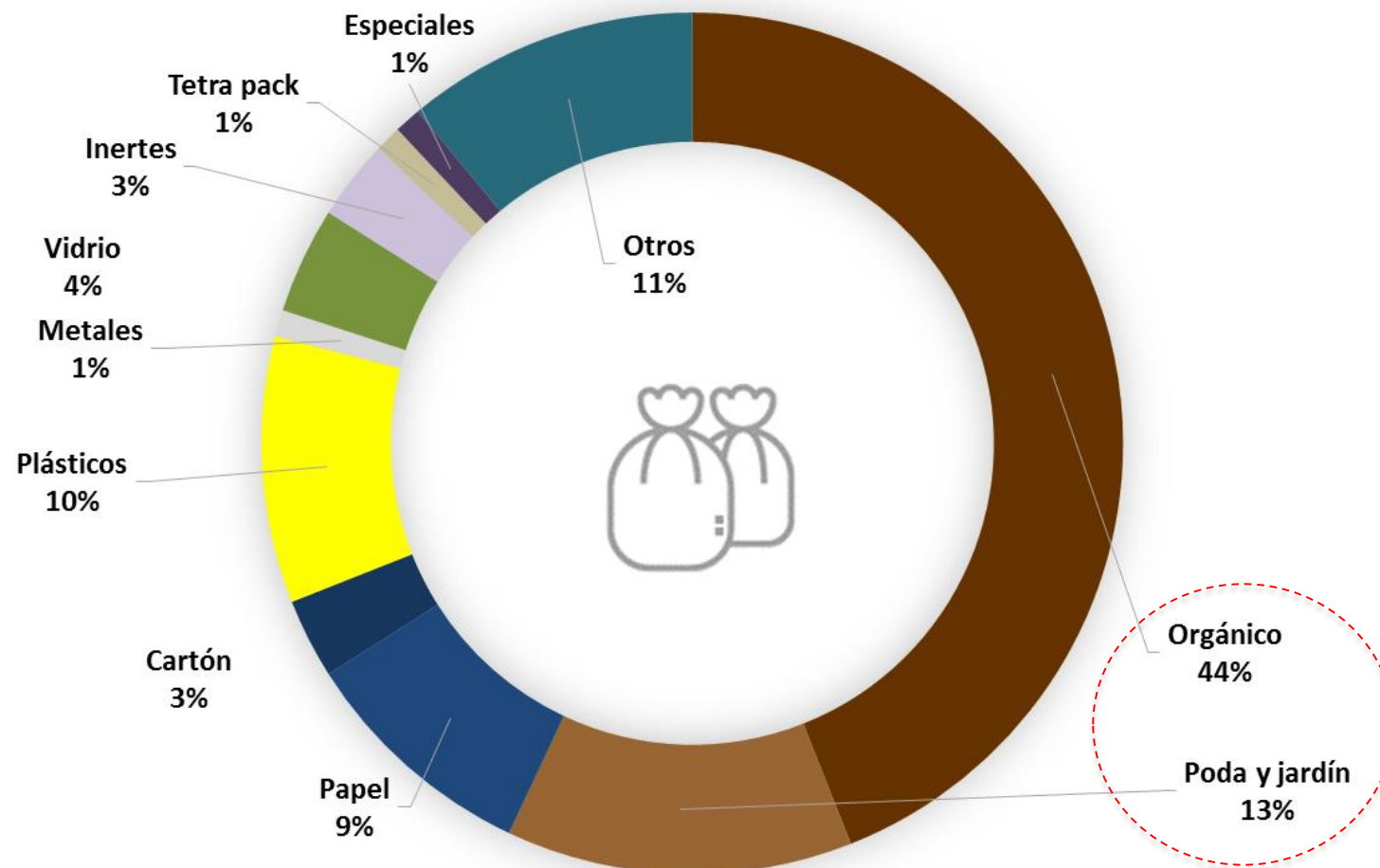


biobiochile.cl

30 de agosto 2018
Incendio de
neumáticos en
Maipú
(alrededor de
3000 neumáticos)

Problemas en el territorio de la Región Metropolitana

Composición global de Residuos Sólidos Domiciliarios (en la R M)



Oportunidad para reutilizar y reciclar!!!!
(sólo el 4% se recuperaría)



Marco institucional



Ley 19.300/1994

(Art.70, letra g)
Proponer políticas y formular normas, planes y programas en materia de residuos y suelos contaminados.

2012

Estrategia Regional de Desarrollo.
2012-2021

Imagen Objetivo.
Región Metropolitana de Santiago, Capital Ciudadana.

Ley 20.920/2016

Objeto. Disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otros tipo de valorización, a través de la REP y otros instrumentos de gestión de residuos.



2017

Estrategia de Resiliencia, Región Metropolitana.

Imagen Objetivo.
Santiago Humano & Resiliente.



Política Nacional de Residuos.
2018 - 2030

Objetivo. Prevenir la generación de residuos, incentivar su valorización y manejo adecuado.

Potenciar una red de puntos limpios en la Región



Avanzar en la gestión de VIRS



Fomentar el uso de plataformas (VU) y difusión de información para implementar políticas públicas

Estrategia Regional de Residuos Sólidos. Región Metropolitana de Santiago. 2017 - 2021

ESTRATEGIA REGIONAL DE RESIDUOS SÓLIDOS REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO. 2017 - 2021

Lograr una Región Metropolitana **Sustentable** a través del manejo **ambientalmente racional de los RS** y **fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión**



ESTRATEGIA REGIONAL DE RESIDUOS SÓLIDOS REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO. 2017 - 2021

Ámbitos Estratégicos de Trabajo

Ámbito Estratégico N°2
Erradicación y reconversión
de vertederos ilegales de
residuos sólidos.

02

Ámbito Estratégico N°3
Manejo adecuado de
residuos no valorizados.

03

Ámbito Estratégico N°1
Prevención y valorización
de residuos sólidos.

01

Ámbito Estratégico N°4
Información disponible de
los residuos sólidos.

04

**11 Líneas de Acción
31 Actividades**

Ámbito Estratégico 1

Prevención y valorización de residuos sólidos

Línea de Acción
Implementar programas orientados a la
prevención y valorización de RS en municipios

Intersectorial



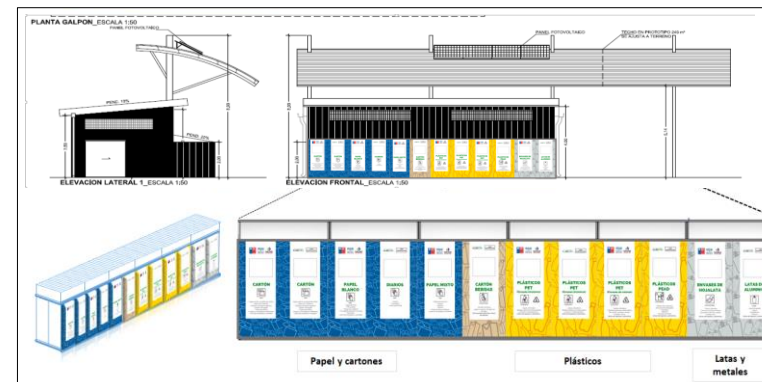
“Construcción de una Red de Puntos Limpios en la RM”

Monto: \$ 2.787.065.000* →
\$3.078.259.354
(Inc. María Pinto; La Reina; San Ramón, El Monte)

Aprobado: 2016

Financiamiento: GORE-SUBDERE

U. Técnica: GORE



Los modelos propuestos corresponden a instalaciones de tres diseños: 240 m², 400 m² y 1.000 m².

* Valor actualizado al 2018



Ejemplos de construcción Red de Puntos Limpios



Estudio "Diagnóstico Modelo de Gestión de Recolección Segregada de Residuos Domiciliarios Valorizables "Casa a Casa" en la RM".

Monto: M\$ 305.000

Aprobado: 2016

Financiamiento: GORE-SUBDERE

U.Técnica: MMA Convenio Mandato.

Duración: 22 meses
(12.10.2017-12.07.2019)

Objetivo: Generar información técnica económica respecto de la implementación de un modelo de recolección "casa a casa" de envases y embalajes y pilas en comunas representativas de la RM.



Considera 4 pilotos in situ por 1 año (urbano, rural y edificio de departamento), considerando 1000 viviendas en total.

Plan piloto

Comuna

ABC1 - Sector urbano



Vitacura

C3- Sector urbano



Independencia

Sector rural



María Pinto

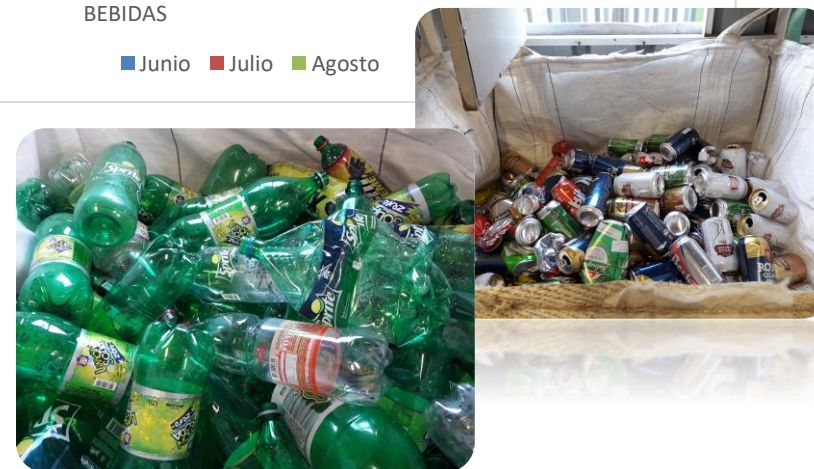
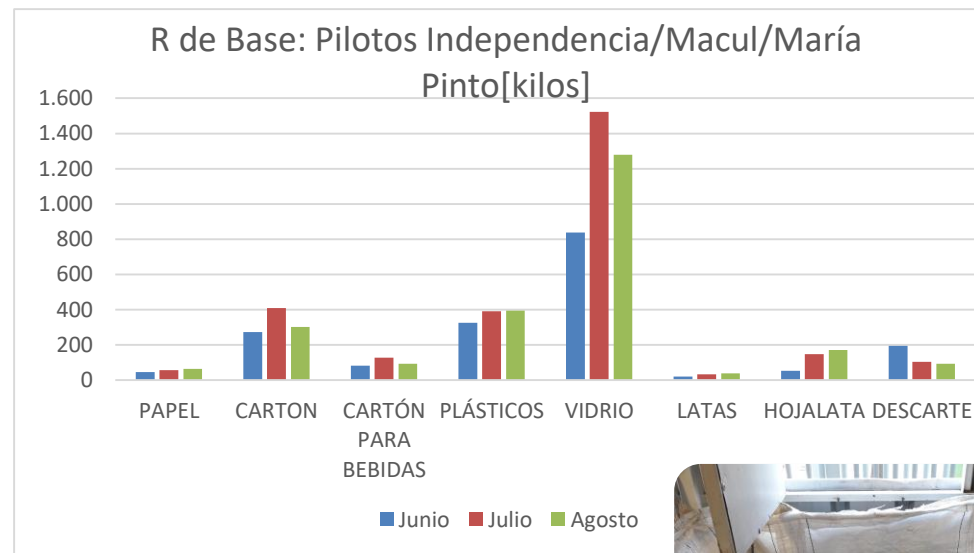
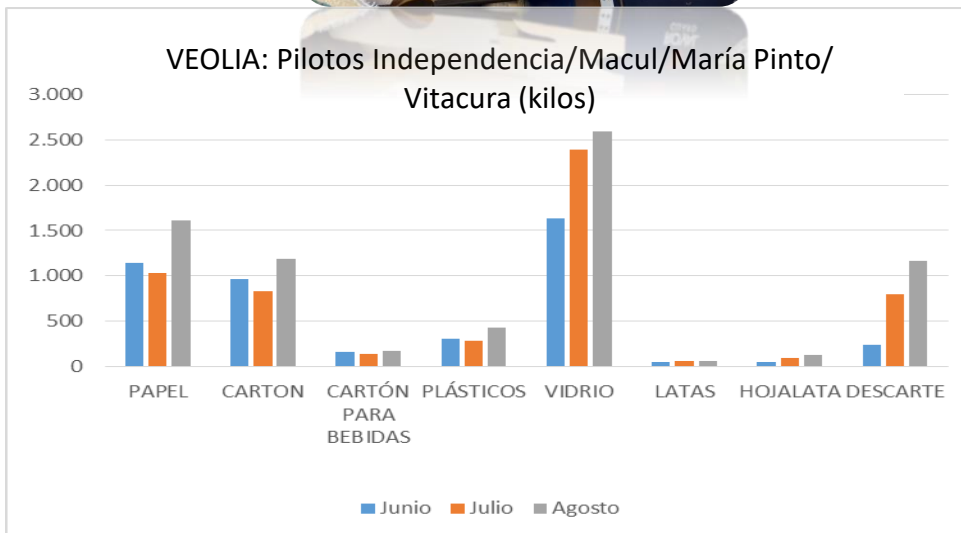
Unidades habitacionales
(edificios)



Macul



Resultados preliminares





¡Nuevos Puntos Limpios cerca de ti! Búscalo

www.santiagorecicla.cl

Línea de Acción
Difundir y sensibilizar actores público-privados en temáticas asociadas a la prevención y valorización de RS

SEREMI MA RM

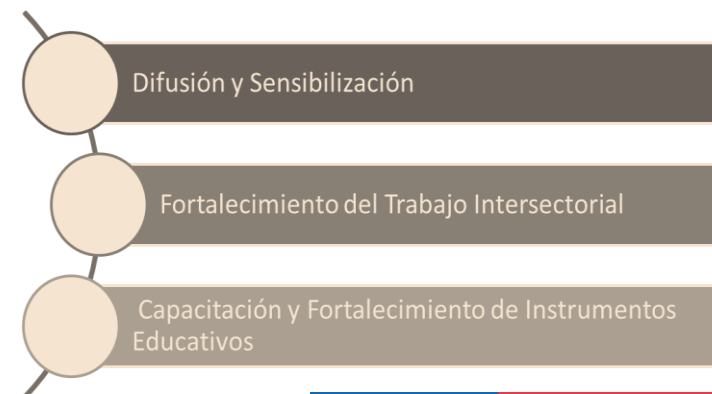
“Programa Transferencia de Difusión en Gestión y Residuos para comunidades educativas y territoriales de la RM.” Capacitación y Valorización de Residuos para comunidades educativas y territoriales de la RM.”

Objetivo: Aumento del porcentaje de la población que efectivamente reduce, recicla y reutiliza sus residuos.

Monto: M\$ 966.944 (GORE)

Unidad Técnica: MMA por Convenio de Transferencia

Duración: 22 meses



Fondo del Reciclaje



Instrumento creado para **apoyar a nivel comunal el cumplimiento de la Ley N° 20.920**, permitiendo financiar proyectos de las municipalidades y asociaciones de estas, dirigidos a prevenir la generación de residuos y promover su separación, reutilización, reciclaje u otro tipo de valorización.



1ª Versión del
Fondo 2018

12 comunas / 13 proyectos

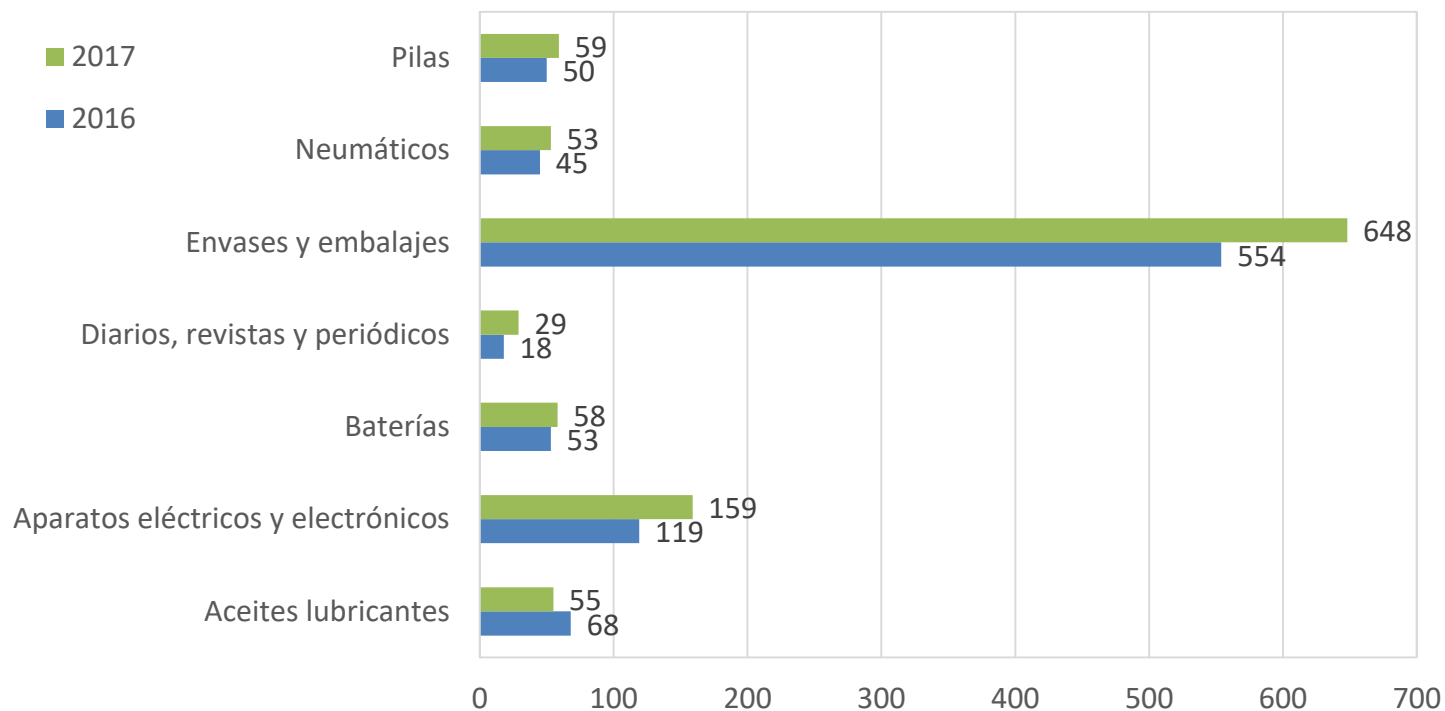


● Línea 1

● Línea 2



N° de productores de PP que informaron en RMA. 2016-2017





**CHILE LO
HACEMOS
TODOS**

