

**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**

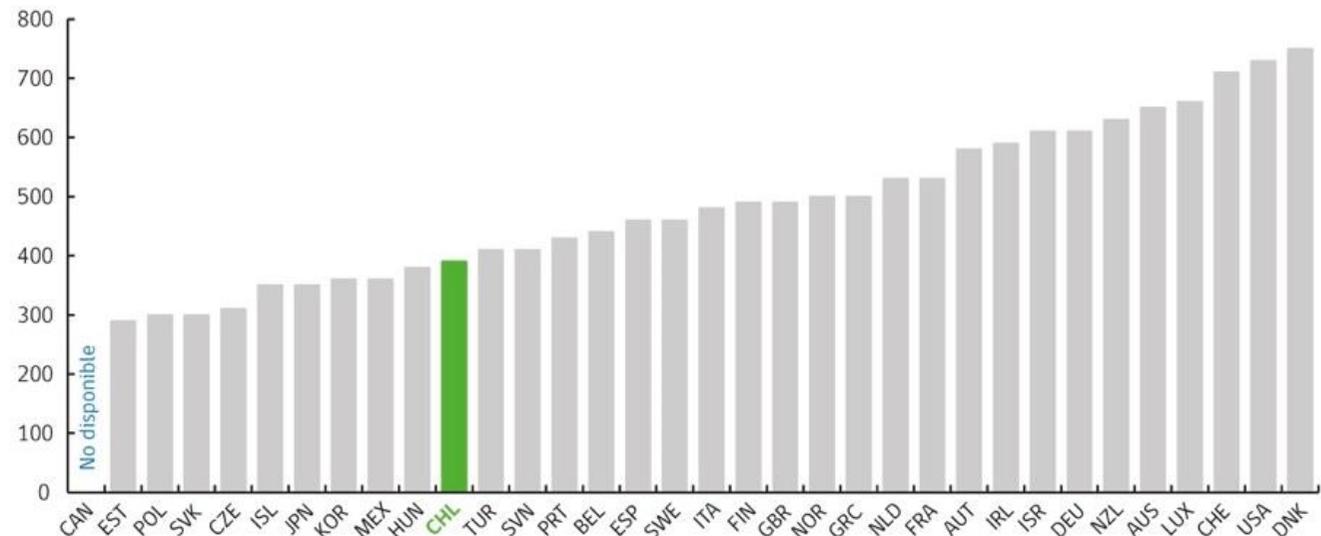


**RESIDUOS**

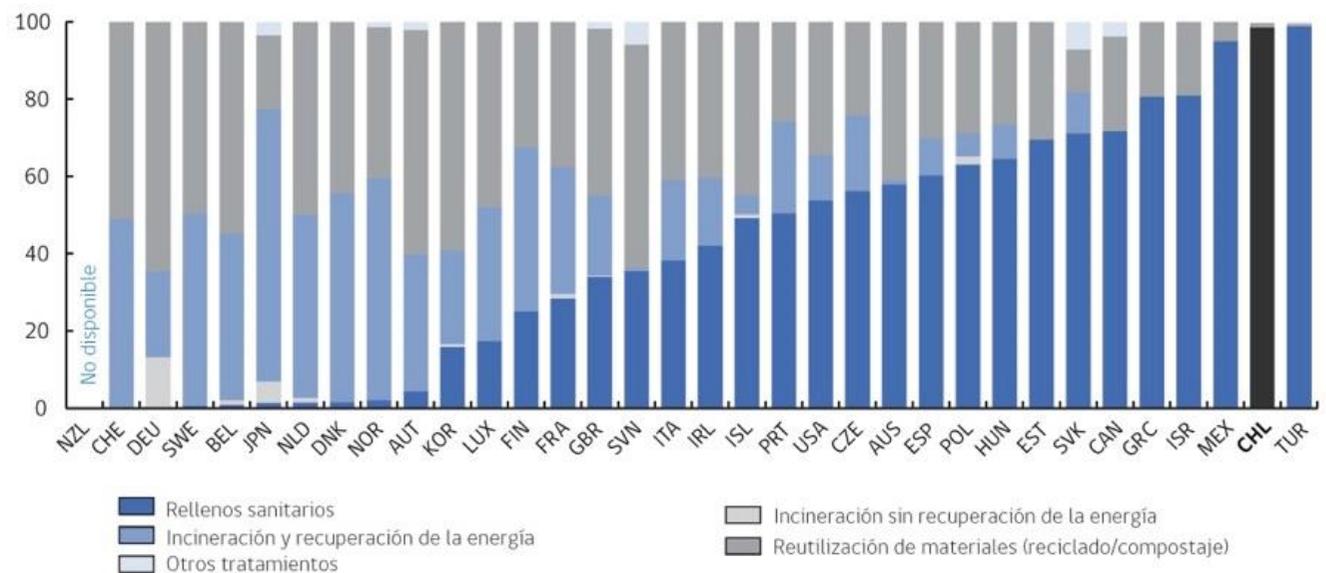


# EVALUACION DE DESEMPEÑO AMBIENTAL CHILE 2016 (OCDE)

Generación de residuos municipales per cápita, 2013



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



# Cambio de paradigma

Transitar del **modelo lineal**



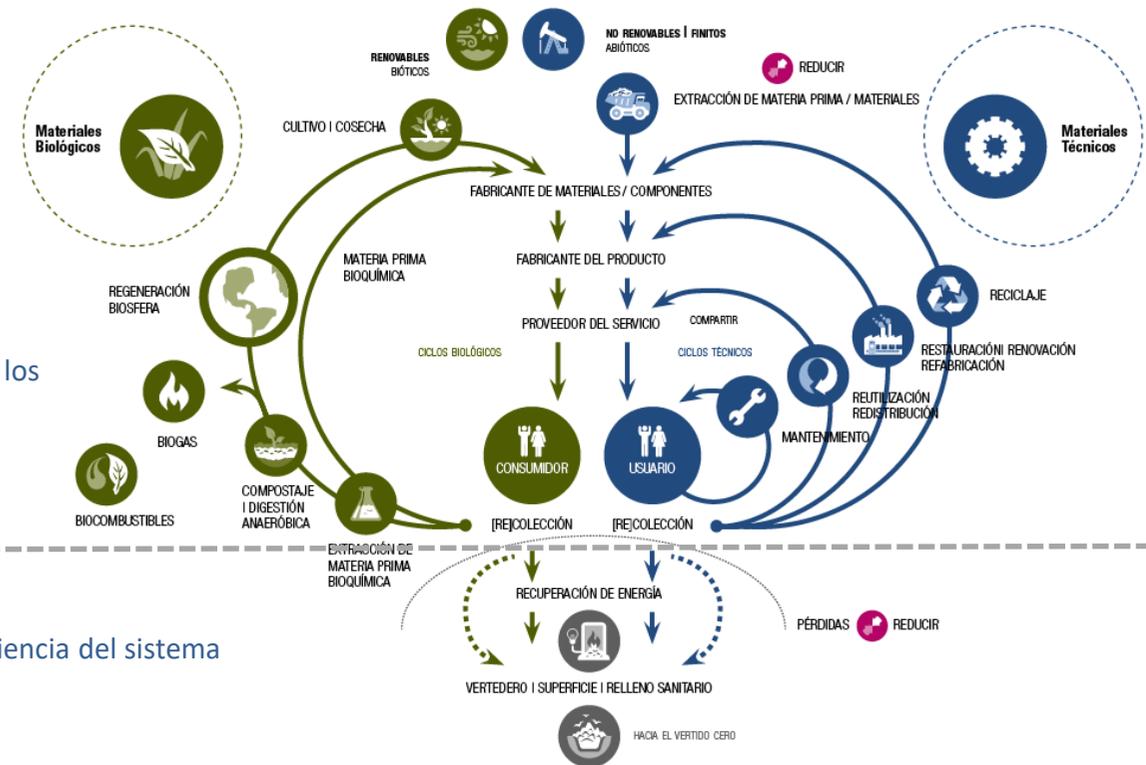
**DE LA CUNA A LA TUMBA**

**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**

PREVENCIÓN

PREPARACION PARA LA  
REUTILIZACIÓN

RECICLAJE

VALORIZACION  
ENERGÉTICA

ELIMINACIÓN



**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.

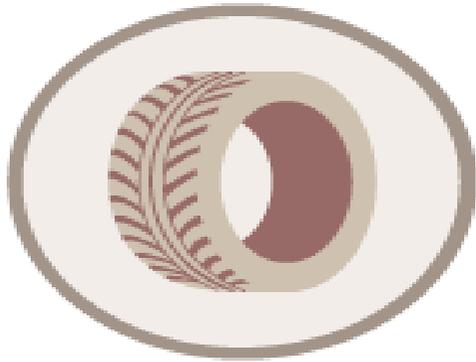


## ¿Qué es la REP?

- 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



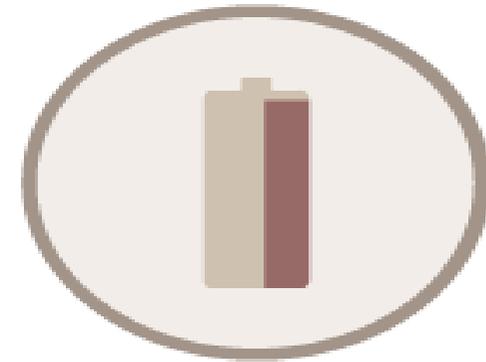
# ¿Cuáles son los productos que regularemos en Chile?



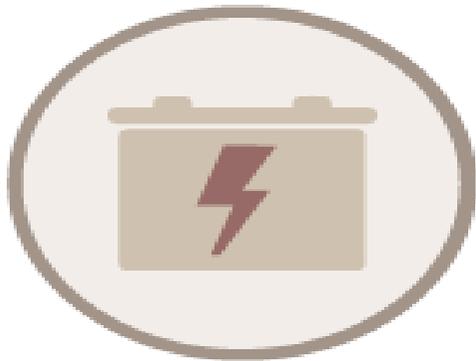
**Neumáticos**



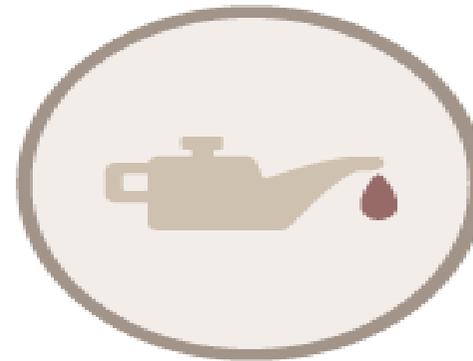
**Envases y embalajes**



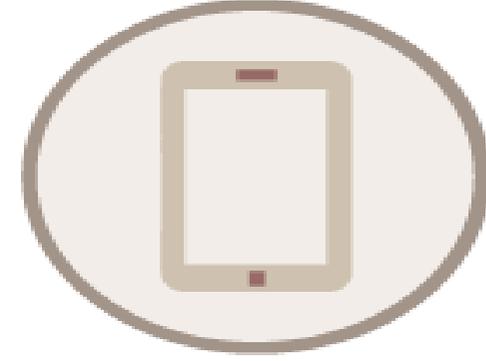
**Pilas**



**Baterías**



**Aceites lubricantes**

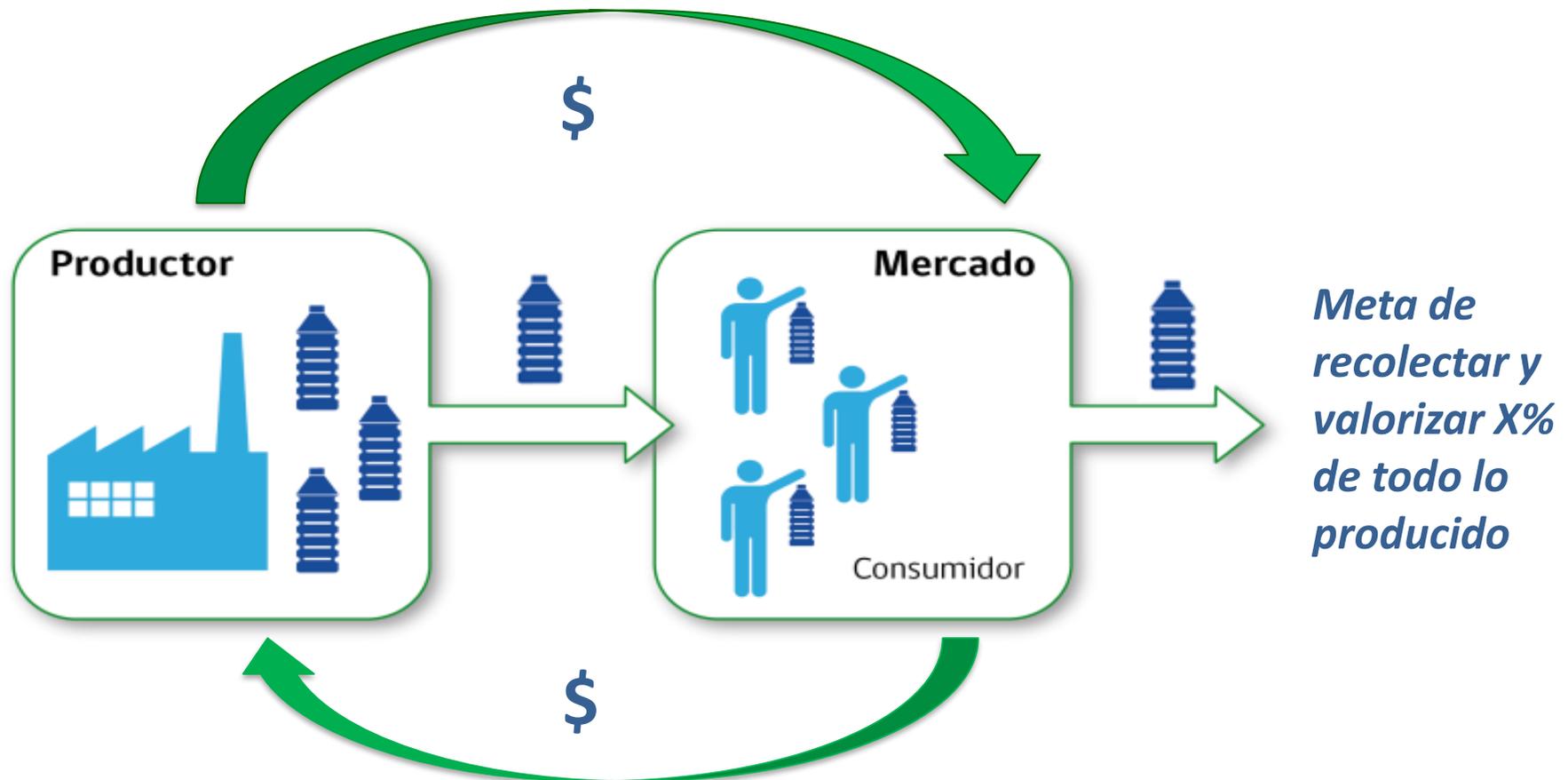


**Aparatos eléctricos y electrónicos**



# Cuál es la lógica?

“El que contamina paga”



# Actores involucrados

MMA

Ministerio del Medio Ambiente

SMA

Superintendencia del Medio Ambiente



Productor de Productos Prioritarios



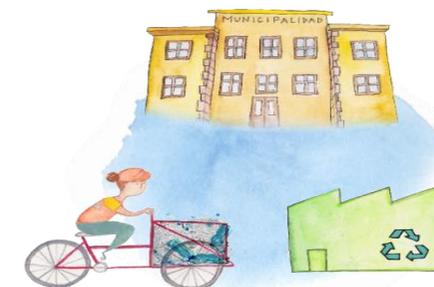
Comercializadores y Distribuidores



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

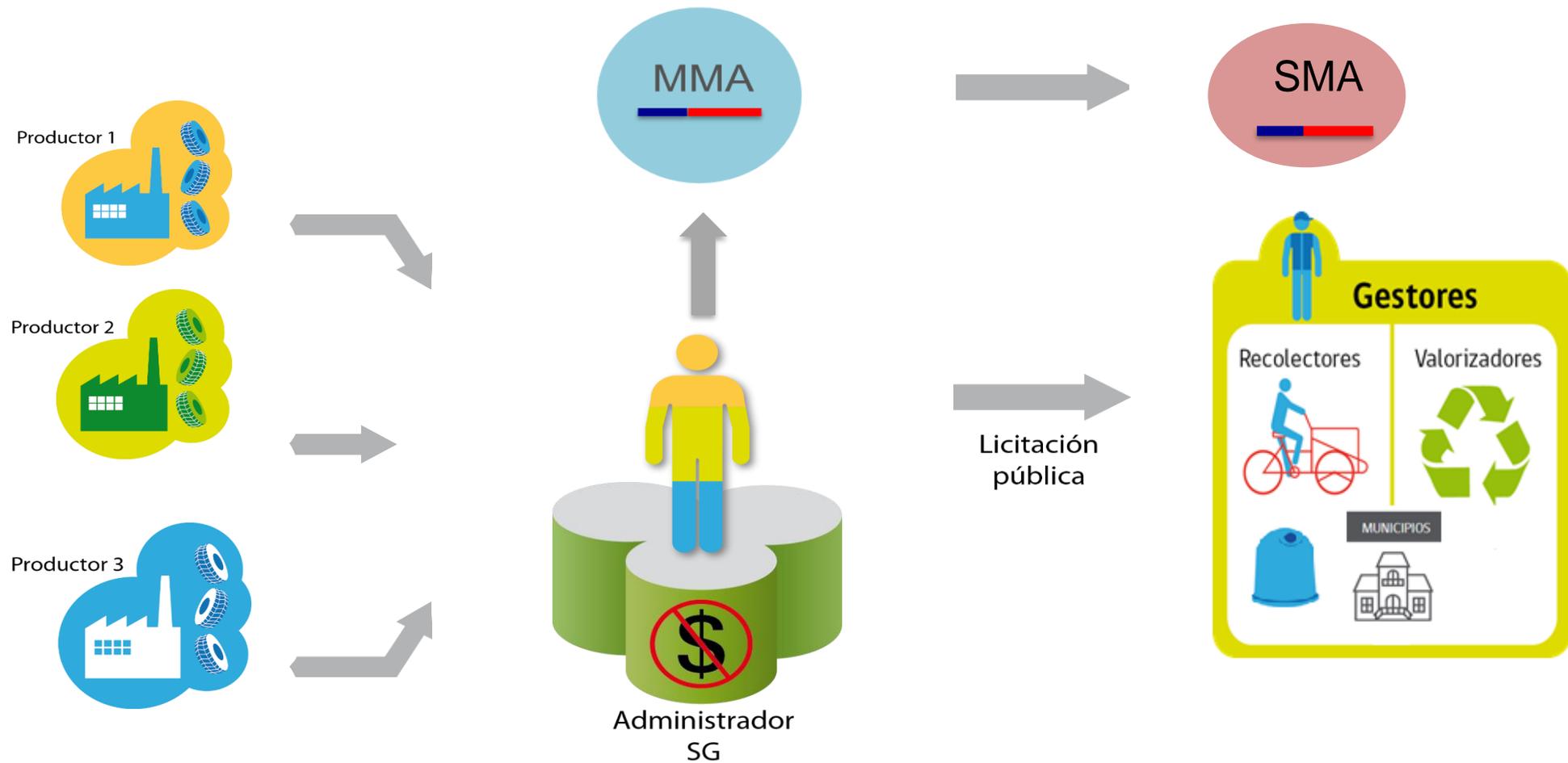
- Fiscalizar el cumplimiento de las metas de recolección y valorización de residuos y de las obligaciones asociadas.
- **Fiscalizar el funcionamiento** de los sistemas de gestión, el cumplimiento de los deberes de información y otras obligaciones establecidas en la ley.
- **Sancionar las infracciones** (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	[Gris]		[Gris]					
Envases y Embalajes	[Gris]		[Gris]					
Aceites lubricantes			[Gris]		[Gris]			
Baterías				[Gris]	[Gris]			
Aparatos Eléctricos y Electrónicos		[Azul Oscuro]	[Azul Oscuro]		[Gris]			
Pilas			[Azul]			[Gris]		



[Gris] Desarrollo de decreto de metas  
 [Azul Oscuro] Estudio levantamiento insumos  
 [Azul] 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:

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

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

- Neumáticos de bicicletas, sillas de ruedas y similares.
- 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

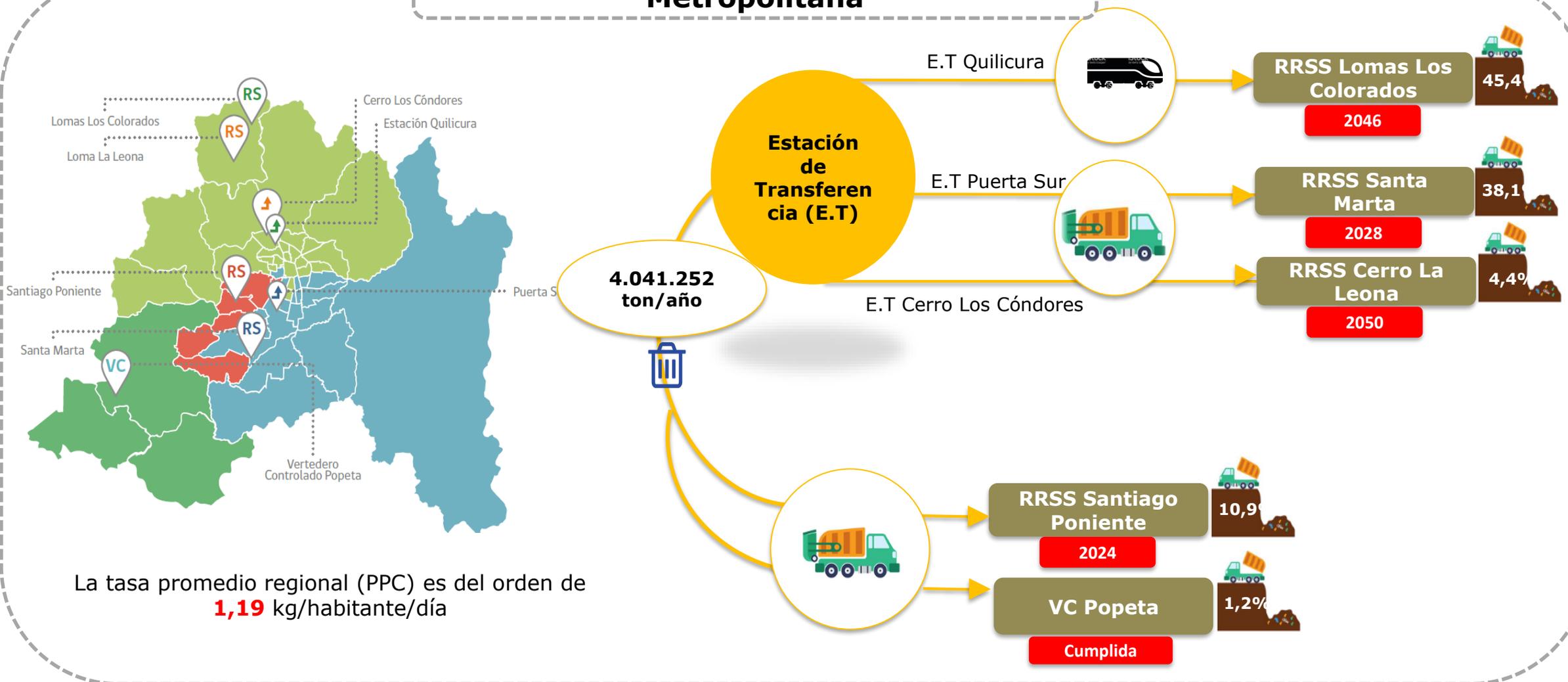
**ESTRATEGIA  
REGIONAL DE  
RESIDUOS SÓLIDOS**  
Región Metropolitana  
de Santiago 2017-2021



**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

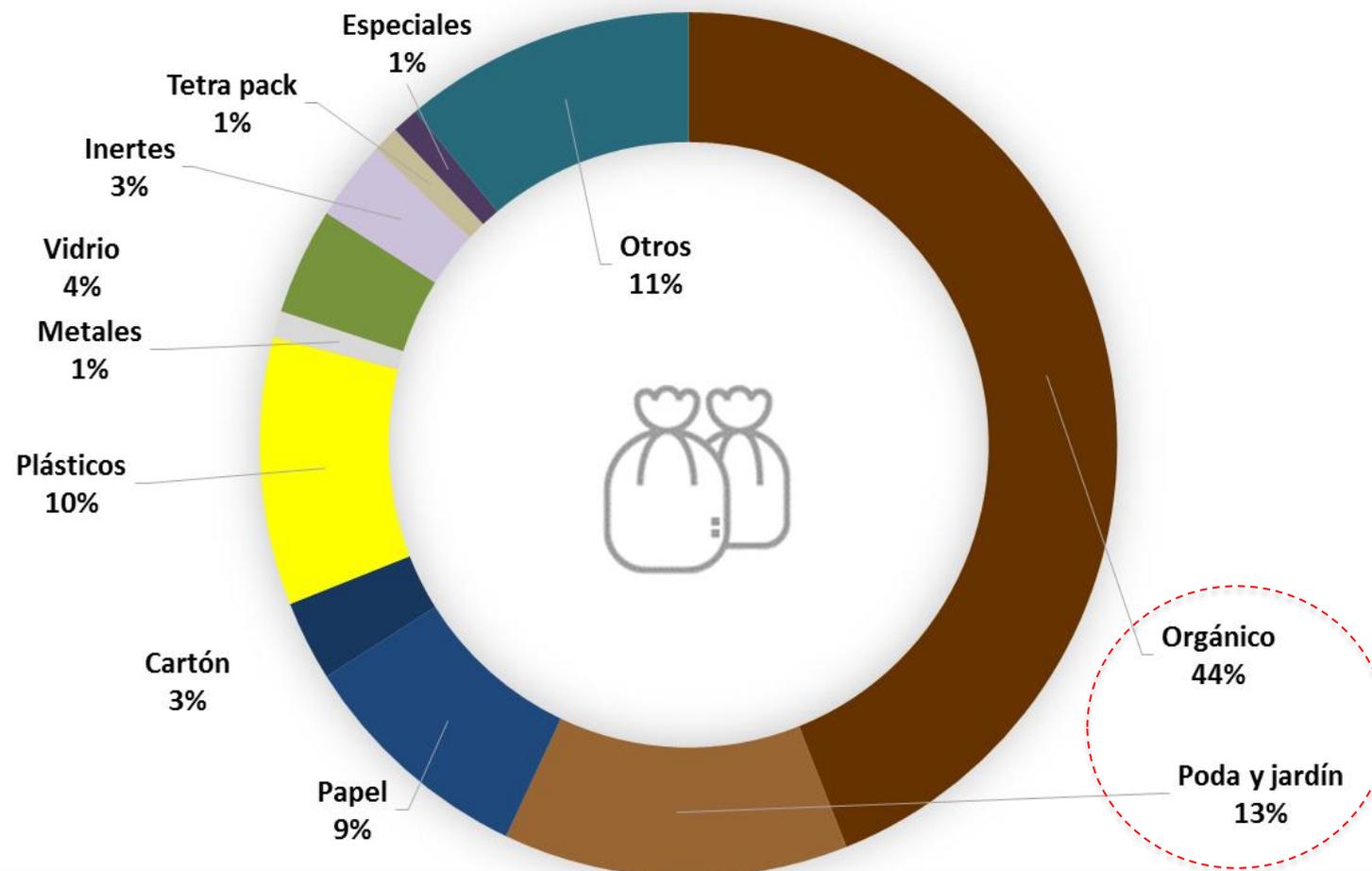


biobiochile.cl

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)

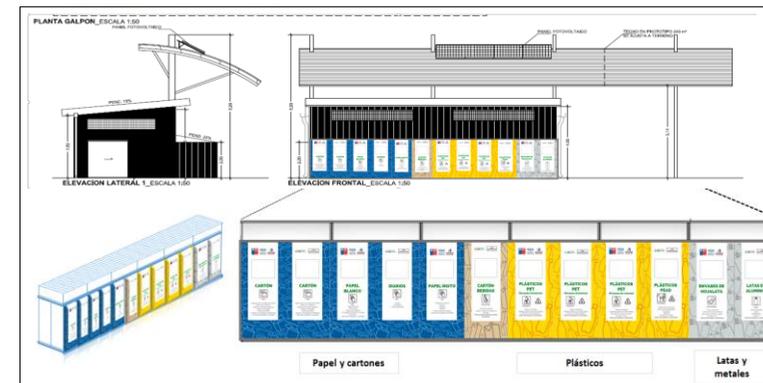
**Aprobado:** 2016

**Financiamiento:** GORE-SUBDERE

**U. Técnica:** GORE



\* Valor actualizado al 2018



Los modelos propuestos corresponden a instalaciones de tres diseños: 240 m<sup>2</sup>, 400 m<sup>2</sup> y 1.000 m<sup>2</sup>.

## 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

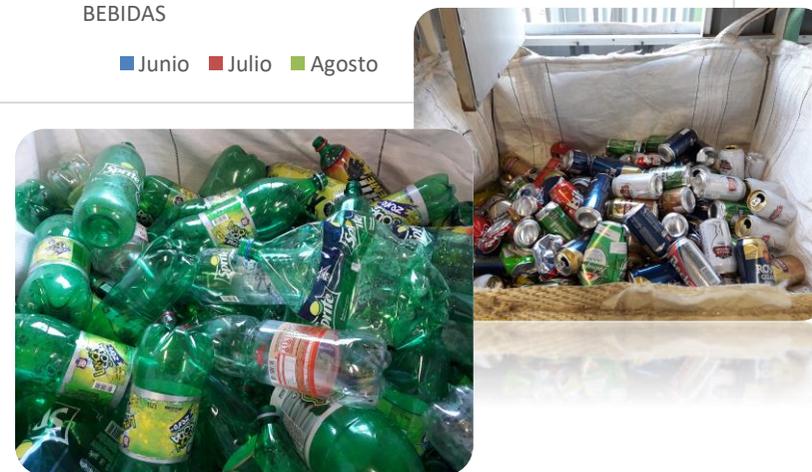
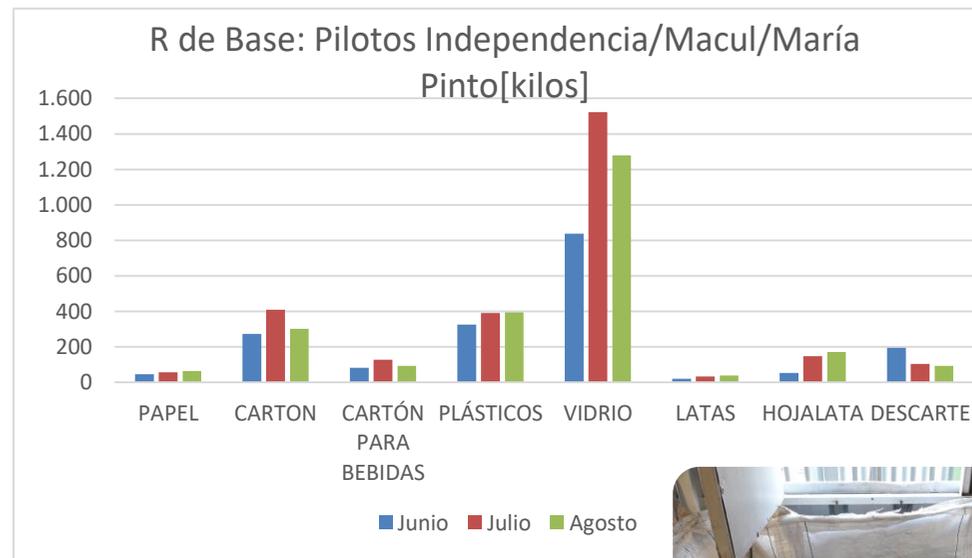
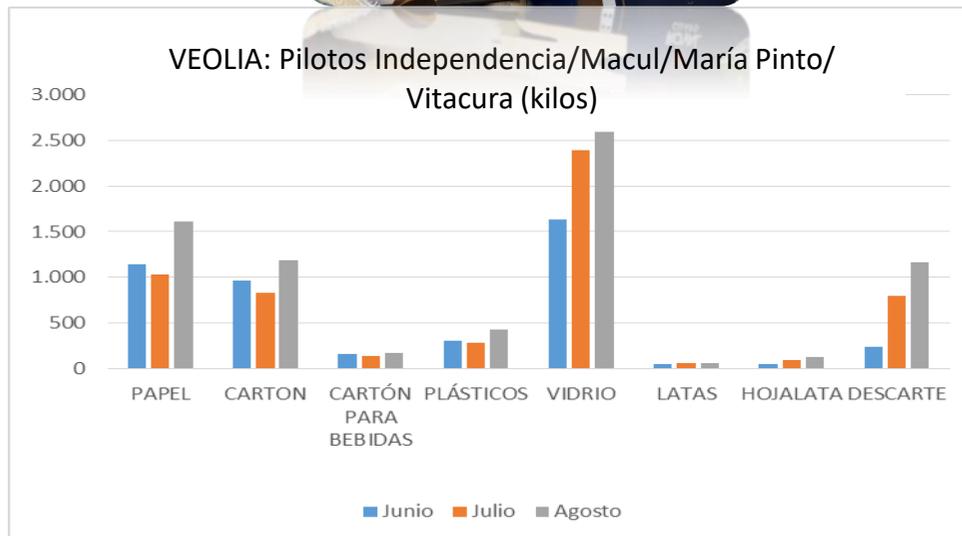
Unidades habitacionales  
(edificios)



Macul



## Resultados preliminares





¡Nuevos Puntos Limpios cerca de ti! **Búscalo**

[www.santiagorecicla.cl](http://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.

- ● Maipú
- Puente Alto
- Talagante
- Estación Central
- San Joaquín
- La Granja

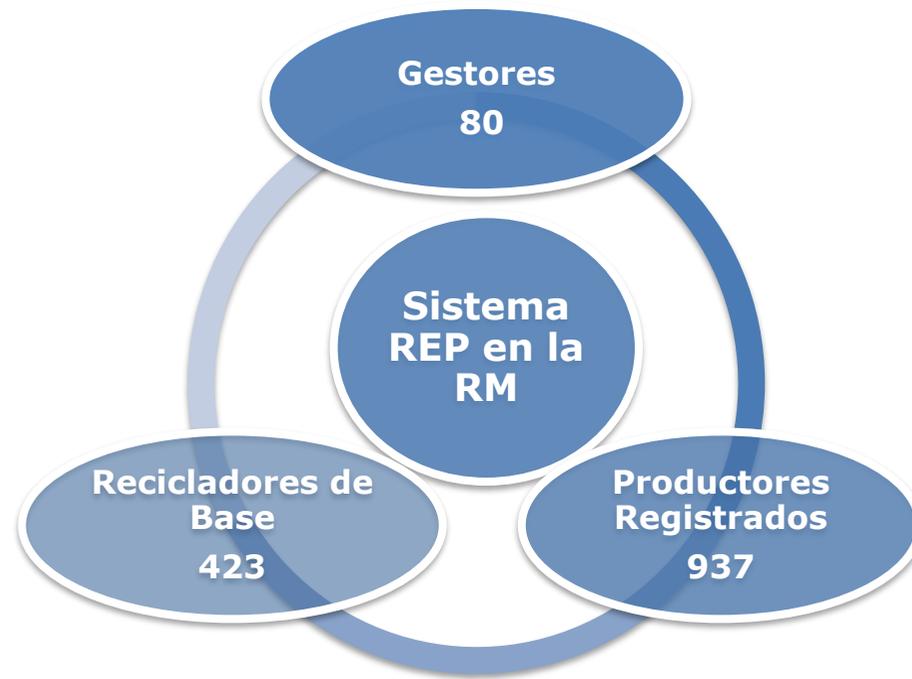
1ª Versión del  
Fondo 2018

12 comunas / 13 proyectos

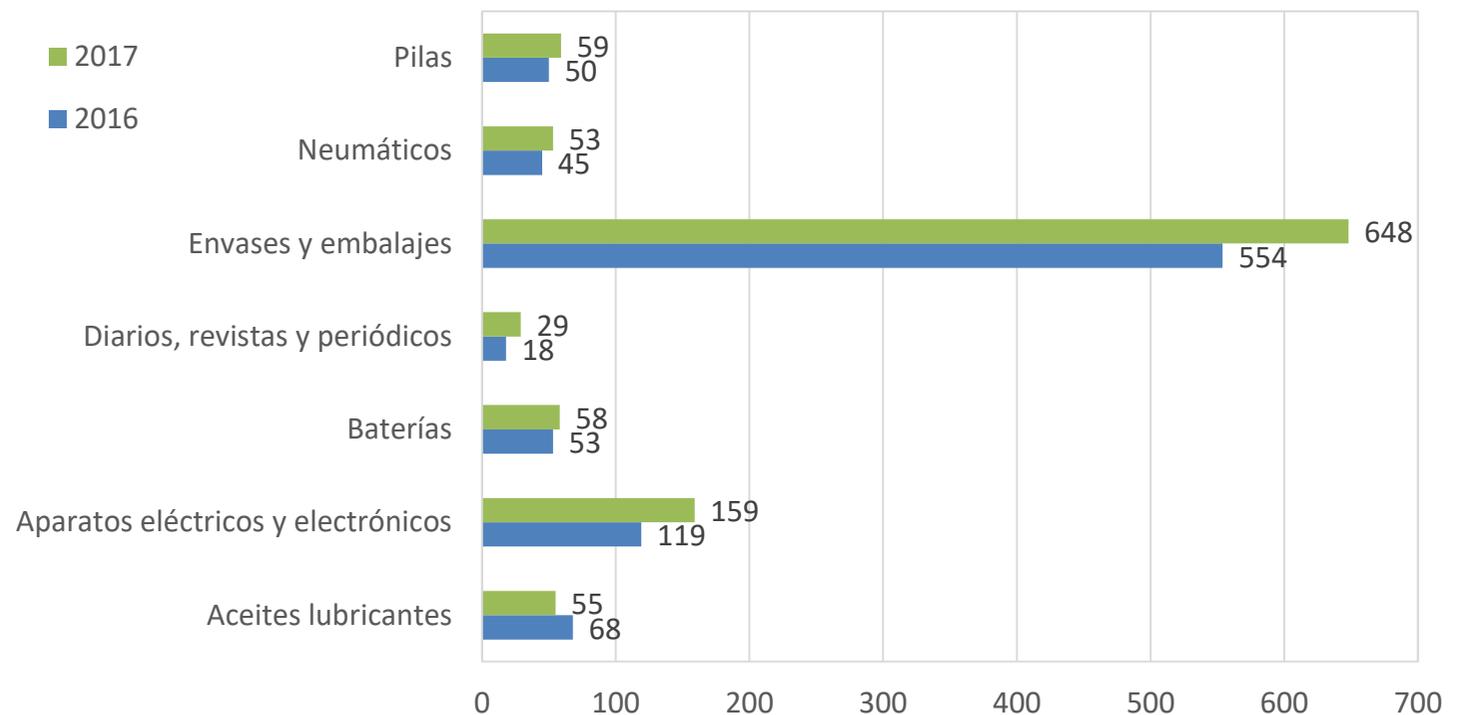
- Independencia
- Recoleta
- La Pintana
- Pudahuel
- Quinta Normal
- Santiago

● Línea 1

● Línea 2



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





**CHILE LO  
HACEMOS  
TODOS**

