

Ley marco para la Gestión de Residuos, Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje (Ley 20.920)

Sector de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

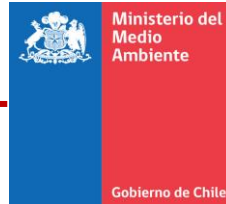
CONTEXTO -ANTECEDENTES

**Informe de Desempeño Ambiental
OCDE sobre Chile en 2005**

Ingreso de Chile a la OCDE - Organización para la
Cooperación y el Desarrollo Económico, 2010



**Creación del Ministerio
del Medio Ambiente**



El diagnóstico

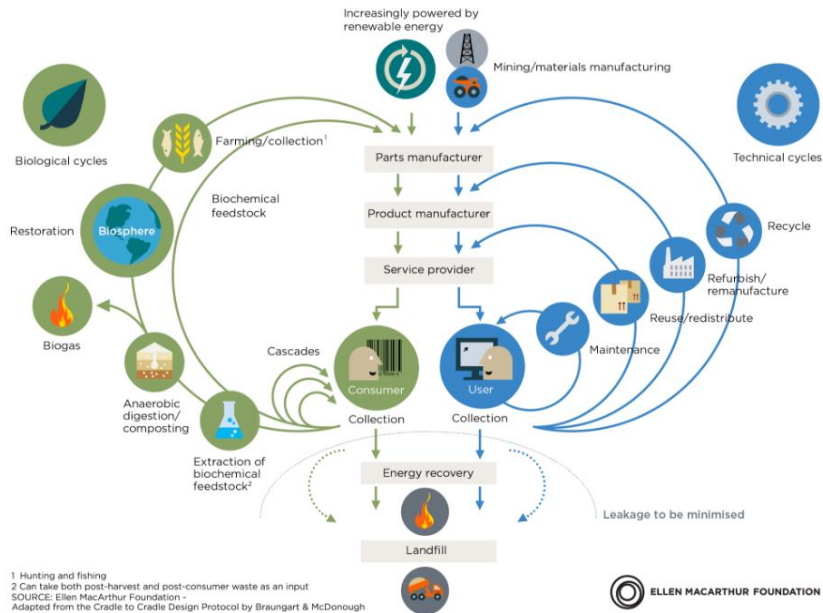
**Bajas cifras en gestión e
implementación de políticas públicas**



**17 de Mayo de 2016 se
promulga la Ley 20.920**

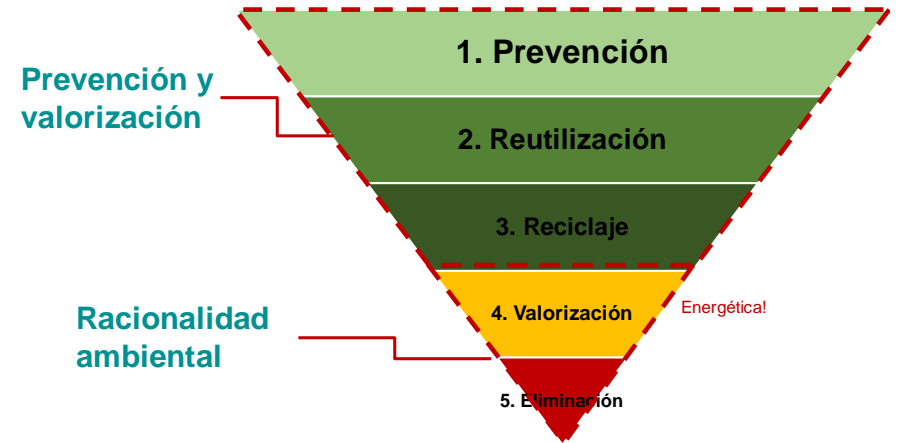


1. Se alinea con la mirada de transición hacia una **economía circular**



1 Hunting and fishing
2 Can take both post-harvest and post-consumer waste as an input
SOURCE: Ellen MacArthur Foundation - Adapted from the Cradle to Cradle Design Protocol by Braungart & McDonough

2. Principios en la Gestión de Residuos: Jerarquía en el Manejo de residuos



Ley 20.920: Marco para la Gestión de Residuos, Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al reciclaje.



Principios Ley 20.920

- a) El que contamina paga
- b) Gradualismo
- c) Inclusión
- d) Jerarquía en el manejo de residuos
- e) Libre competencia
- f) Participativo
- g) Precautorio
- h) Preventivo
- i) Responsabilidad del generador de un residuo
- j) Transparencia y publicidad
- k) Trazabilidad

¿Qué se entiende por **Responsabilidad Extendida del Productor**?

Es un **instrumento económico**
de gestión de residuos.

Obliga a los **productores**

Nace como **una política**
para que las empresas
incorporen los **costos de
los impactos ambientales**
a lo largo de todo el **ciclo
de vida de un producto**.

Organizar y financiar la **gestión
de los residuos** **derivados** de los
productos que colocan en el mercado.

¿Cuáles son los **Productos Prioritarios**?



Pilas



Baterías



**Aceites
Lubricantes**



Neumáticos



**Envases y
Embalajes**



**Aparatos
Electrónicos y
Eléctricos**

Porque son:

De consumo masivo

De volumen significativo

3 de ellos poseen componentes considerados residuos peligrosos

Son factibles de valorizar

Se puede generar una regulación comparada con ellos

¿Quiénes participan en la Responsabilidad Extendida del Productor?

Productores / Importadores



Gestores de residuos



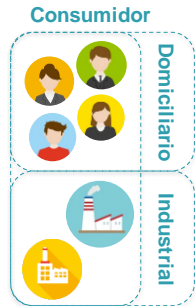
MMA



SMA



Consumidores



Sistemas de Gestión



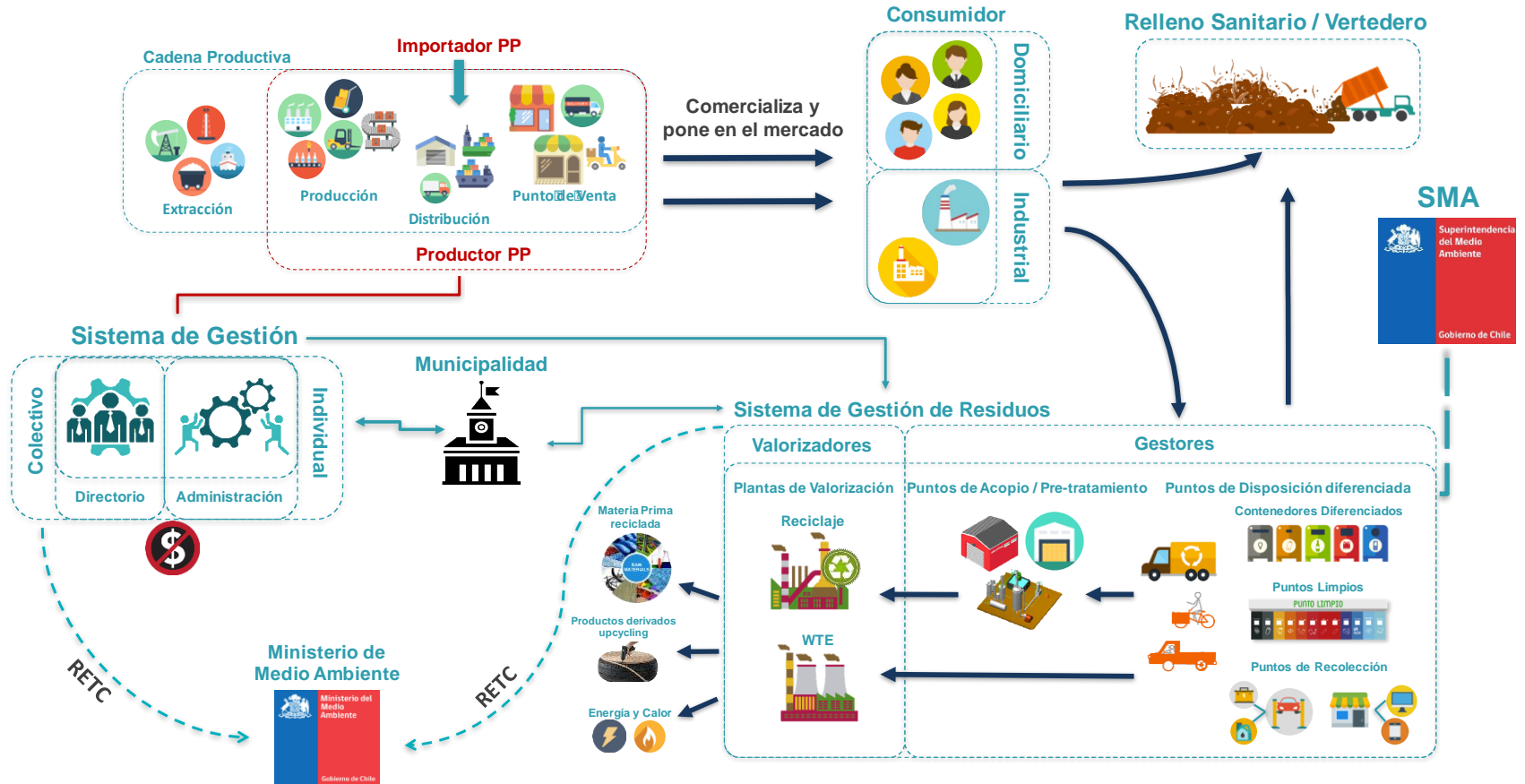
Valorizadores



Municipalidad



¿Cómo opera la Responsabilidad Extendida del Productor?



¿Cuáles son las responsabilidades de cada actor en la REP?



¿Cuáles son **las responsabilidades** de cada actor en la REP?

Productores / Importadores



Gestores de residuos



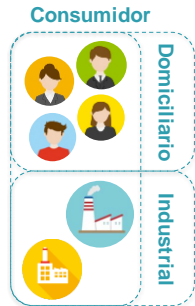
MMA



SMA



Consumidores



Sistemas de Gestión



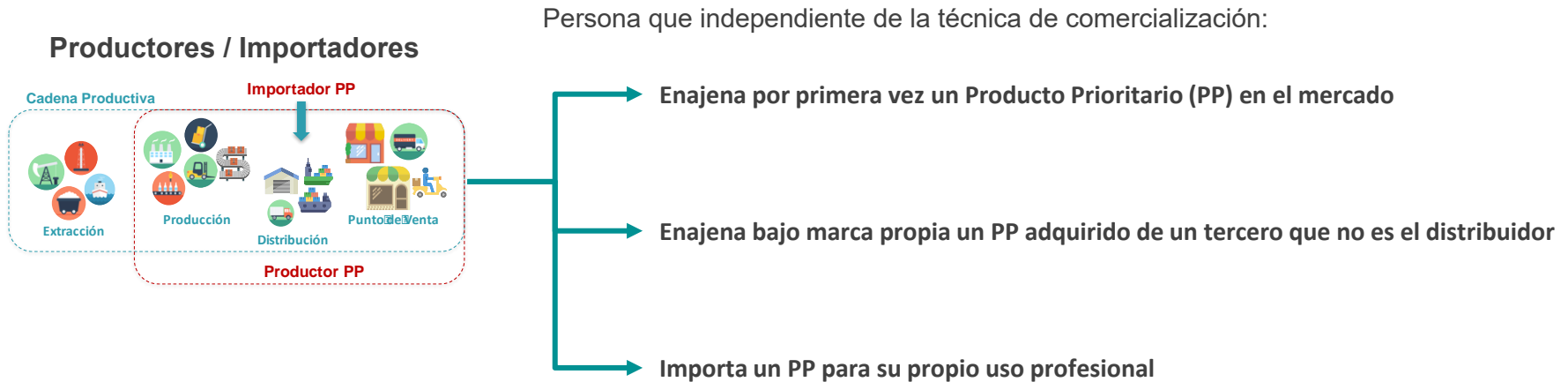
Valorizadores



Municipalidad Municipalidad

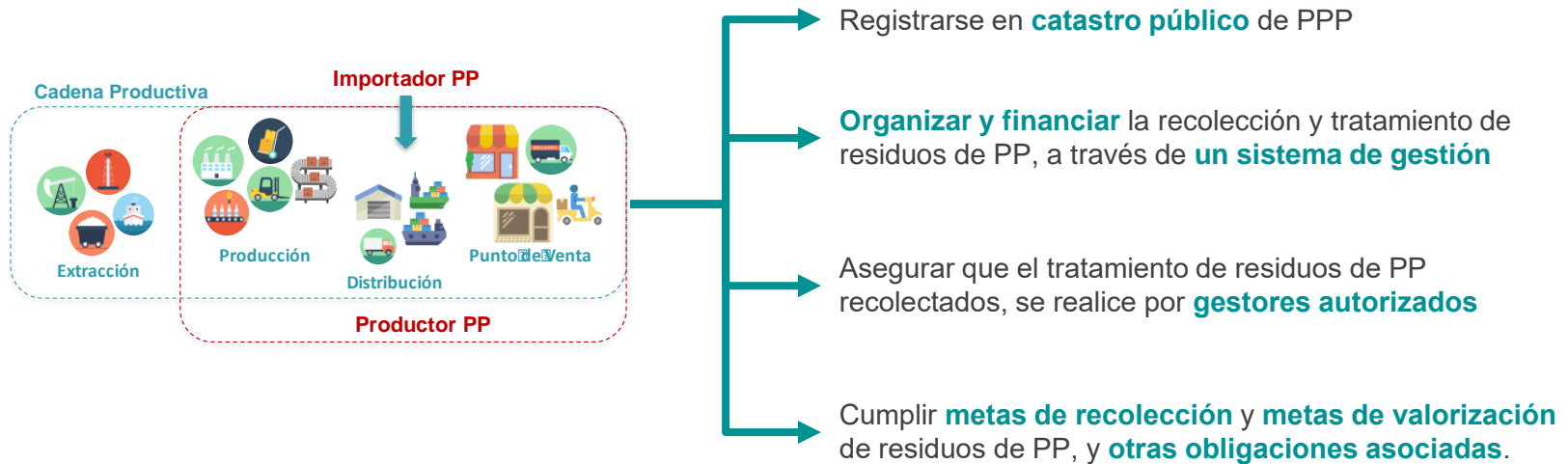


¿Quién es considerado **Productor de Producto Prioritario (PPP)**?



✓ **Cumple con la REP a través de un Sistema de Gestión**

¿Cuáles son las obligaciones de un **Productor de Producto Prioritario (PPP)**?



¿Rol de los Comercializadores/Distribuidores?

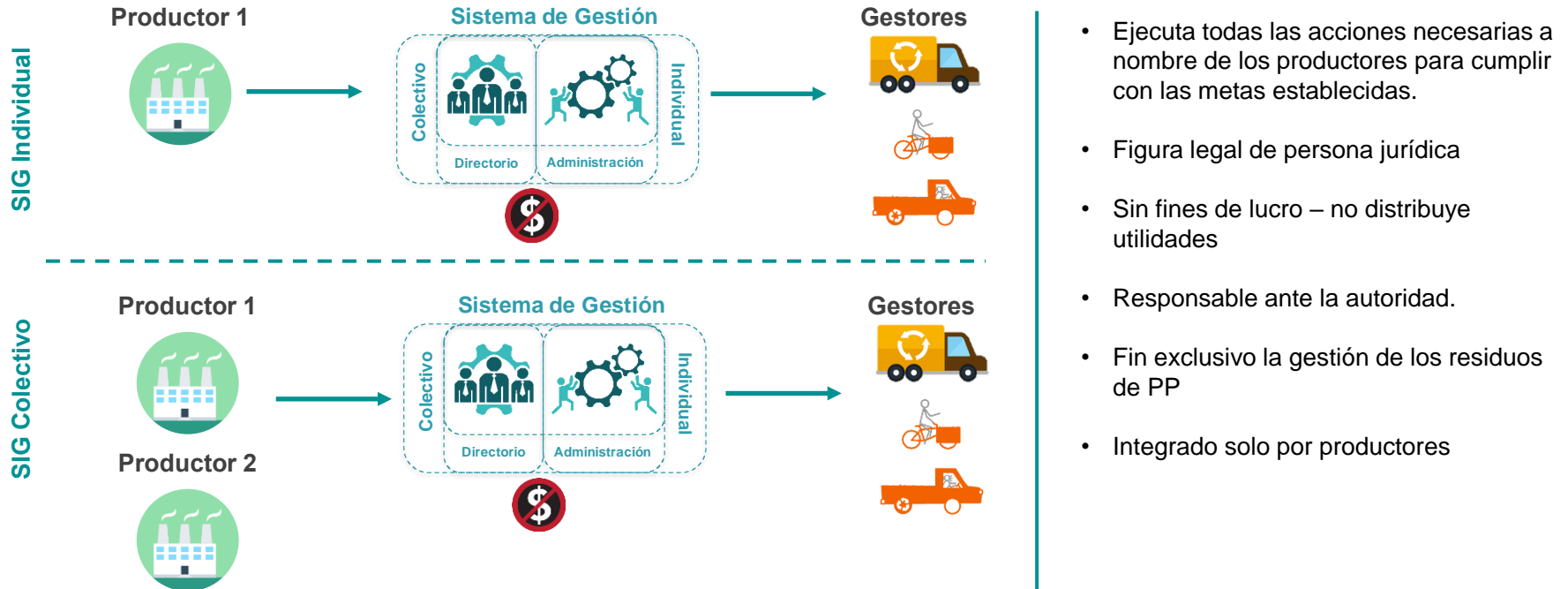
El productor entrega a un “tercero” sus productos para que sean distribuidos y comercializados, siendo los supermercados y retailers los principales canales de comercialización.



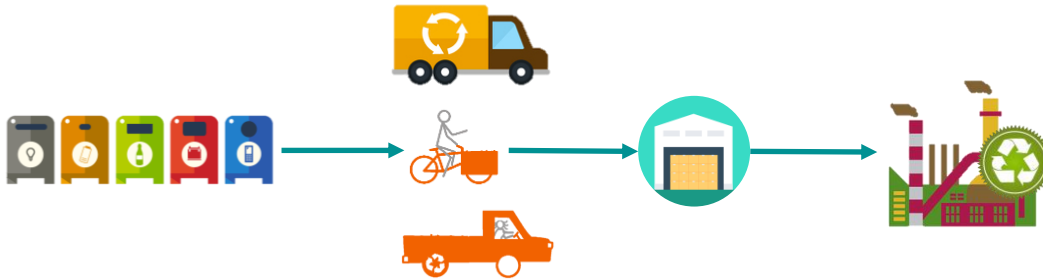
- Los comercializadores y distribuidores que **tengan una determinada superficie** destinada a la venta de PP deberá:
- **Convenir con un SIG** el establecimiento y operación de una instalación de recepción y almacenaje de PP
- Aceptar **sin costo** la entrega de PP por parte de los consumidores

¿Qué es un Sistema Integrado de Gestión (SIG)?

El **Sistema Integrado de Gestión** se establece como un **mecanismo instrumental** para que los productores, individual o colectivamente, den **cumplimiento a las obligaciones** establecidas en el marco de la Responsabilidad Extendida del Productor, a través de la implementación de un plan de gestión (Ley 20.920. art.3 numeral 27)



¿Rol de los Gestores?



- Deberán estar autorizados para el manejo de residuos.
- Deberá registrarse como gestor REP en la plataforma electrónica RETC.
- Deberá declarar al menos: la naturaleza, volumen, cantidad, costos, origen, tratamiento y destino de los residuos a través del RETC.

Recicladores de Base

- Tienen una definición especial dentro de la ley.
- Son reconocidos como gestores en el marco de la ley.
- Plazo de 5 años para registrarse.
- Deben certificarse en el marco del Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales.

¿Rol de los actores públicos?

MMA



SMA



Municipalidad



- Elaborar reglamento que fija el procedimiento para dictar decretos de metas de recolección y valorización.
- Elaborar decretos supremos con metas de recolección y valorización.
- Implementar y gestionar un sistema de registro y plataforma de la información.
- Elaborar reglamento para el Fondo de Reciclaje y gestionarlo.
- Revisar y autorizar planes de gestión.
- Diseñar e implementar programas de educación ambiental.
- Fiscalización a través de la Superintendencia de Medio Ambiente

- Pueden celebrar convenios con los SIG y/o recicladores de base.
- Emiten permisos para establecer y operar instalaciones de recepción y almacenamiento en bienes nacionales de uso público.
- Tienen acceso al Fondo del Reciclaje.
- Promueven la educación ambiental sobre prevención y valorización

¿Rol de los **consumidores**?

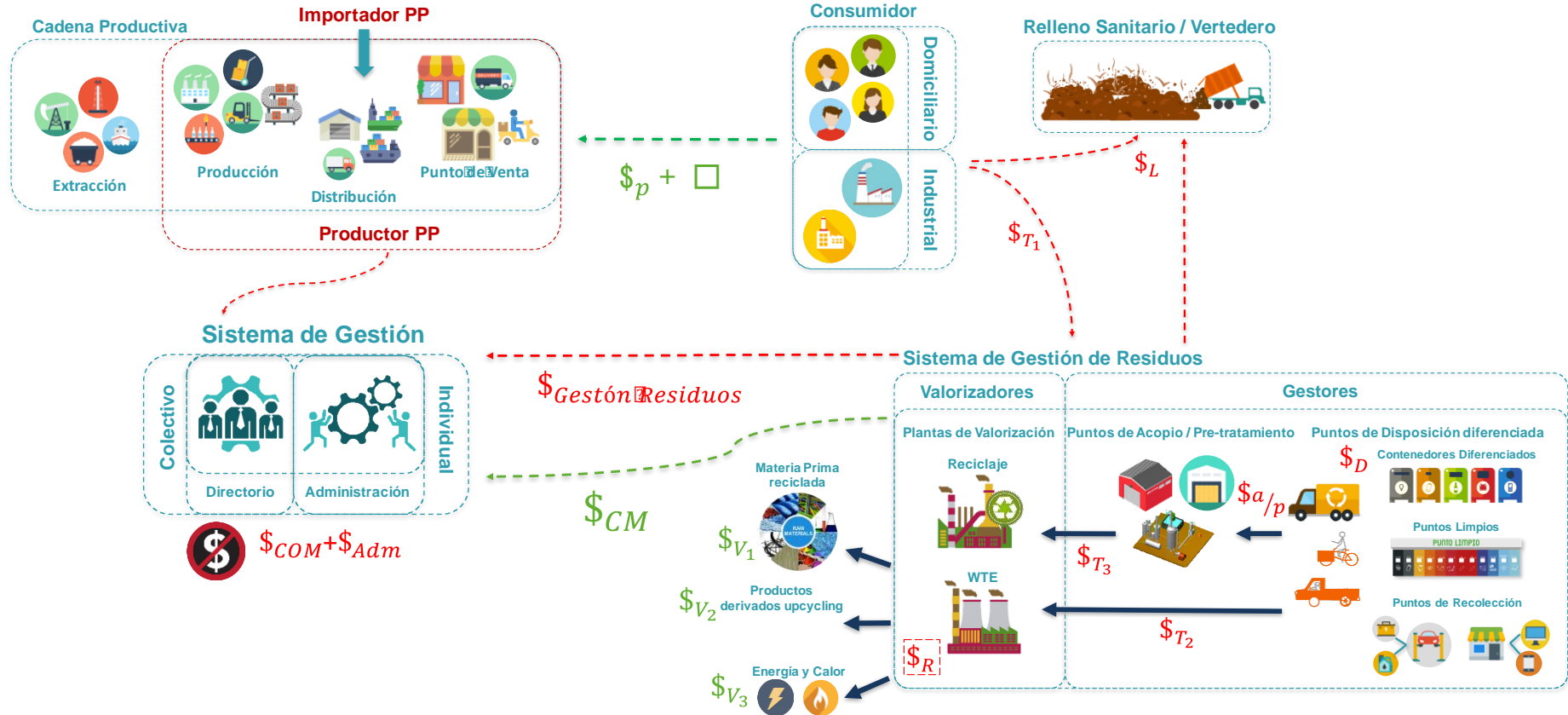


- Separar los residuos en origen.
- Entregar los residuos en lugares de recolección establecidos por los SIG.

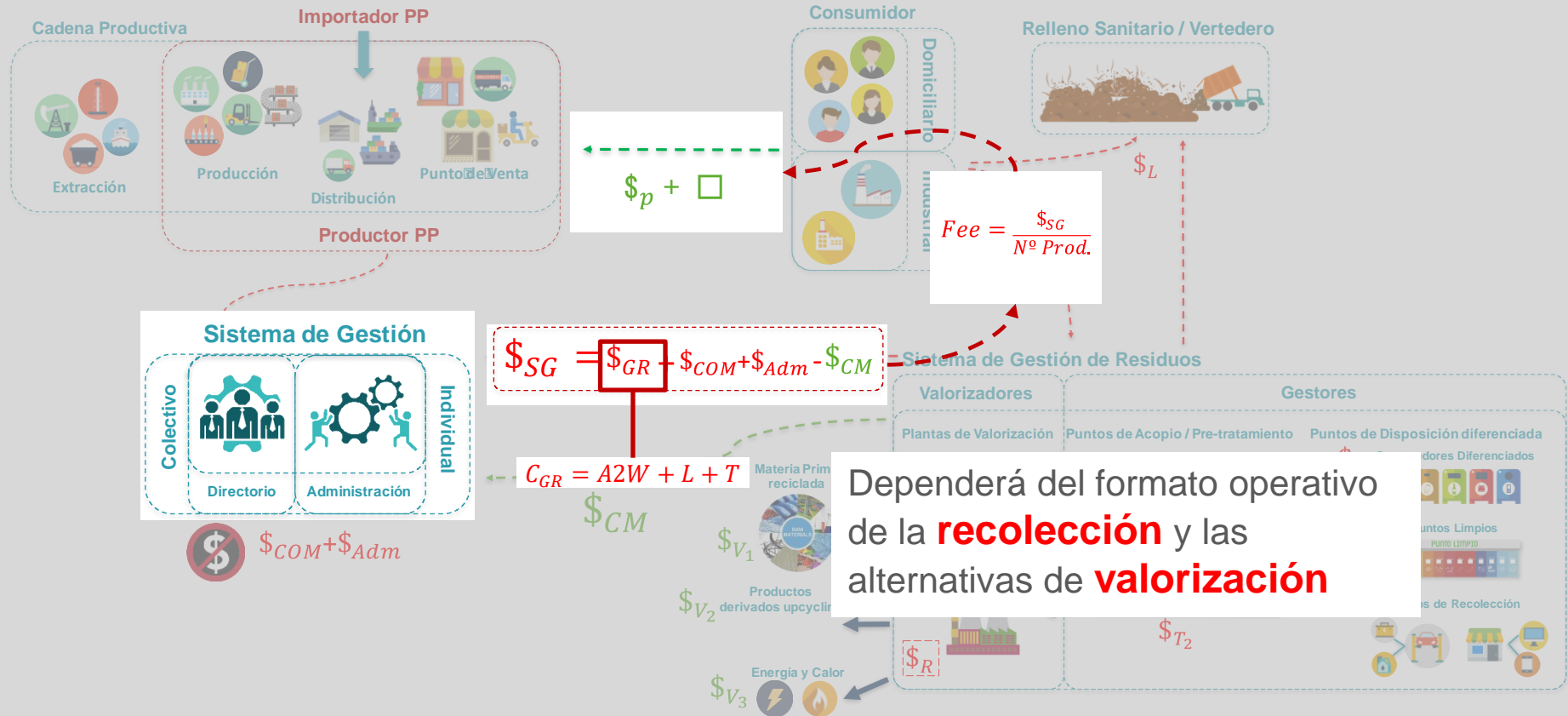
¿Cómo funciona en términos económicos la REP?



¿Cómo funciona la REP en términos económicos?



¿Cómo funciona la REP en términos económicos?



Dependerá del formato operativo de la **recolección** y las alternativas de **valorización**

¿Cómo se determina cuánto se debe **recolectar y valorizar**?

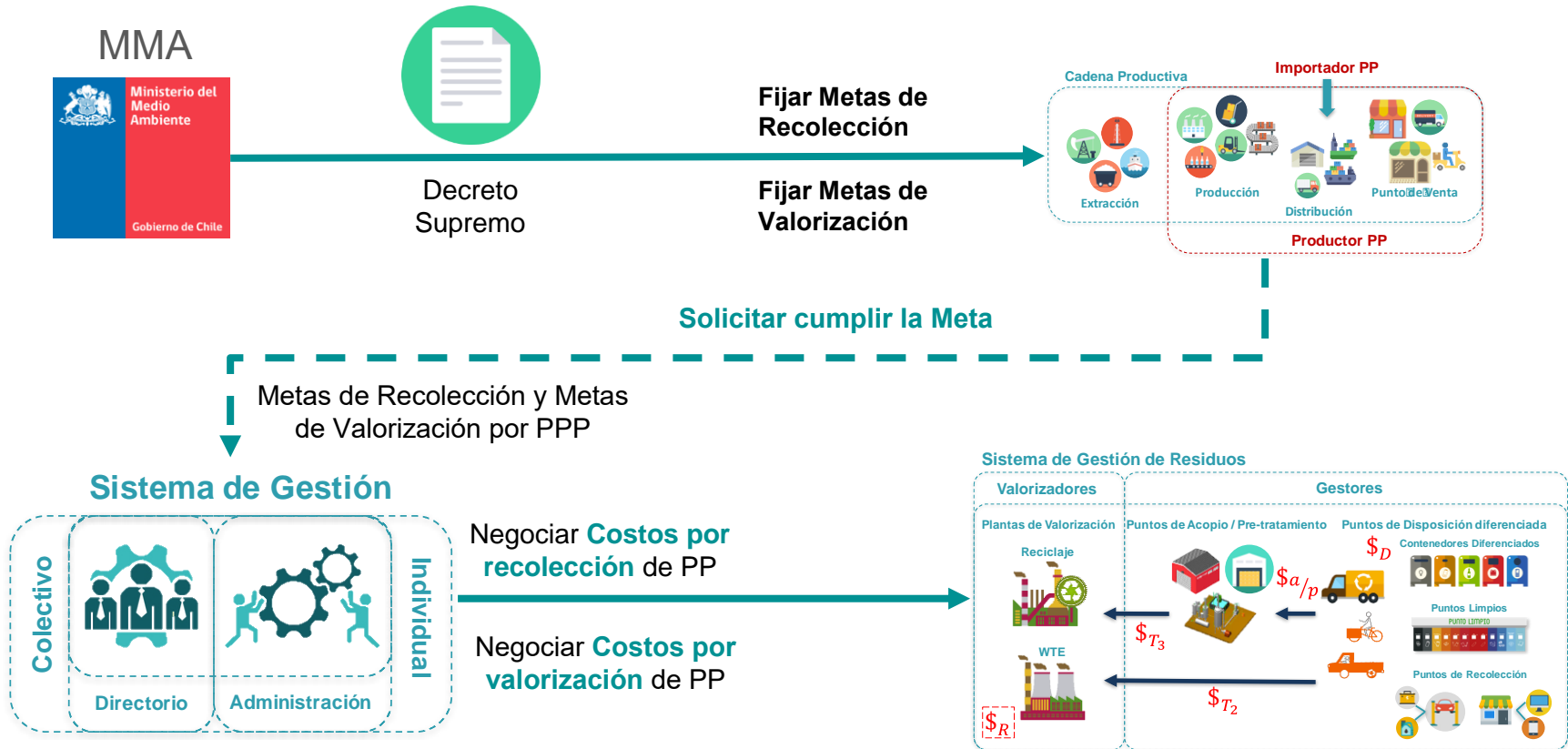


Elaboración de **Decretos Supremos**

Ley 20.920: Ley de Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al reciclaje



Metas de **Recolección y Valorización**



Además se incorporan algunas **exigencias**

Etiquetado

Información sobre el costos de la gestión de residuos.

Diseño e implementación de estrategias de comunicación y sensibilización

Diseño e implementación de medidas de prevención en la generación de residuos

Entrega separada en origen y recolección selectiva de residuos

Limitaciones en la presencia de sustancias peligrosas en los productos

Exigencias de eco diseño

Diseño, cobertura y operación de instalaciones de recepción y almacenamiento

Sector de Aparatos Eléctricos y Electrónicos



Aparatos Eléctricos y Electrónicos



Todos los aparatos que para funcionar necesitan **corriente eléctrica o campos electromagnéticos.**



los aparatos necesarios para **generar, transmitir y medir** tales corrientes y campos electromagnéticos



a utilizarse con una tensión nominal **no superior** a 1.000 voltios en corriente alterna y 1.500 voltios en corriente continua.

Aparatos Eléctricos y Electrónicos

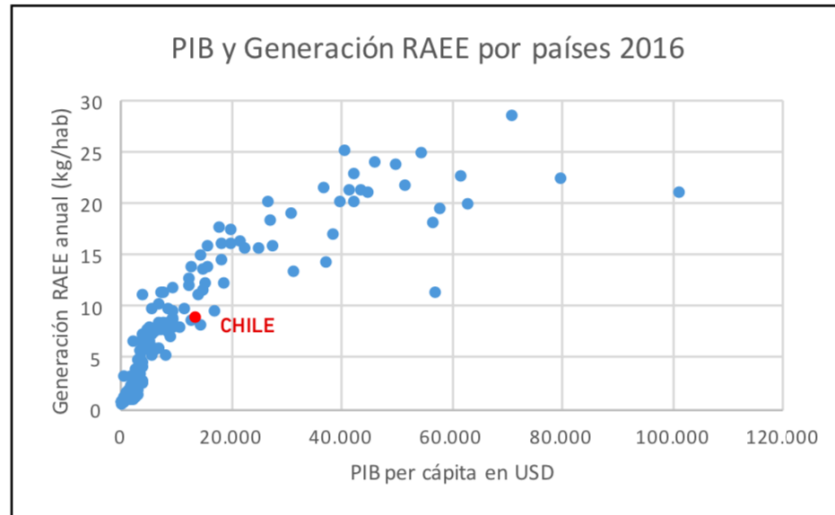


Se clasifican en **6 categorías**:

1. Aparatos de intercambio de temperatura.
2. Monitores, Pantallas y aparatos con pantallas de superficie mayor a 100 cm².
3. Paneles solares fotovoltaicos grandes con una dimensión exterior superior a 50 cm.
4. Lámparas.
5. Grandes aparatos con una dimensión exterior superior a los 50 cm.
6. Pequeños aparatos sin ninguna dimensión superior a los 50 cm.

Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)

La generación de RAEE está directamente ligada al desarrollo de los países (aumento del PIB). Es decir, **mientras más desarrollado un país, mayor es su generación de RAEE per cápita (mayor PIB)**

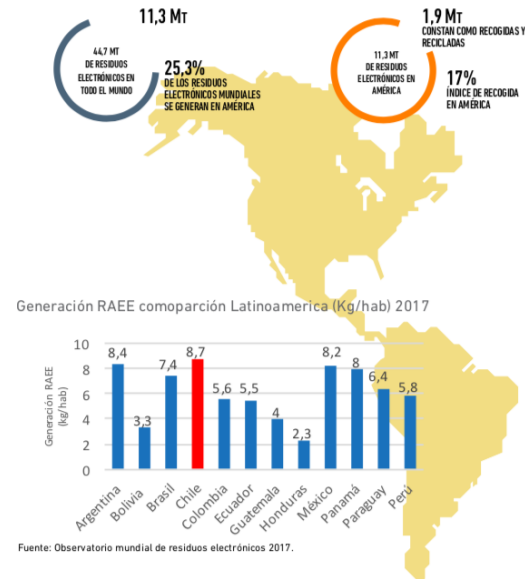


Es de esperar que la **generación de RAEE a nivel mundial** aumente en tasas cercanas al **4% anuales.**

Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)



El **promedio mundial** de generación per cápita es de **6,1 kg/hab** al año 2016 con proyecciones mundiales de **crecimiento de un 4% anual**.



Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)

En Chile se generaron **168.116 toneladas** de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) durante el año 2017.



Valor potencial de materias primas de RAEE en 2016

Material	Kilotoneladas	Millones de USD
Fe	16.283	3.976
Cu	2.164	10.571
Al	2.472	3.979
Ah	1,6	981
Au	0,5	20.912
Pd	0,2	3.739
Plásticos	12.230	16.697

Fuente: Observatorio mundial de residuos electrónicos 2017.

Se estima que al año podrían extraerse **USD 61.000 millones** en materias primas de los RAEE (casi equivalente al PIB de Luxemburgo al año 2017)

Fuente: Banco Mundial y Observatorio Mundial de Residuos Electrónicos 2017.

Valor económico de los RAEE

1 tonelada de mena de oro contiene

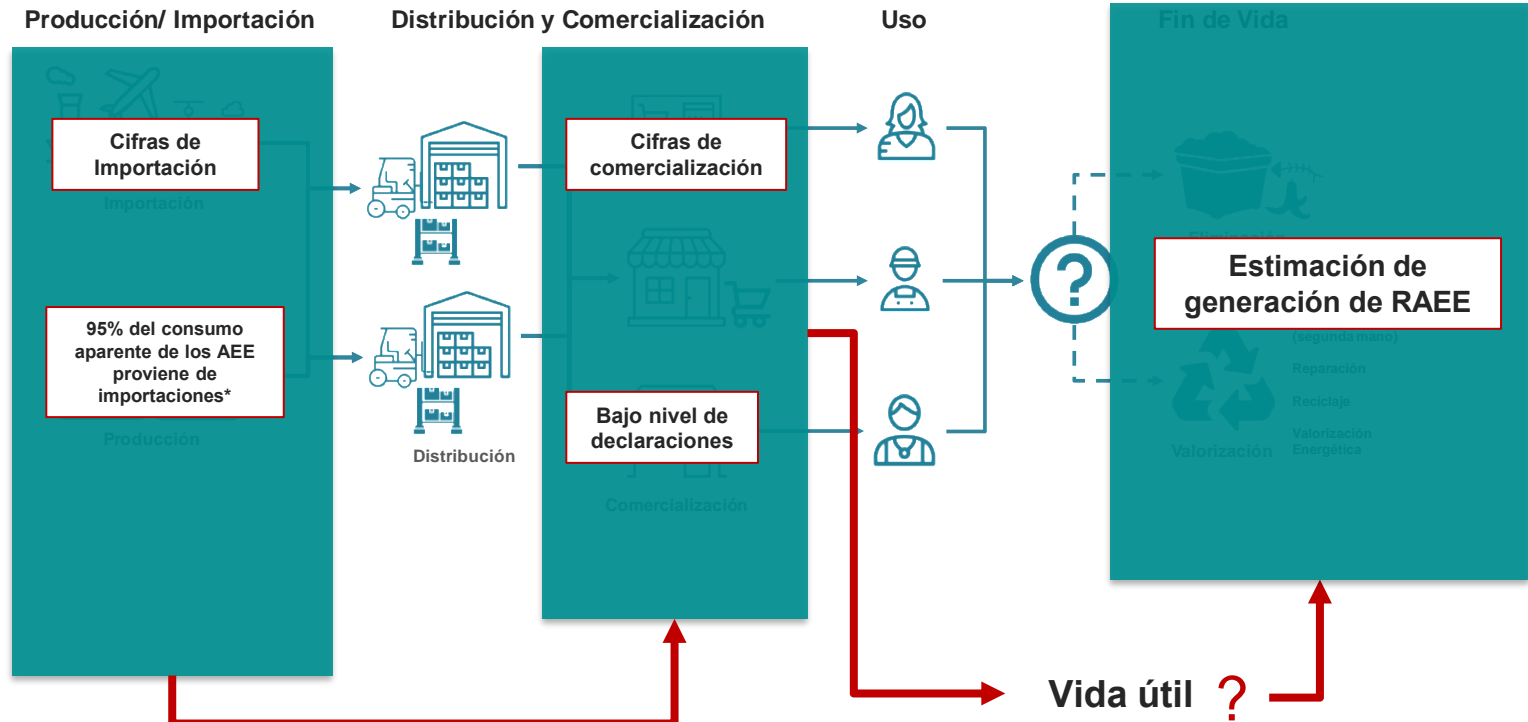
= **5** gramos de oro

1 tonelada de celulares contiene

= **400** gramos de oro

Existe un gran potencial económico en la recuperación de metales desde los RAEE !

Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)



¿Qué se debe **declarar**?

Se deben determinar al menos los siguientes componentes

Cantidad de productos comercializados en el país



Unidades comercializadas

Peso AEE

Se comercializan **X Toneladas** de AEE separados por categoría



El Producto prioritario puede ser **fácil de recuperar**, sin embargo **no es fácil de valorizar**.

Por ejemplo se debe enviar a **exportación al extranjero para ser reciclado, o enviado a valorización energética** que tiene un costo mayor.

El mecanismo esta diseñado para promover **el eco-diseño de los productos prioritario**.

Para que prevengan generar residuos (Cantidad de material, forma de empaque, reparabilidad, facilidad de desarme, etc)

Para aumentar su valorización post-consumo (Fácil de recuperar y valorizar en sistemas de reciclaje)

Los residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos son la plaga del siglo XXI.



¿Quieres reciclar?

Encuentra información sobre como y donde puedes hacerlo en:

rechile.mma.gob.cl

Ley marco para la Gestión de Residuos, Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje (Ley 20.920)

Sector de Aparatos Eléctricos y Electrónicos