



Comité Operativo Ampliado Decreto Metas REP Baterías

Sesión 1



28 de marzo 2024



Contenidos



- 1. Presentación integrantes COA (09:30-09:45)**
- 2. Ley REP y Decretos de Metas (09:45-10:00)**
- 3. Rol del Comité Operativo Ampliado (10:00-10:05)**
- 4. Contexto Baterías en Chile (10:05-10:15)**
preguntas y observaciones
- 5. Discusión Comité: Alcance del Decreto (10:30-10:35)**
espacio de retroalimentación
- 6. Discusión Comité: Categorías del Decreto (11:00-11:05)**
espacio de retroalimentación
- 7. Cierre (11:30)**



2 Qué es la Ley REP

Infórmate en:

economycircularem.cl



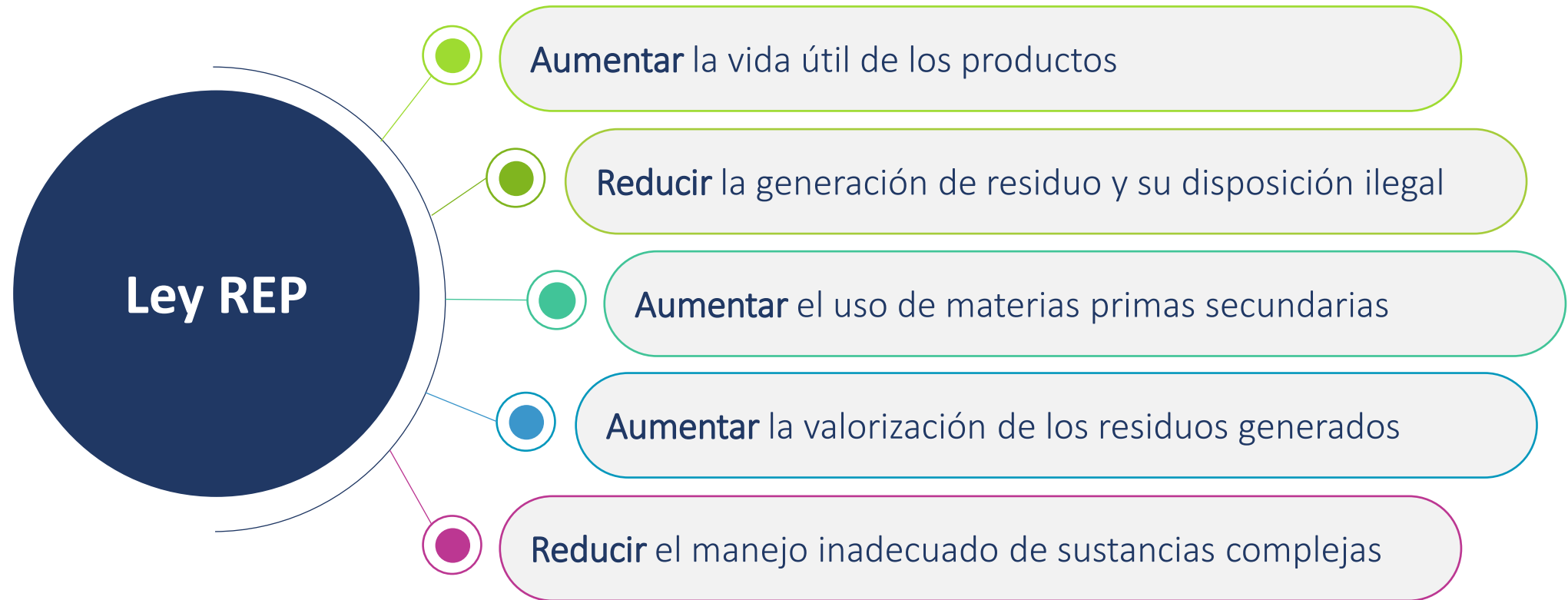
■ ¿Qué es la Ley REP o Ley de Reciclaje?



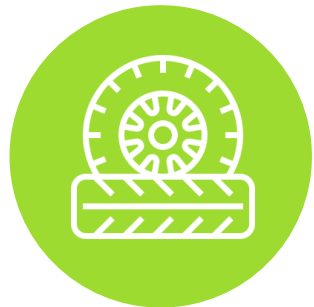
La **Ley 20.920** tiene como principal instrumento la **Responsabilidad Extendida del Productor (REP)**, un mecanismo en virtud del que los productores de productos prioritarios son responsables de la organización y financiamiento de la gestión de los residuos derivados de la comercialización de sus productos en el país.



Objetivos de la Ley REP



¿Cuáles son los Productos Prioritarios?



Neumáticos



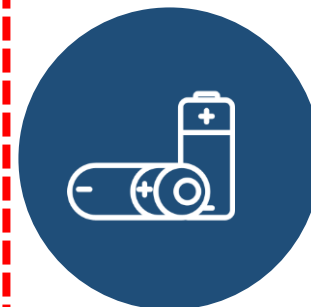
**Envases y
Embalajes**



**Aceites y
Lubricantes**



Baterías



Pilas



**Aparatos
Eléctricos y
Electrónicos**



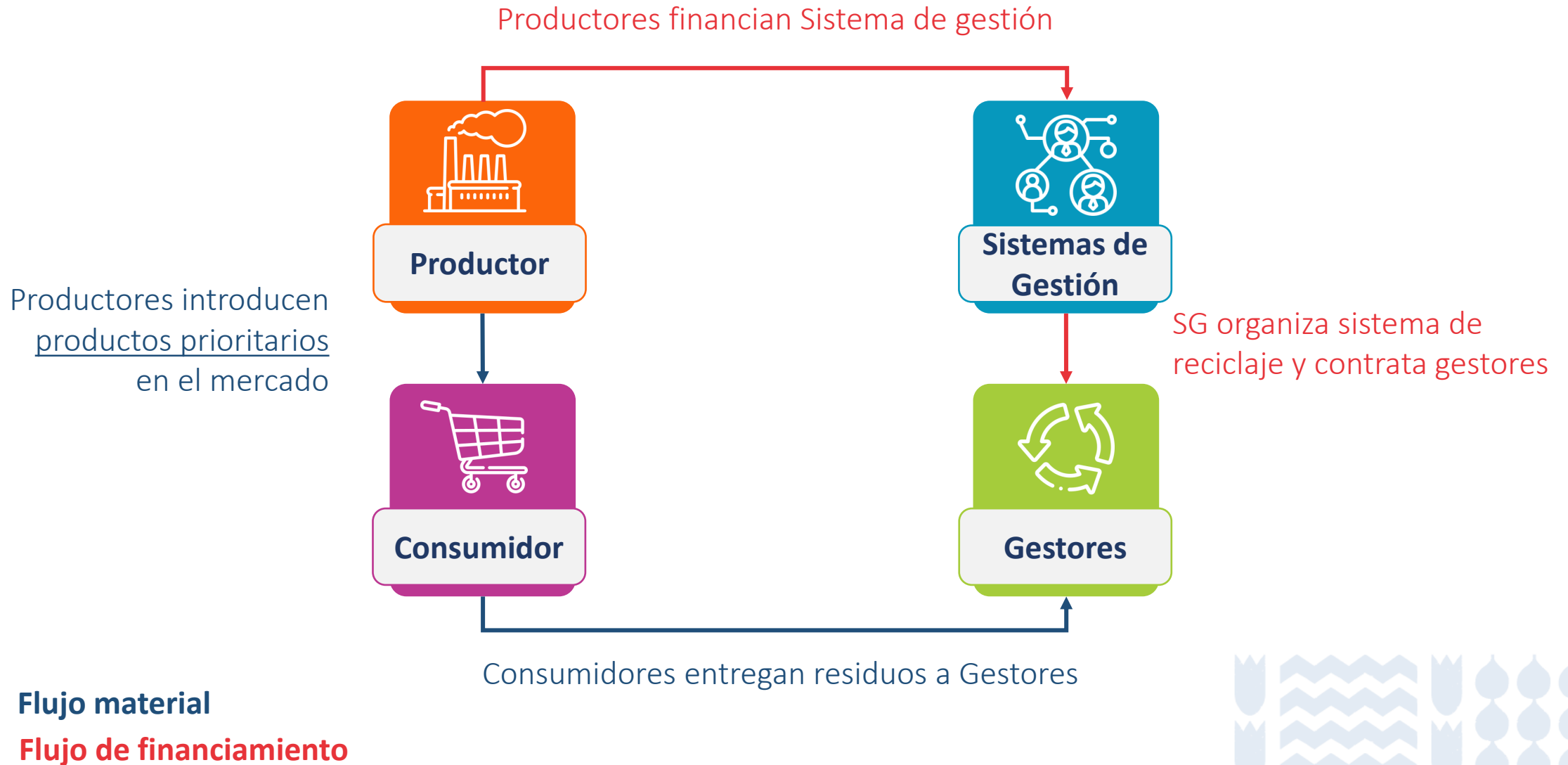
Diarios, periódicos y revistas no se encuentran sujetos a metas



Actores claves de la REP que no son del sector público*



Relación entre actores claves



Actores claves de la REP del sector público



Ministerio del Medio Ambiente

- Elabora Decretos de **Metas de Recolección y Valorización**
- Aprueba **Planes de Gestión** de los Sistemas de Gestión



Superintendencia del Medio Ambiente

- Fiscaliza a **Sistemas de Gestión**
- Fiscaliza a **Gestores de Residuos**
- Fiscaliza a **Productores**



Municipalidades

- **Convienen con Sistemas de Gestión** para la operación en sus territorios
- **Promueven la educación ambiental** y la separación de residuos en origen
- **Pueden** operar como gestores de residuos (pero no están obligadas a hacerlo)

Productor de Producto Prioritario (PPP)

Definición

Persona (natural o jurídica) que, independiente de la técnica de comercialización:

- ✓ Enajena un PP por primera vez en el mercado nacional.
 - ✓ Enajena bajo marca propia un PP en el mercado nacional adquirido de un tercero que no es el primer distribuidor.
 - ✓ Importa un PP para su propio uso profesional.
- En el caso de envases y embalajes, el productor es aquél que **introduce en el mercado** el bien de consumo envasado y/o embalado.



Productor



Productor de Producto Prioritario (PPP)

Obligación

- **Registrarse** en plataforma Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) del MMA y **declarar la cantidad de productos prioritarios que introducen en el mercado.**
- **Organizar y financiar la recolección y tratamiento de residuos de PP, a través de un sistema de gestión*.**
- **Cumplir metas de recolección y metas de valorización de residuos de PP, y otras obligaciones asociadas.**
- **Asegurar que la gestión de los residuos de los productos prioritarios se realice por gestores autorizados.**

**Cada productor (PPP) debe cumplir sus obligaciones a través de sistemas de gestión, ya sean individuales o colectivos (permanencia mínima: 1 año).*



Productor



Sistemas de Gestión (SG)

Definición

- Son los encargados de organizar la gestión de residuos para cumplir con las metas de los productores que los conforman y los financian.
- Los sistemas de gestión son organizaciones con personalidad jurídica, pudiendo ser individuales o colectivos.
 - **Individuales:** un solo productor, solo cumple metas con sus propios residuos.
 - **Colectivos:** varios productores, no pueden repartir utilidades, cumple meta con cualquier residuo (+20).
- Cada SG debe ser autorizado por el MMA y fiscalizado por la SMA.
- El SG estará autorizado para iniciar sus operaciones solo con un plan de gestión aprobado por el MMA.



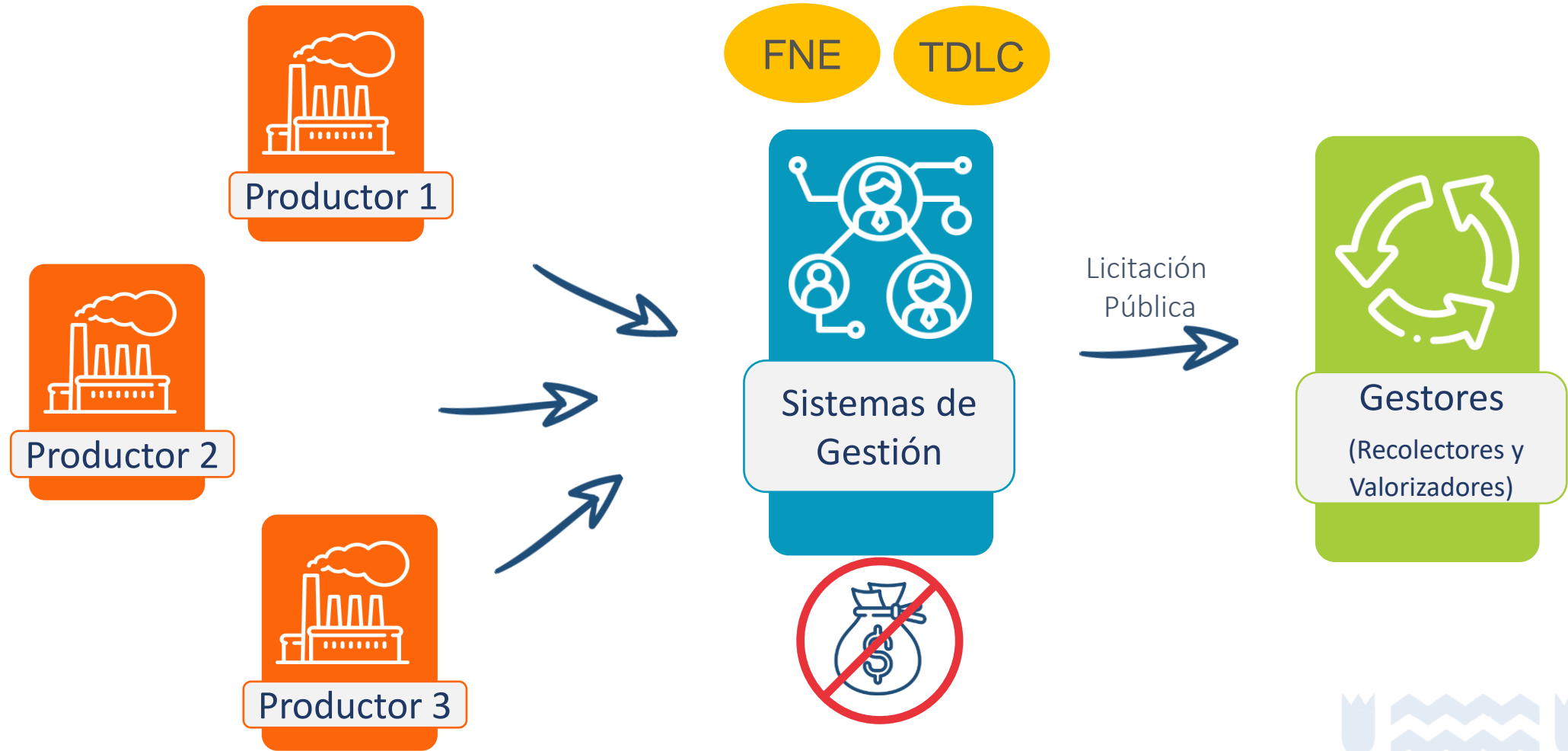
■ Sistemas de Gestión (SG)

Obligación

- Constituir y mantener vigente fianza, seguro u otra **garantía** para asegurar el cumplimiento de las metas de recolección y valorización.
- Celebrar los **convenios necesarios con gestores registrados y autorizados**, municipalidades y/o asociaciones municipales con personalidad jurídica
- Entregar al Ministerio los **informes de avance o finales, a través del RETC**, sobre el cumplimiento de las metas y otras obligaciones asociadas
- Proporcionar al Ministerio o a la Superintendencia toda información adicional que le sea requerida.



Sistemas de Gestión Colectivos



Gestores

Definición

- Tipos de gestores:
 - ✓ Empresas recolectoras
 - ✓ Empresas valorizadoras
 - ✓ Recicladores/as de base
 - ✓ Municipalidades o asociaciones de municipalidades



Gestores



Gestores

Obligación

- Contar con todas las autorizaciones para el manejo de residuos, según la normativa vigente.
- Estar registrado en el sistema sectorial REP-Gestor del MMA.
- Declarar, al menos, tipo, cantidad, costos, origen, tratamiento y destino de los residuos, a través del RETC, según la normativa vigente (SINADER).



Consumidor

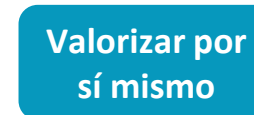
Definición

- **Consumidor:** Todo generador de un residuo de producto prioritario.
- **Consumidor industrial:** todo establecimiento industrial, de acuerdo a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), que genere residuos de un producto prioritario.



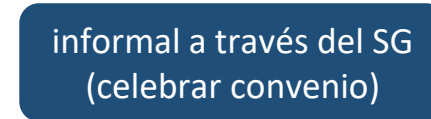
Opción A:

Opción B:

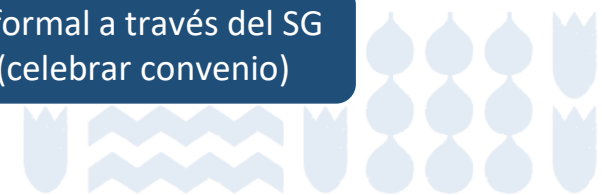


Opción B1:

Opción B2:



Lo anterior, sin perjuicio de las demás obligaciones de declaración que tengan en virtud del D.S. N° 1, de 2013, del MMA, que establece el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes.



Consumidor

Obligación

- Consumidores (en general):
 - ✓ Separar y entregar residuos de productos prioritarios a los respectivos sistemas de gestión.
- Consumidores industriales:
 - ✓ Pueden entregar sus residuos a un SG, o bien, **pueden valorizarlos por sí mismos o través de gestores autorizados**, lo que deberán registrar en el RETC del MMA.



Consumidor



Consumidor Industrial

SECCIÓN PARTES Y ARCHIVO
MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
DECRETO EN TRÁMITE

Ministerio de
Vivienda y
Urbanismo
Gobierno de Chile

DIVISIÓN DE DESARROLLO URBANO
VBS / PMS / MFGC / JAV / RLP
DIVISIÓN JURÍDICA
MRC / GRS / MERZ

MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES
RECIBIDO

CONTRALORIA GENERAL
TOMA DE RAZON
RECEPCION

| | | |
|----------------------|--|--|
| DEPART. JURIDICO | | |
| DEP. T.R. Y REGISTRO | | |
| DEPART. CONTABIL. | | |
| SUB. DEP. C. CENTRAL | | |

MODIFICA DECRETO SUPREMO N° 47, DE VIVIENDA Y URBANISMO, DE 1992, ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES, EN EL SENTIDO DE ACTUALIZAR SUS NORMAS A LAS DISPOSICIONES DE LA LEY N° 20.920, QUE ESTABLECE MARCO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS, LA RESPONSABILIDAD EXTENDIDA DEL PRODUCTOR Y FOMENTO AL RECICLAJE.

SANTIAGO, 14 SEP 2023

N° 22 /

VISTO

DECRETO 47 | FIJA NUEVO TEXTO DE LA ORDENANZA GENERAL DE LA LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO

Solo para efectos de la aplicación de la ley N° 20.920, se entenderá por establecimiento industrial todo tipo de edificio industrial y aquellas instalaciones de impacto similar al industrial de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.1.28. de esta Ordenanza, así como los edificios de equipamiento de la clase comercio, destinados a centros comerciales cerrados, grandes tiendas y supermercados, conforme a lo establecido en el artículo 2.1.33. de la misma Ordenanza.





Decretos de Metas REP

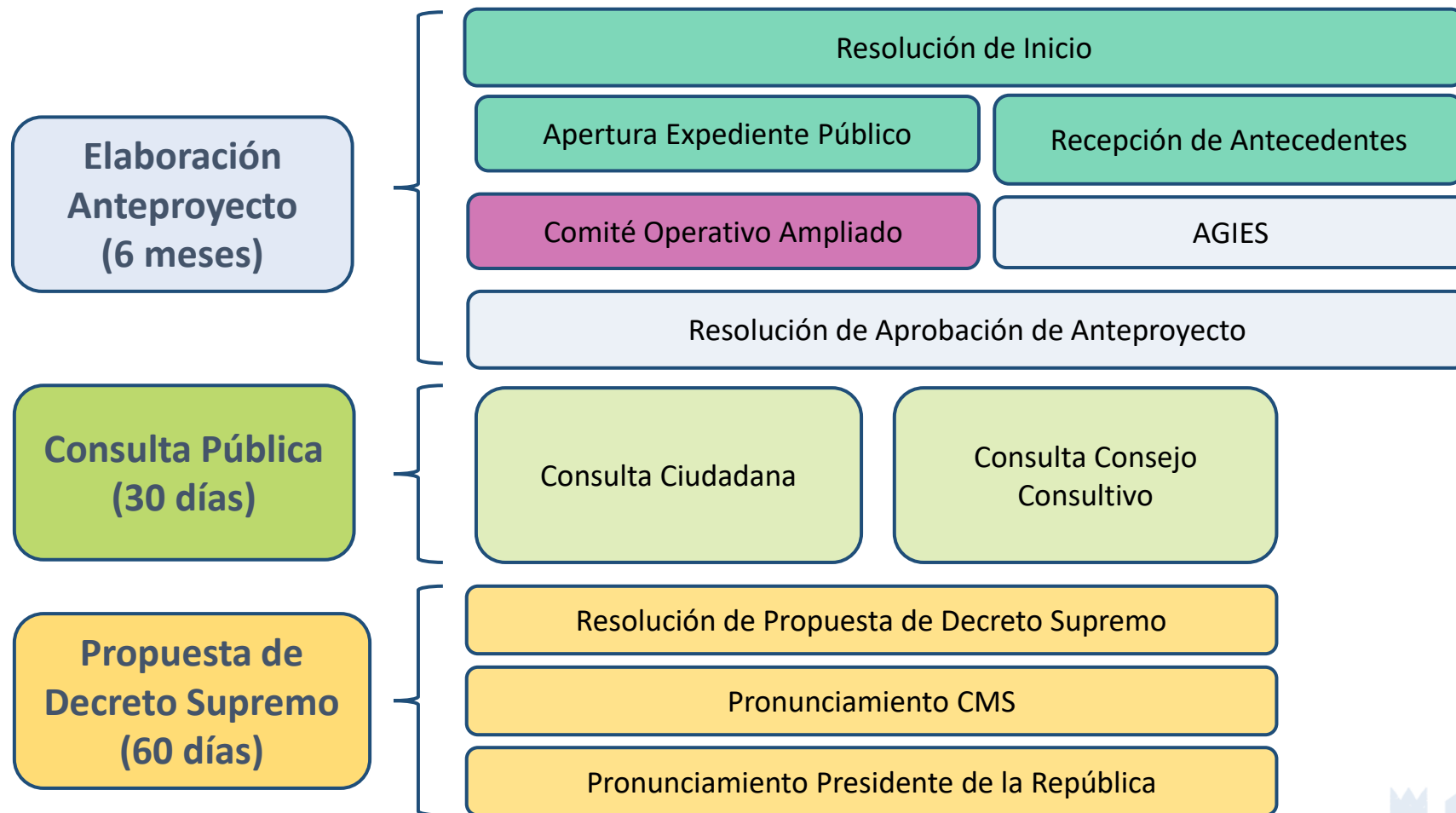
Infórmate en:

economycircualar.mma.gob.cl





Proceso de elaboración de los Decretos Supremos



Productos Prioritarios y Decretos Supremos

DS 8/2019



Neumáticos

DS 12/2020



Envases y
Embalajes

En proceso



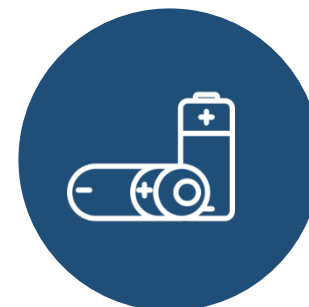
Aceites y
Lubricantes

Iniciándose



Baterías

En proceso



Pilas

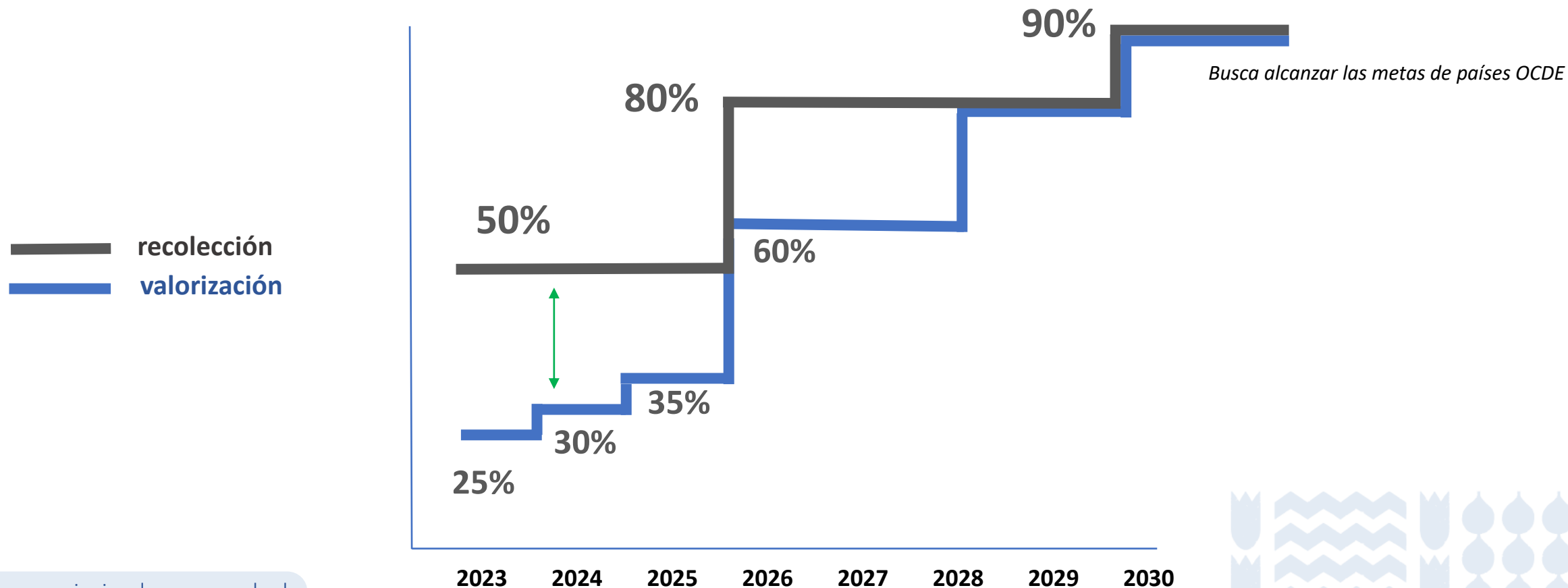


Aparatos
Eléctricos y
Electrónicos



Metas Neumáticos categoría A (DS8/2021)

Ejemplo metas de neumáticos categoría A



Metas Neumáticos categoría A (DS8/2021)

Ejemplo metas regionales de recolección

| Región | Meta (%) |
|-------------------------------|----------|
| Arica y Parinacota | 0,7 |
| Tarapacá | 1,2 |
| Antofagasta | 2,4 |
| Atacama | 2,5 |
| Coquimbo | 2,1 |
| Valparaíso | 4,7 |
| Libertador Bernardo O'Higgins | 3,5 |
| Maule | 4,2 |
| Ñuble | 1,6 |
| Biobío | 4,2 |
| Araucanía | 2,6 |
| Los Ríos | 1,1 |
| Los Lagos | 2,7 |
| Aysén | 0,5 |
| Magallanes | 0,7 |



Metas de Envases y Embalajes (DS12/2020)

Ejemplo metas de Envases y Embalajes Domiciliarios

| Año | Subcategoría | | | | |
|----------------------|-----------------|-------|----------------|----------|--------|
| | Cartón líquidos | Metal | Papel y cartón | Plástico | Vidrio |
| 1º | 5% | 6% | 5% | 3% | 11% |
| 2º | 8% | 9% | 9% | 6% | 15% |
| 3º | 11% | 12% | 14% | 8% | 19% |
| 4º | 15% | 15% | 18% | 11% | 22% |
| 5º | 19% | 17% | 23% | 14% | 26% |
| 6º | 23% | 21% | 28% | 17% | 31% |
| 7º | 27% | 25% | 34% | 20% | 37% |
| 8º | 31% | 29% | 39% | 23% | 42% |
| 9º | 36% | 32% | 45% | 27% | 47% |
| 10º | 40% | 36% | 50% | 30% | 52% |
| 11º | 50% | 45% | 60% | 37% | 58% |
| A contar del 12º año | 60% | 55% | 70% | 45% | 65% |



Metas de Envases y Embalajes (DS12/2020)

Ejemplo metas de cobertura recolección envases y embalajes domiciliarios

| Año | Viviendas del país |
|-------------------------|--------------------|
| 1º (2023) | 10% |
| 2º (2024) | 20% |
| 3º (2025) | 30% |
| 4º (2026) | 40% |
| 5º (2027) | 45% |
| 6º (2028) | 50% |
| 7º (2029) | 55% |
| 8º (2030) | 60% |
| 9º (2031) | 65% |
| 10º (2032) | 70% |
| 11º (2033) | 75% |
| A contar del 12º (2034) | 80% |



Metas de Envases y Embalajes (DS12/2020)

Ejemplo metas de cobertura instalaciones de recepción y almacenamiento envases y embalajes

| Obligación | En comunas de | Plazo cumplimiento obligación |
|---|-------------------|-------------------------------|
| 1 instalación por primeros 40.000 habitantes, 1 adicional por cada 80.000 | + de 250.000 hab. | Año 1 (2023) |
| | + de 100.000 hab. | Año 2 (2024) |
| Al menos 1 instalación | + de 30.000 hab. | Año 3 (2025) |
| | + de 15.000 hab. | Año 4 (2026) |



Metas de Aceites y Lubricantes

Ejemplo metas de Aceites y Lubricantes según anteproyecto

| Año | Meta (%) |
|------------------|----------|
| 1º | 50 |
| 2º | 52 |
| 3º | 54 |
| 4º | 59 |
| 5º | 64 |
| 6º | 69 |
| 7º | 73 |
| 8º | 77 |
| 9º | 81 |
| 10º | 85 |
| 11º | 88 |
| A partir del 12º | 90 |



3

Rol del Comité Operativo Ampliado

Infórmate en:

economycircularemota.mma.gob.cl





Rol del Comité Operativo Ampliado

Mesa de trabajo donde participan representantes de diversos sectores, de forma tal que se incluyan distintas miradas durante la elaboración del Decreto de Metas.

OBJETIVOS:

- ✓ Obtener retroalimentación de actores relevantes.
- ✓ Recabar información adicional.





Integrantes del Comité Operativo Ampliado

SECTOR PÚBLICO

Ministerio de Salud
Ministerio de Energía
Ministerio de Transporte y Comunicaciones
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo

MUNICIPALIDADES

Asociación de Municipalidades Libres (AML)
Asociación de Municipios de Chiloé (AMUDICH)

ACADEMIA

Universidad del Desarrollo

OTROS ACTORES

Fundación Chile
Asociación de Empresas y Profesionales para el Medio Ambiente (AEPA)

COMERCIALIZADORES Y DISTRIBUIDORES

Autoplanet
Derco Chile Repuestos SPA
TAB

PRODUCTORES

Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G. (ANAC)
BASF CHILE (Acera)
Enel Green Power Chile S.A
Huawei (Chile) S.A.
SHENZHEN SOFAR SOLAR
TESLA
Wärtsilä Chile
Derco SPA

GESTORES

Asociación Nacional de la Industria del Reciclaje (ANIR)
ECOBAUS
EcoMinería
Hidronor
RECIMAT
Transporte Reciclar Ltda.





Funcionamiento y Reglas de las Sesiones del Comité Operativo Ampliado

- En las sesiones, el MMA presentará propuestas iniciales sobre distintos aspectos a regular, y solicitará retroalimentación respecto de ellas.
- En las rondas de retroalimentación, cada persona tendrá 3 minutos, cronometrados, para hablar. Luego de eso se silenciará su micrófono. Si quedó algo por decir, se podrá decir por el chat o, si queda tiempo, en espacio para segundas opiniones.
- Se dará la palabra en el orden en que se levante la mano, priorizando a las personas que no han hablado por sobre las que quieran dar una segunda opinión sobre un tema.
- También se abrirán espacios cortos para preguntas u observaciones cuando se considere necesario. En estos espacios, cada intervención no podrá durar más de 1 minuto.





Funcionamiento y Reglas de las Sesiones del Comité Operativo Ampliado

- El MMA podrá convocar a integrantes del COA a reuniones extraordinarias para obtener retroalimentación sobre temas específicos.
- Los integrantes del COA podrán hacer llegar, en cualquier momento, antecedentes para consideración del MMA.
- El acta y la presentación de cada sesión ordinaria del COA se subirá al expediente del proceso.
- El COA no es un espacio de toma de decisiones, sino un espacio de opinión e intercambio de información.





¿Preguntas u observaciones?

1 minuto por intervención



4 Contexto de las Baterías en el país

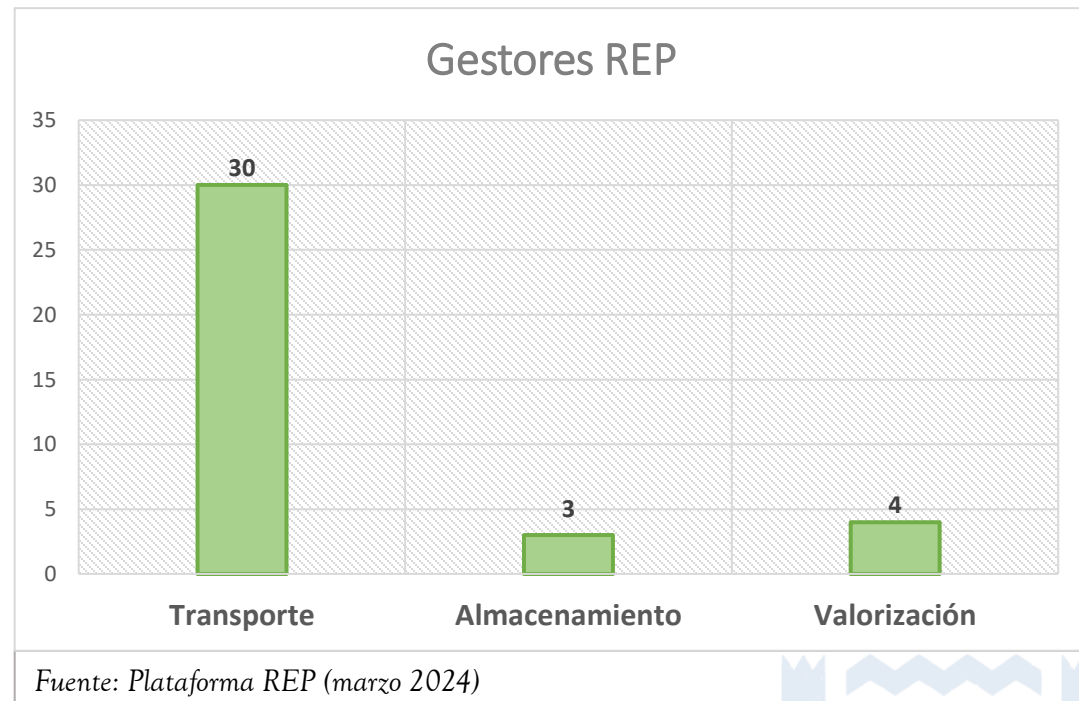
Infórmate en:

economycircualar.mma.gob.cl



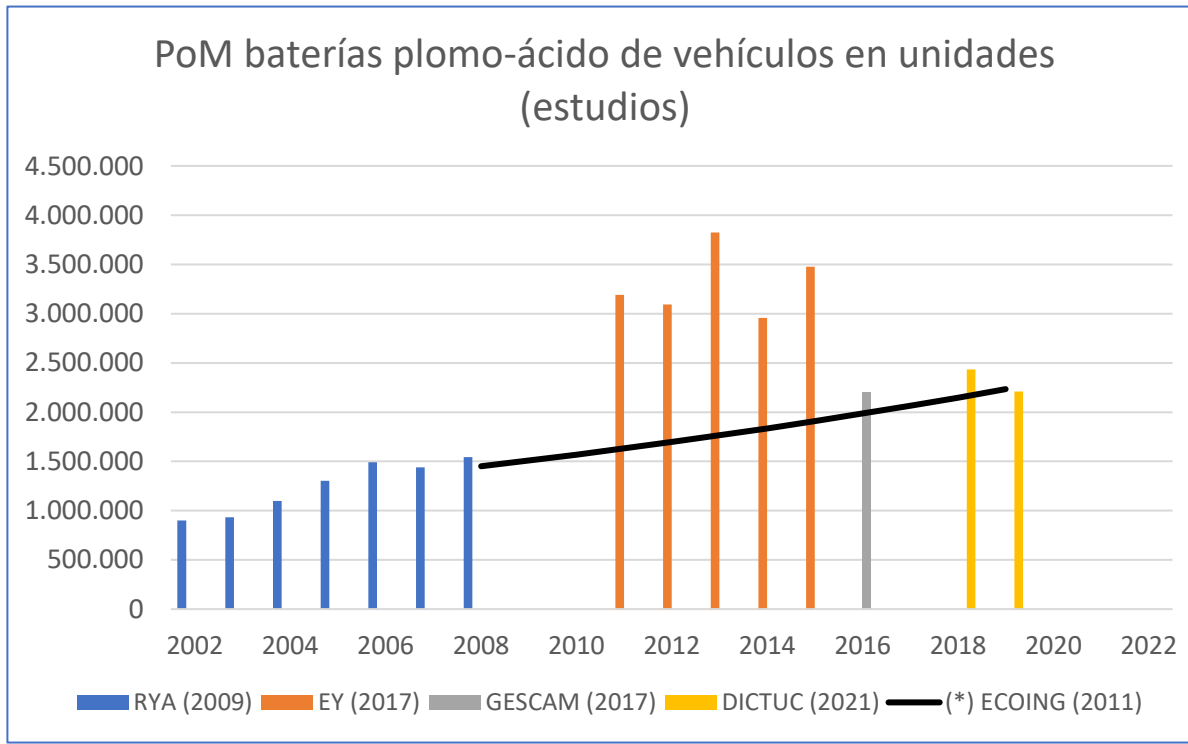
Contexto de Baterías en Chile

- Plataformas REP:
 - Baterías de plomo industriales
 - Baterías de plomo para vehículos motorizados
 - Otras baterías, pilas o acumuladores para vehículos motorizados o industriales
- Productores inscritos: 194
- Gestores inscritos: 36
 - *SIDEREP: 3 valorizadores*

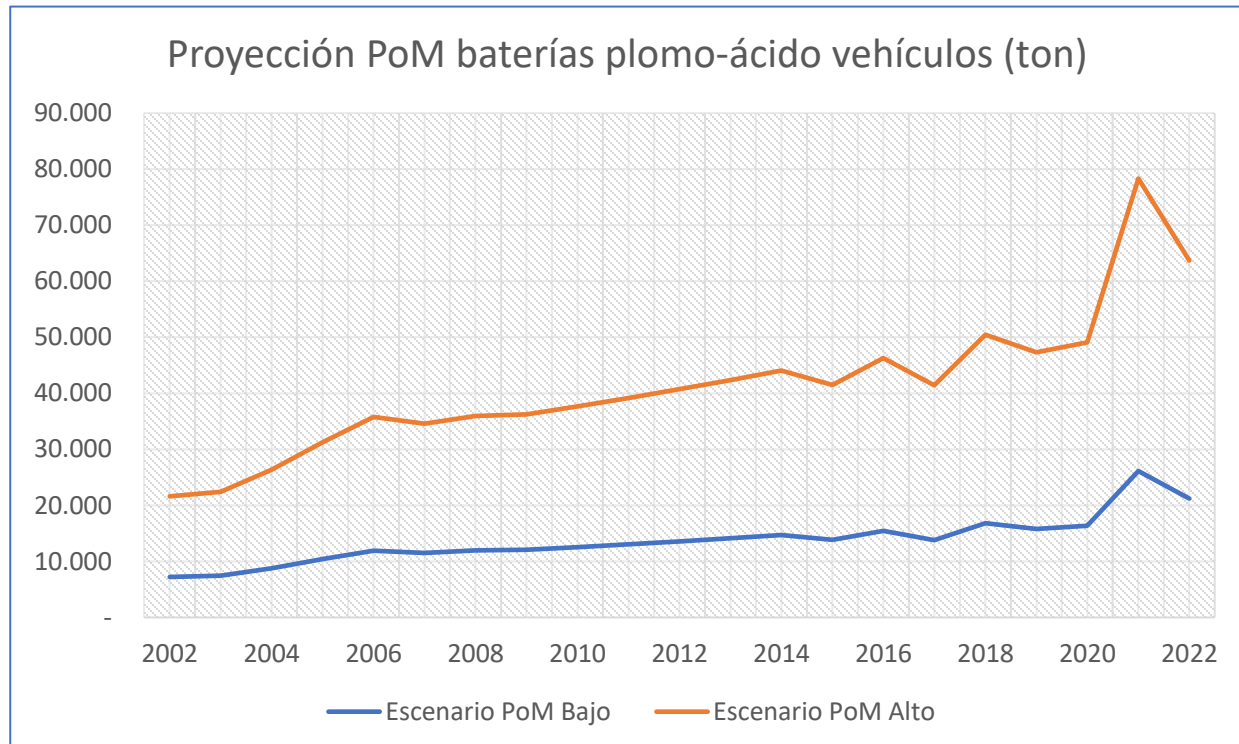


Contexto de Baterías en Chile

- Baterías plomo ácido vehiculares puestas en el mercado (PoM):



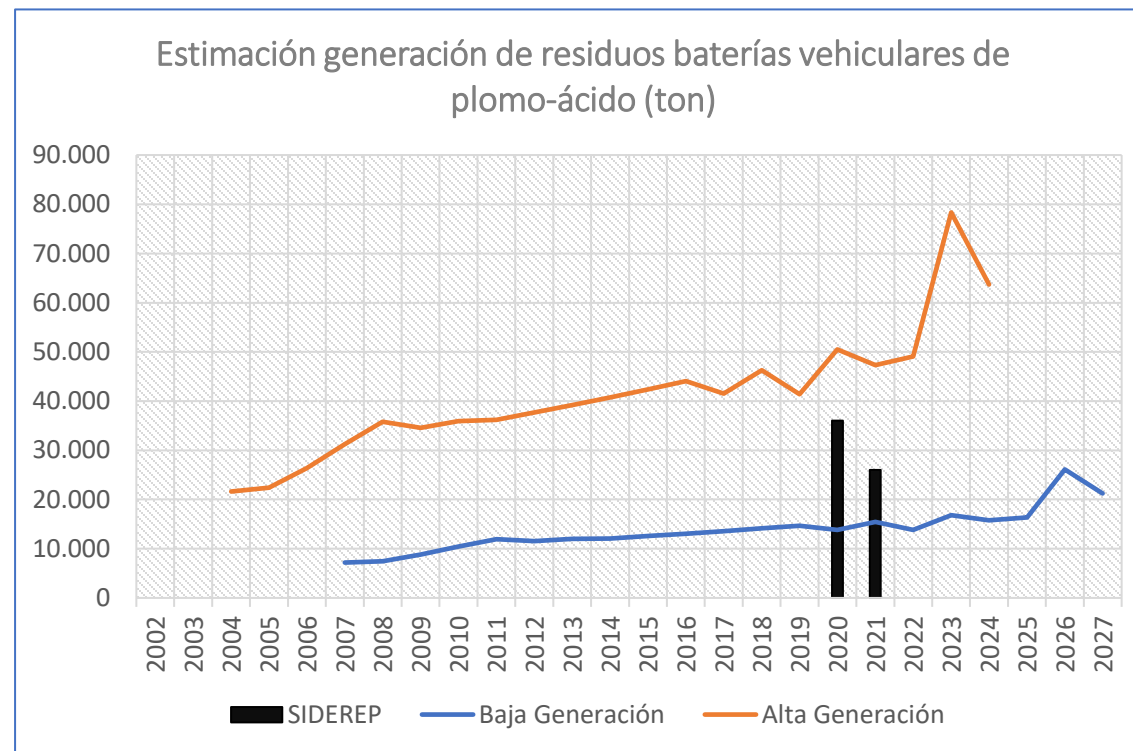
Fuente: Elaboración propia (2024). Comparación diversos estudios



Fuente: Elaboración propia (2024). PoM Bajo: 8 kg/unidad. PoM Alto: 24 kg/unidad

Contexto de Baterías en Chile

- Generación de residuos de baterías de plomo ácido vehiculares (ton):

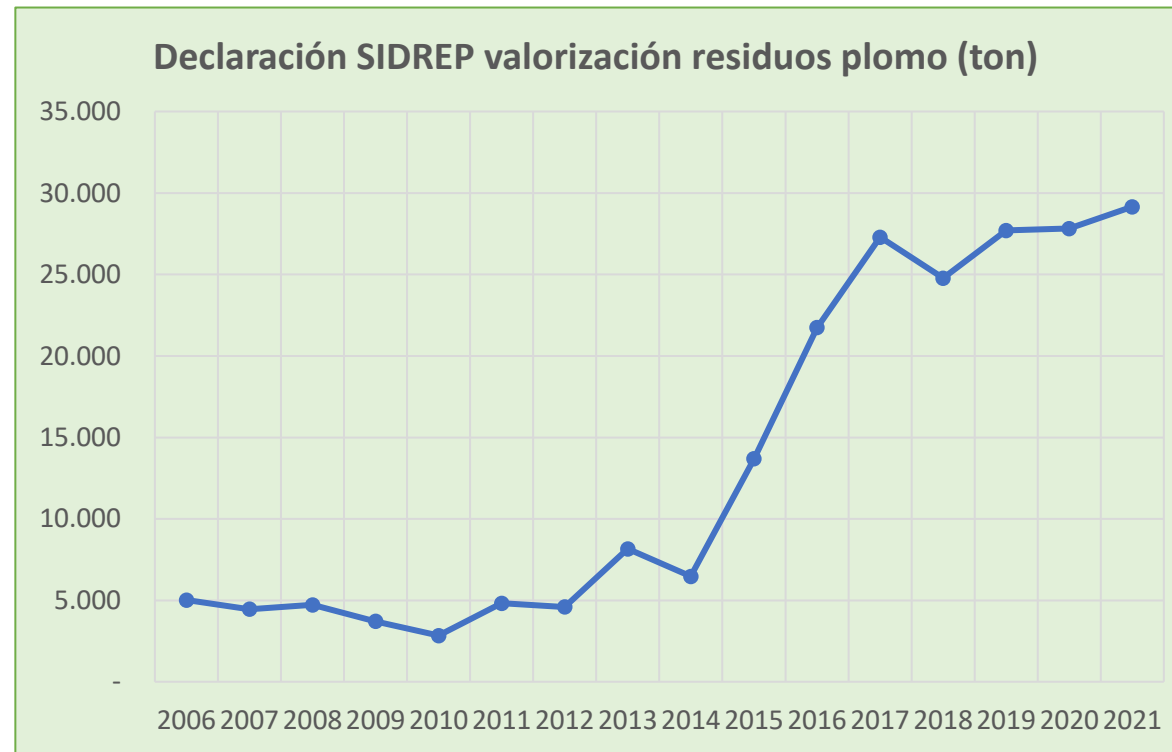


Fuente: Elaboración propia (2024). Vida útil: Generación alta: 2 años. Gen baja: 5 años. Se incorporó declaración SIDEREP de generadores de residuos de baterías de plomo ácido (solo disponible 2020 y 2021).



Contexto de Baterías en Chile

- La valorización de baterías de plomo-ácido vehiculares (ton) se estimó considerando la declaración en SIDREP de destinatarios que valorizan residuos de plomo en general (2006-2018) y baterías de plomo en particular (2020 y 2021). No se tienen detalles para el período 2006-2018.

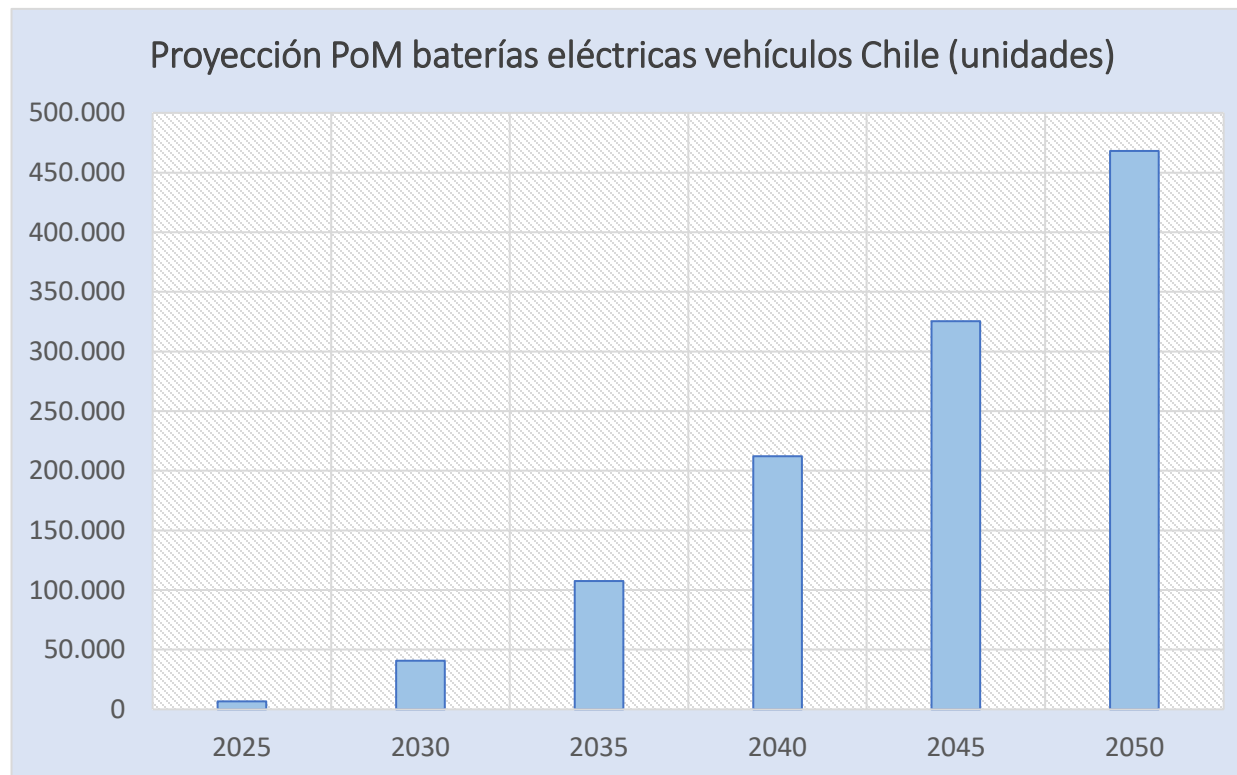


Fuente: Elaboración propia (2024). Datos de **destinatario** de residuos de plomo (2006-2018) y residuos de baterías de plomo (2020 y 2021).



Contexto de Baterías en Chile

- Proyección del PoM de baterías eléctricas de vehículos en Chile:



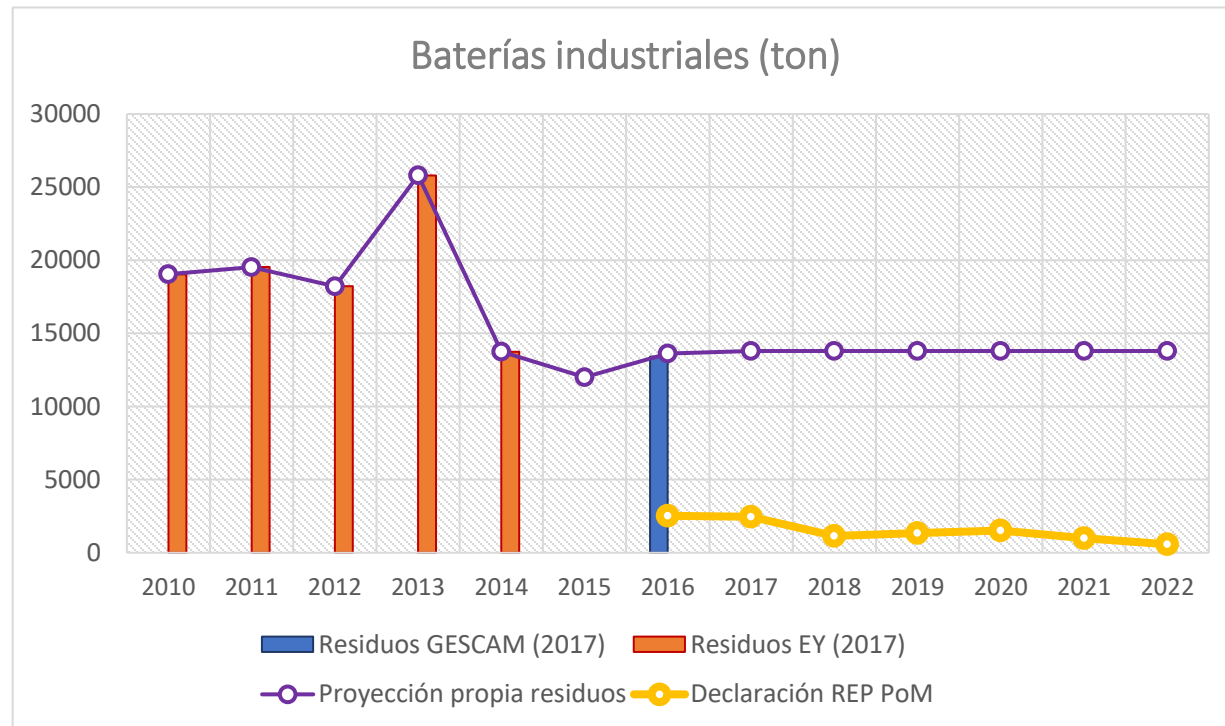
Fuente: SUSTREND (2022) - Asistencia técnica para desarrollo de antecedentes para fomento de segundo uso y reciclaje de baterías de electromovilidad. Proyecto GIZ.

- La Agencia de Sostenibilidad Energética impulsa un estudio que, entre otras cosas, estimará la **generación de residuos** de baterías de electromovilidad.



Contexto de Baterías en Chile

- Generación de residuos de baterías industriales en Chile; y declaración REP de PoM de baterías.



Fuente: Elaboración propia (2024). Comparación estudios residuos y proyección propia; y PoM declaración REP.

- Las proyecciones de la generación de residuos de baterías industriales difieren de la información disponible sobre el PoM a partir de las declaraciones REP.





¿Preguntas u observaciones?

1 minuto por intervención



5 Propuesta Decreto Supremo Baterías

Infórmate en:

economycircualar.mma.gob.cl





Decreto Supremo Baterías

- Tiene por objeto establecer metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas al producto prioritario baterías, con el fin de prevenir la generación de sus residuos y fomentar su valorización.
- El DS de Baterías seguirá la misma estructura de los Decretos anteriores.
 - Se definen **categorías**
 - Se define **alcance** de la regulación (exclusiones)
 - Se definen **metas** de recolección y valorización
 - Se definen **formas de valorización** aceptadas
 - Se definen **otras obligaciones** asociadas





Decreto Supremo Baterías: Alcance

Considerando

- Se requiere diferenciar baterías de pilas portátiles (este DS & DS P+AEE).
- Experiencia europea (Reglamento (UE) 2023/1542) diferencia “pila o batería portátil” de “baterías” de distintos usos (arranque, industrial, almacenamiento estacionario, medios de transporte, entre otros), usando como límite diferenciador 5 kilos de peso.
- Los lugares donde se generan como residuos son distintos (domicilios; y vehículos, industrias y plantas generadoras).
- El manejo de estos residuos es distinto (ejemplo, recolección).
- En el DS de P+AEE se regularán las “pilas” o “baterías portátiles” con un peso menor a 5 kilos.
 - Bajo 5 kilos es un peso que puede ser considerado como “portátil”.
 - Sobre 5 kilos se dificulta la característica de “portabilidad”.
- Se proyecta un gran crecimiento de baterías vehiculares e industriales, por lo que se requiere una regulación específica.

Propuesta

El presente Decreto aplica a todas las baterías que tengan un peso mayor o igual a 5 kilos.





Decreto Supremo Baterías: Alcance (exenciones)

Considerando

- a) Se requiere asegurar la protección a equipos necesarios para la seguridad nacional y para fines militares (por ejemplo, equipos de inteligencia militar, material de guerra, entre otros).
- b) Se requiere tener en cuenta aquellos equipos diseñados para no volver a la tierra (como, por ejemplo, satélites).
- c) Se requiere tener en cuenta las iniciativas de desarrollo de energía atómica, las cuales, por motivos de seguridad nuclear y radiológicas, tienen regulaciones específicas dictadas por la Comisión Chilena de Energía Nuclear.
- d) Se requiere no poner barreras a la investigación, el progreso científico, tecnológico, el desarrollo y la innovación.



Propuesta

Estarán eximidas de la aplicación de la REP baterías incorporadas o específicamente diseñadas para ser incorporadas a:

- a) Equipos relacionados con la protección de los intereses esenciales de la seguridad nacional, incluidas armas, municiones y material de guerra;
- b) Equipos destinados a ser enviados al espacio;
- c) Equipos diseñados específicamente para la seguridad de instalaciones nucleares;
- d) Baterías específicamente concebidas con los únicos fines de investigación y desarrollo, que están destinadas en exclusiva a un uso profesional.





Espacio de Retroalimentación

3 minutos por intervención





Decreto Supremo Baterías: Categorías

Considerando

- Distintos tipos de baterías (según composición), requieren distintos tipos de manejo:
 - El transporte es diferente según características de peligrosidad.
 - El almacenamiento también es diferenciado.
 - Las plantas de reciclaje usan tecnologías distintas (son procesos distintos).
 - Ciertos tipos de baterías permiten extender su vida útil y promover su reutilización (ejemplo: iones de litio).
- Los costos de manejo son distintos según los tipos de baterías (maduración tecnológica y capacidad instalada).
- Considerar que se pueden desarrollar nuevos tipos de baterías (como, por ejemplo, baterías de sodio-azufre);
- Las tendencias de crecimiento de cada tipo de batería son diferentes.
- Se requiere definir obligaciones distintas a distintos tipos de batería.



Propuesta

Se proponen las siguientes tres categorías según la composición de las baterías:

- Plomo-ácido
- Iones de litio
- Otras





Espacio de Retroalimentación

3 minutos por intervención





Coordinación Comité Operativo Ampliado

- Reuniones cada dos semanas (sujeto a cambios).
- Días jueves de 09:30 a 11:30
- **Temas próxima sesión** (sujeto a cambios):
 - Formas de Recolección de baterías
 - Formas de Valorización de baterías





Infórmate en:

economycircuar.mma.gob.cl

**Economía
CIRCULAR** 
Ministerio del Medio Ambiente