

JORNADA 7. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

CURSO DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL EN EL
MARCO DEL PROGRAMA DE RECUPERACIÓN
AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA COMUNIDAD DE
HUASCO

ING. SYLVIA ARRIAGADA

CONTENIDOS

Parte 1

- Que son los residuos.
- Conceptos básicos de gestión de residuos.
- Que entendemos por el concepto de las 3R.
- Manejo de residuos en Huasco. Microbasurales.

Parte 2

- Ley REP: Ley 20.920/16.
- Experiencias de gestión desde el mundo educativo.
- Experiencias de gestión comunitaria de residuos.
- Técnica de compostaje.

JORNADA 7.

MÓDULO 1. TEÓRICO

1. LEY REP

- **QUE ES LA LEY 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 colocan en el mercado.



1. LEY REP

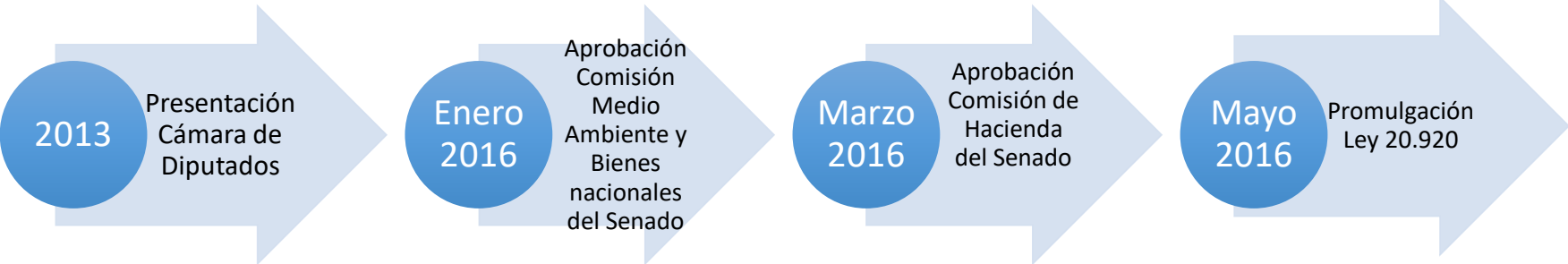
- **OBJETIVO DE LEY REP?**

- **Artículo 1º.-** Objeto. La presente ley tiene por objeto disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, a través de la instauración de la responsabilidad extendida del productor y otros instrumentos de gestión de residuos, con el fin de proteger la salud de las personas y el medio ambiente.



1. LEY REP

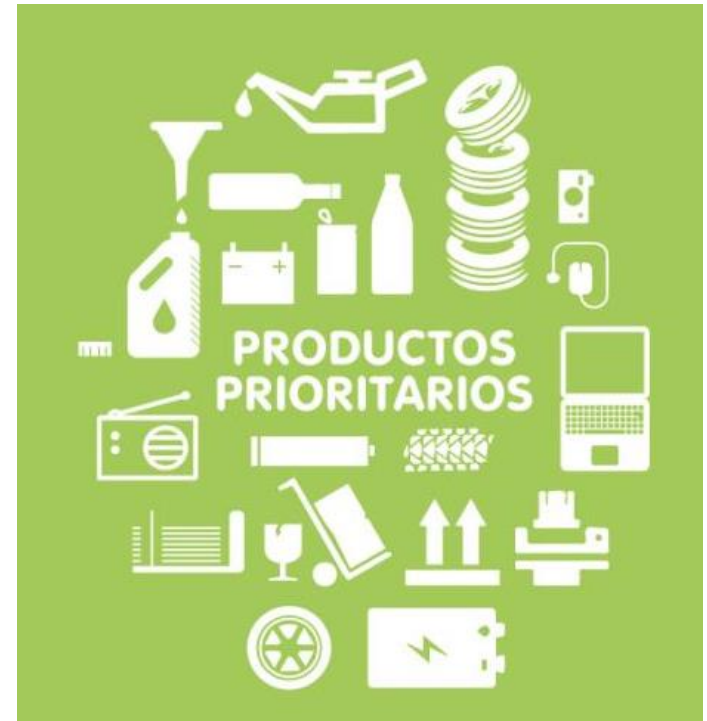
TRAMITACIÓN DE LA LEY



**PUBLICACIÓN
DIARIO OFICIAL
01 DE JUNIO DE 2016**



- Neumáticos.
- Envases y embalajes.
- Aceites lubricantes.
- Aparatos eléctricos y electrónicos.
- Baterías.
- Pilas.



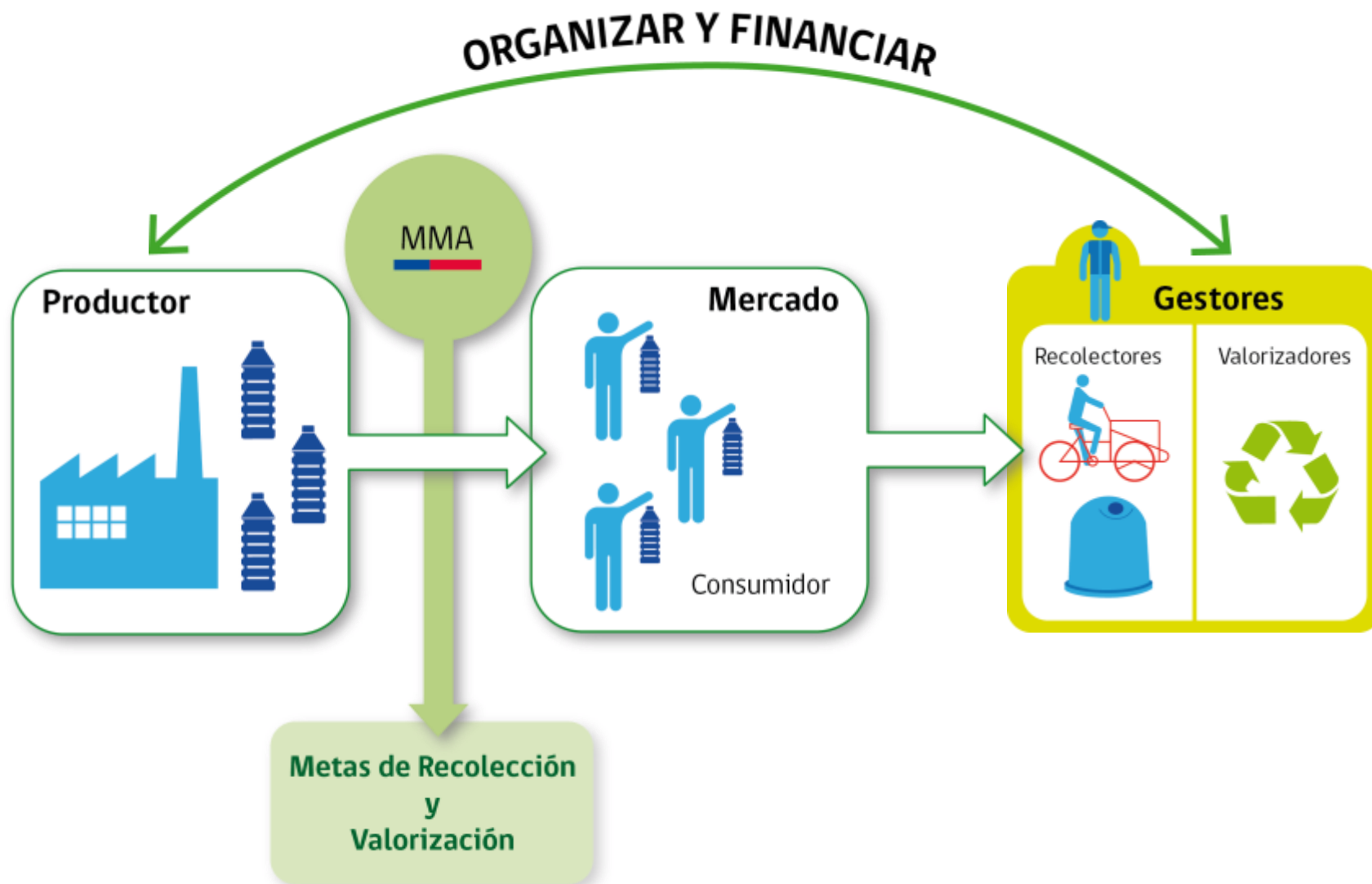
1. LEY REP

Producto prioritario	Consumo Masivo 	Volumen Significativo 	Residuo Peligroso 	Factible de Valorizar 	Regulación Comparada 
Aceites lubricantes	✓	✓	✓	✓	✓
Aparatos eléctricos y electrónicos	✓	✓	✓	✓	✓
Envases y embalajes	✓	✓	✗	✓	✓
Pilas	✓	✗	✓	✗	✓
baterías	✓	✓	✓	✓	✓
Neumáticos	✓	✓	✗	✓	✓

PRINCIPIOS DE LA LEY

- 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 (evitar la generación de residuos).**
- i) Responsabilidad del generador de un residuo.
- j) Transparencia.
- k) Trazabilidad**

COMO OPERA LA LEY?



ACTORES QUE ESTABLECE LA REP



☒ **MMA.**

☒ **Productor de producto prioritario (PPP).
Sistema de gestión**



☒ **Consumidor de PP.**



☒ **Gestor de residuo de PP (Empresas,
Municipios y Recicladores de Base).**

☒ **Distribuidor y comercializador.**

1. LEY REP

• ¿POR QUÉ LA LEY REP INCORPORA EL ECODISEÑO?



Revisemos un producto prioritario

¿Cuántas piezas tiene este envase?

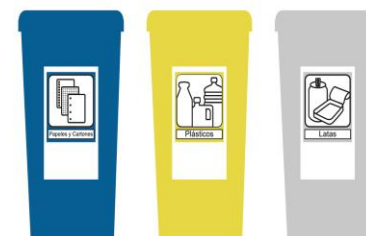
¿Cuántos materiales diferentes tiene este envase?

¿Cuáles materiales son reciclables?

**Tenemos que repensar la manera en que
diseñamos productos**

ROL DE LAS MUNICIPALIDADES

- ✓ Podrán **celebrar convenios con sistemas de gestión.**
- ✓ Podrán **celebrar convenios con recicladores de base.**
- ✓ Se pronunciarán **fundadamente sobre solicitudes de permiso (no precario)** para el establecimiento la instalación y/u operación de instalaciones de recepción y almacenamiento.
- ✓ Deberán **incorporar en sus ordenanzas municipales la obligación de separar los residuos en origen, cuando así lo determina el Decreto Supremo.**



ROL DE LAS MUNICIPALIDADES

- ✓ Promoverán **la educación ambiental sobre prevención y valorización.**
- ✓ Podrán **diseñar e implementar estrategias de comunicación y sensibilización.**
- ✓ Podrán **diseñar e implementar medidas de prevención.**





☑ **Fondo para el reciclaje.**

MMA cuenta con un fondo **para financiar proyectos, programas, y acciones** para prevenir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, que sean ejecutados por municipalidades o asociaciones de éstas.

Esta integrado por recursos:

- Del Estado;
- De cooperación internacional;
- Donaciones, herencias y legados que reciba;
- Otros.

Un **reglamento establecerá los requisitos para su asignación.**

2. EXPERIENCIAS DE GESTIÓN ÁMBITO ESCOLAR



- **Experiencias de gestión de residuos desde el mundo educativo con vinculación a la comunidad local.**
- Caso de los establecimientos educacionales de Huasco.
- 1. ESCUELA JOSE MIGUEL CARRERA: desistió del apoyo al reciclaje.
- 2. LICEO JAPÓN: punto limpio.
- 3. ESCUELA EL OLIVAR: cursos de prekinder y kínder reciclaje de tetrapack

2. EXPERIENCIAS DE GESTIÓN ÁMBITO ESCOLAR

- RECUPERACION JARDIN MI PEQUEÑO OLIVITO



3. EXPERIENCIAS DE GESTIÓN. AMBITO COMUNITARIO



- **Análisis de experiencias destacadas a nivel local**
- - Comité ambiental comunal: Agrupación ambiental “Creando conciencia”.
- - Gestión y rol de las organizaciones sociales.

3. EXPERIENCIAS DE GESTIÓN. AMBITO COMUNITARIO

• 2. RECUPERACION

PLAZOLETA VILLA LAS PALMAS

- se plantaron 10 árboles y se podaron 4 palmeras.
- En total se recolecto 65 kg de basura no reciclable.



3. EXPERIENCIAS DE GESTIÓN. AMBITO COMUNITARIO

RECUPERACIÓN

En conjunto con los vecinos de toma 21 de mayo, se organizó una jornada de limpieza y recuperación de un espacio común instalando 20 árboles con neumáticos y letreros de no botar basura que ellos mismos ayudaron a construir.



3. EXPERIENCIAS DE GESTIÓN. AMBITO COMUNITARIO

- **LIMPIEZA EX VERTEDERO**

- AES GENNER y la Junta Vecinal N°11 que es la que mayor socios del comité ambiental tiene y una de las más impulsoras en las temáticas ambientales y cuidado del entorno, trabajaron en una recuperación de espacios, limpieza y plantación de especies nativas en la entrada oficial de ex vertedero.



3. EXPERIENCIAS DE GESTIÓN. AMBITO COMUNITARIO

<i>Nº de contenedores</i>	<i>Centro de acopio fase 3</i>	<i>Tipo de reciclaje</i>
1	Sede Huasco III	Plásticos
2	Sede Alborada	Plásticos, aceite usado, cartón
3	Sede Las colinas	Papel, cartón, plásticos, latas, aceite usado
1	Almacén John	Cartón
1	Panadería Belén	Cartón
3	Jardín Burbujita	Cartón, aceite usado, Pilas, Plásticos.
4	Sede Nueva Esperanza	Cartón, Plásticos, latas, tetrapack, aceite usado
1	Centro Cultural	Aceite usado
3	Ed. Municipal	Cartón, Plásticos, Tonner, Papel
1	Esc. El Olivar	Tetrapack

3. EXPERIENCIAS DE GESTIÓN. AMBITO COMUNITARIO

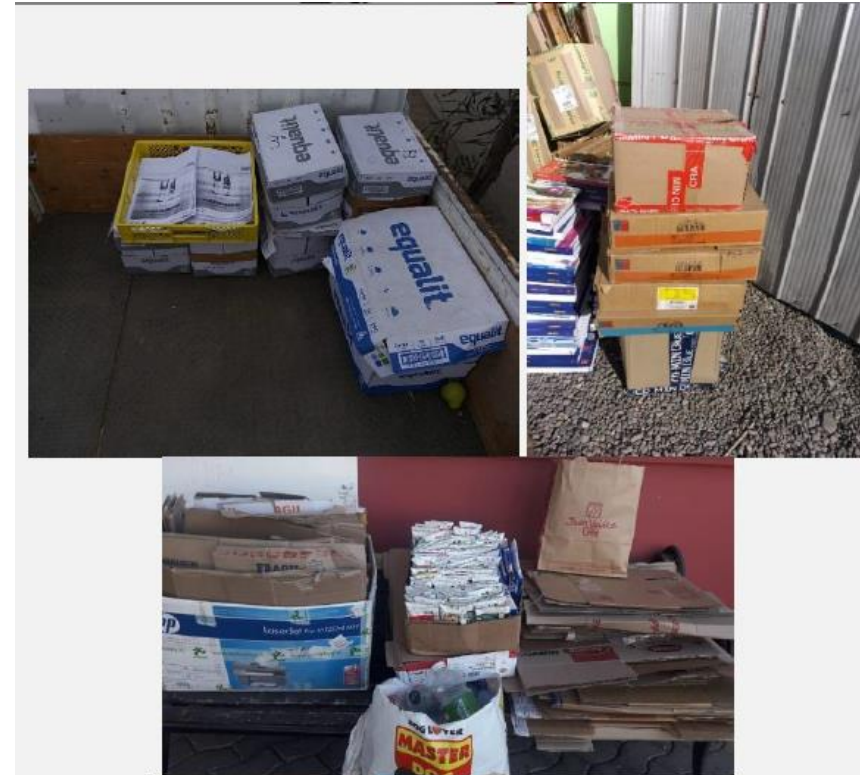
RECOLECCIÓN

- Desde mayo 2019, se realiza el **retiro de material seleccionado los días jueves**, desde los centros comerciales del barrio Craig y de algunas sedes vecinales.
- Anteriormente, el retiro se realizaba periódicamente pero no un día específico de la semana.
- *Oficialmente la municipalidad dispone de un vehículo para retiro de reciclaje.*
- para integrarse al sistema de recolección debe comunicarse con la Unidad.



3. EXPERIENCIAS DE GESTIÓN. AMBITO COMUNITARIO

- **ENERO** Retiro de reciclaje municipalidad y junta vecinal las colinas
- **PESAJE:** 21 KG
- **FEBRERO** Retiro de reciclaje junta vecinal N°11 y municipalidad
- **PESAJE:** 33 KG
- **MARZO** Retiro de reciclaje junta vecinal N°11 y municipalidad
- **PESAJE:** 39 KG
- **ABRIL** Retiro de Reciclaje Municipalidad, Esc. José M. Carrera, las colinas y Junta vecinal N° 11
- **PESAJE:** 84 KG.



3. EXPERIENCIAS DE GESTIÓN. AMBITO COMUNITARIO

- **JUNIO** Retiro de Reciclaje en Junta vecina N°11. Huasco III, Patria Nueva, Las colinas, municipalidad y barrio Craig
- PESAJE: 369 KG
- **JULIO** Retiro de reciclaje en junta N°11, Huasco III, Ed. Municipal y barrio Craig
- PESAJE: 179 KG
- **MAYO** Retiro de reciclaje junta vecinal N°11, las colinas, Escuela el Olivar, municipalidad y Barrio Craig.
- PESAJE: 54 KG



4. TECNICAS DE COMPOSTAJE

COMPOST VERDE

Restos de alimentos vegetales como frutas, verduras, hortalizas. Malezas. Estiércol de animales herbívoros. Bolsitas de té usadas. Restos del café.

RECUERDA:

Mantener una buena aireación, el proceso requiere oxígeno, se recomienda realizar volteos cada 3 días.

Debe mantener humedad moderada para que los hongos, bacterias e insectos actúen, pero no desprender líquido cuando se apriete un puñado con la mano. Si está demasiado húmeda, se debe agregar más material seco, y si está seca, se debe agregar más material húmedo o mojar con poca agua.

COMPOST CAFÉ

Residuos del jardín como hojas secas, paja y ramas podadas. Cáscaras de huevo machacadas. Cascarillas de trigo o arroz. Aserrín. Papel sin blanquear y sin tintas. Cartón en pocas cantidades (cajas de huevo, rollos papel higiénico).

Se debe combinar el material verde en partes iguales con el material café, mediante capas, buscando crear las condiciones óptimas de nutrientes y humedad para el desarrollo de los microorganismos.

NO SE PUEDE COMPOSTAR

Lácteos. Carnes. Huesos. Restos de comida cocinada. Aceites vegetales o grasas. Harinas. Excrementos de animales carnívoros o que ingieran comida elaborada (perros y gatos), Aserrín de árboles resinosos como el pino y el eucalipto. Pasto recién cortado (debe estar completamente seco). Cenizas de carbón.

Capa de tierra

Capa de material verde o fresco

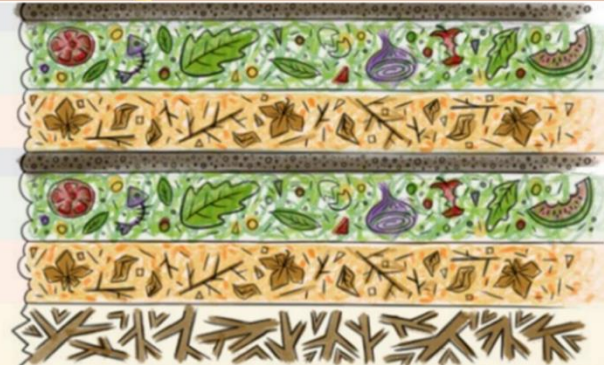
Capa de material seco

Capa de tierra

Capa de material verde o fresco

Capa de material seco

Capa de varas



4. TECNICAS DE COMPOSTAJE



AIREACIÓN



TEMPERATURA

HUMEDAD



4. TECNICAS DE COMPOSTAJE

PRINCIPALES PROBLEMAS

HONGOS



MOSCAS



**NO CONFUNDIR CON
MOSQUITA BLANCA**



4. TECNICAS DE COMPOSTAJE

• USOS Y BENEFICIOS

ABONO PARA TIERRAS
DE HUERTAS Y JARDINES



DISMINUCION DE RESIDUOS EN
VERTEDEROS O RELLENOS SANITARIOS



4. TECNICAS DE COMPOSTAJE

DINAMICA DE COMPOSTAJE

- Se formarán 5 grupos. a cada uno de estos se les entregarán distintas fichas con imágenes de residuos las cuales deberán ser clasificadas según sus criterios en residuos compostables y no compostables.
- Se identificará las respuestas acertadas y las no acertadas para cada grupo y se realizaran análisis en conjunto.



GRACIAS