

Capacitación en Ambiente Ley Yolanda (27.592)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Subsecretaría Interjurisdiccional e Interinstitucional

MÓDULO

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos con Inclusión Social

Curso: Capacitación en Ambiente. Ley Yolanda (27.592)

Autores: Lic. Paula Jacquemin - Ing. Bruno Carlo

Dirección Nacional de Residuos
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación

SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

La **Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU)** es un sistema de manejo de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) que, basado en el desarrollo sostenible, tiene como objetivo primordial la reducción de los residuos enviados a disposición final.

Se generan en el mundo 2.010 millones de toneladas de RSU.

Se proyecta para el 2050 que los desechos a nivel mundial aumentarán en un 70%, es decir 3.400 millones de toneladas, si es que no se toman medidas urgentes.

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos



SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

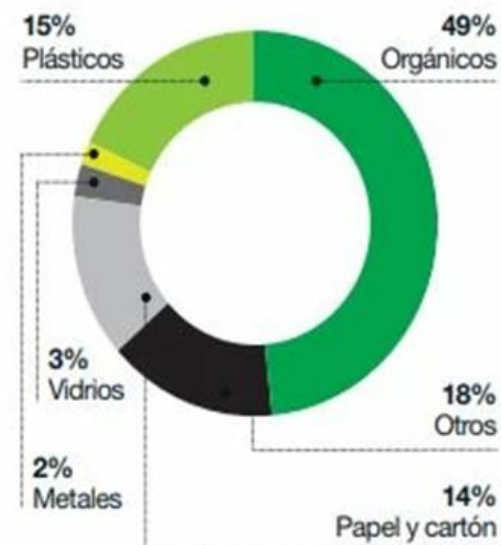
FIGURA 3.2

Variación en la composición de los RSU (promedio aritmético) en función del nivel de ingreso

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados para 22 países de la región



¿Qué tiramos cuando tiramos?



Datos: Argentina.

SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

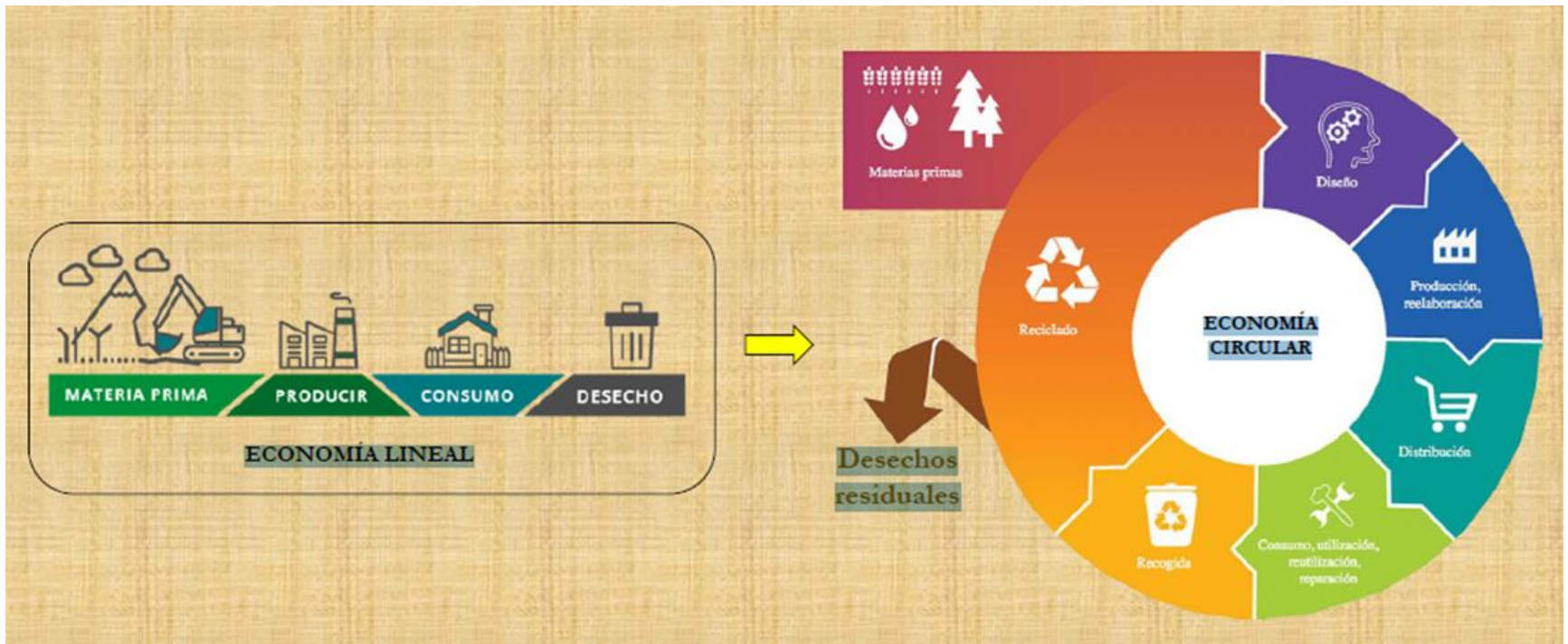
En Argentina se generan más de 45.000 tn/día de residuos.

De estos:

- 40% corresponde a la provincia de Buenos Aires (18 mil tn/día);
- seguido por CABA (7 mil tn/día);
- Córdoba (4.5 mil tn/día); y
- Santa Fe 4.3 mil tn/día.

Nuestro país cuenta con más de 2.294 Municipios, de los cuales sólo el 37% de ellos tienen algún tipo de programa de separación de residuos. (MAyDS, 2016)

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos



OBJETIVO

Desarrollar una nueva metodología de abordaje de la gestión de residuos que sea superadora: Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos con Inclusión Social, desde el paradigma de la Economía Circular, y generando la inclusión de las y los Recuperadores Urbanos en cada una de sus etapas.

SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

ETAPAS GIRSU CON INCLUSIÓN SOCIAL



JUSTICIA SOCIAL Y AMBIENTAL

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

1. GENERACIÓN



- 1. Generación:** refiere a la generación de residuos como consecuencia directa de cualquier tipo de actividad desarrollada por nosotros, provenientes de diverso origen: residencial, comercial, industrial, etc. Se vincula a las prácticas de **consumo** cotidiano y la necesidad de una correcta **Separación en Origen** de los Residuos-

SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

> GRSU



SEPARACIÓN EN ORIGEN

1. Residuos Sólidos Urbanos (RSU)



2. Otras Corrientes de residuos



NFU



RAEEs



RCD



PODA



AVU



Fitosanitarios

SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

2. PROMOCIÓN AMBIENTAL



SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos



Promotoras Ambientales

Sensibilización, capacitación, talleres de reutilización y separación en origen



Promotoras Ambientales

Programa de concientización sobre separación de residuos en origen



PROMOCIÓN

- Promotoras ambientales
- Programas:
- Puerta a puerta
- Grandes generadores
- Instituciones públicas
- Puntos verdes

SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

3. RECOLECCIÓN DIFERENCIADA



3. Recolección, logística y transporte: la recolección consiste en recoger los residuos dispuestos en los sitios indicados y su carga en los vehículos recolectores.

- General
- Diferenciada- gracias a la Separación en Origen

Distintas modalidades de logística y transporte

SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

> GRSU



Recolección Diferenciada Puerta a Puerta



SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

> GRSU



Recolección Diferenciada Contenedores (Campana, volquete).



SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos



Recolección Diferenciada

Punto de Entrega Voluntaria (Ecopunto, Punto Verde, Estación de Reciclado).



Puntos Verdes - Fortalecimiento a Municipios



SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

➤ GRSU



Recolección Diferenciada

Jornada de Reciclado



•Recolección con carros a pie en centros urbanos

SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

4. TRANSPORTE



SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

GIRSU



Logística Recolección Secundaria



Standard truck



High-sided open-top truck



Roll-off truck



Front and aft loader



Compactor truck



R
E
C
I
C
L
A
B
L
E
S



Cola de Pato o Compactador



Roll Off



Volquetero

B
A
S
U
R
A

SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

5. TRATAMIENTO



Tratamiento y Acondicionamiento

- Plantas de Tratamiento
- Procesos internos - Operación en Planta
- Maquinaria para la clasificación y acondicionamiento del material para su comercialización
- Puestos de trabajo calificados

SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos



Tratamiento en Centro Verdes o Plantas de Clasificación

Clasificación y Separación manual



SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos



Tratamiento en Centro Verdes o Plantas de Clasificación Cintas de clasificación y Enfardadoras



SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

> GRSU



Industria y Cadena de Valor del Reciclado

Ejemplo de reciclado – Otras Corrientes

1. Neumáticos
NFU



2. Demolición
RCD



3. AVU



Bio- Diesel



Glicerina

4. RAEEs



SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

6. TRANSFERENCIA



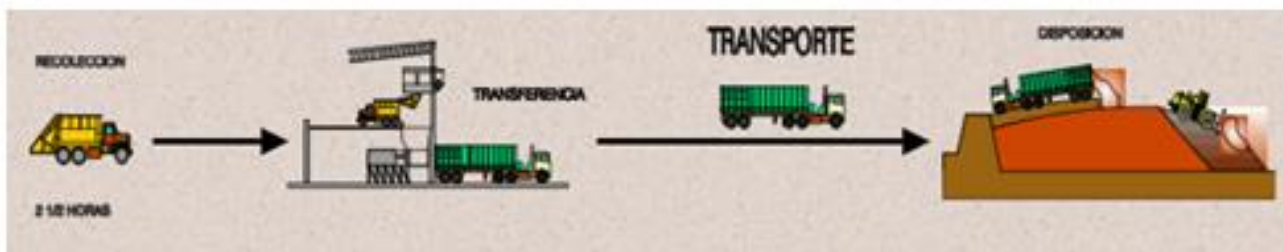
SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

> GRSU



Centros de Transferencia



SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

7. DISPOSICIÓN FINAL



Disposición final

- Punto de Arrojo: Menos de 15 m
- Micro Basurales: Entre 15 y 500 m
- Basurales propiamente dichos: Entre 500 y 15.000 m
- Macro Basurales: Más de 15.000 m

SIGUIENTE

Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

> GRSU



Disposición Final

Puntos de Arrojo, Micro Basurales, Basurales, Rellenos Sanitarios



Plan Federal de Erradicación de Basurales a Cielo Abierto

En Argentina existen **5000 basurales a cielo abierto y sitios de disposición final irregulares**, lo que significa, en promedio, **más de dos basurales por municipio**. Estos sitios, carentes de control de operación y con escasas o nulas medidas de protección, implican **uno de los riesgos ambientales y sanitarios más urgentes de nuestro país**.

SIGUIENTE

Fortalecimiento a Municipios- Sistemas Locales de Gestión de RSU con Inclusión Social

Municipios de todo el país alcanzados por entrega de maquinarias y elementos de Protección personal, para el fortalecimiento de sistemas de reciclado con Inclusion Social.



Maquinarias para Plantas de Clasificación y Tratamiento



Fortalecimiento a Municipios- Experiencias de Recolección Diferenciada en Municipios

Líneas Fortalecimiento a Municipios - Recolección Diferenciada

- Camiones para recolección diferenciada
- Motocarros
- Recuperadores Urbanos - bolsones, Elementos de Protección y Seguridad Personal



SIGUIENTE

Beneficios de los Sistemas GRSU con inclusión Social

AMBIENTALES

- Prevenir y reducir los impactos negativos en el ambiente y los consecuentes efectos sobre la salud de la población.
- Fomenta la separación en origen y el reciclado en territorios de todo el país, garantizando el alcance nacional con perspectiva federal de las políticas de reciclado.
- Disminución de residuos enviados a disposición final.
- Contribuir al logro de las metas propuestas por nuestro país para los ODS

SOCIALES

- Mejora las condiciones actuales de trabajo de las y los recuperadores.
- Genera puestos de trabajo calificados en la recolección, clasificación y acondicionamiento de los reciclables
- Aumento de la participación ciudadana en las políticas de reciclado a partir de su involucramiento y concientización sobre la importancia del reciclado.

ECONÓMICOS.

- Mayor eficiencia en la gestión de residuos por parte de Municipios o Consorcios.
- Mejora de los sistemas de recolección existentes, haciendo más eficientes los costos logísticos.
- Inversión en infraestructura y equipamientos de las distintas etapas GRSU de origen Nacional
- Desarrollo de infraestructura en la industria del reciclado.

→ **Ley de Educación Ambiental**

→ **Ley REP de NFU**

→ **Proyecto Ley de Responsabilidad Extendida del Productor- Ley de Presupuestos Minimos de Gestion Ambiental de Envases y Promoción del Reciclaje Inclusivo**

¡MUCHAS GRACIAS!

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Subsecretaría Interjurisdiccional e Interinstitucional