



El empleo
es de todos

Mintrabajo

RESIDUOS SÓLIDOS

LUISA MARTINEZ



@SENAcomunica

www.sena.edu.co

RESIDUOS SOLIDOS O DESECHOS

RESIDUO O DESECHO. Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador **descarta, rechaza** o entrega porque sus propiedades **no permiten usarlo** nuevamente en la actividad que lo generó.



RESIDUOS SEGÚN SU ESTADO



Líquidos envasados ó confinados en algún tipo de recipiente. Una vez lo abandonan, el líquido se entiende como vertimiento y el envase como residuo.



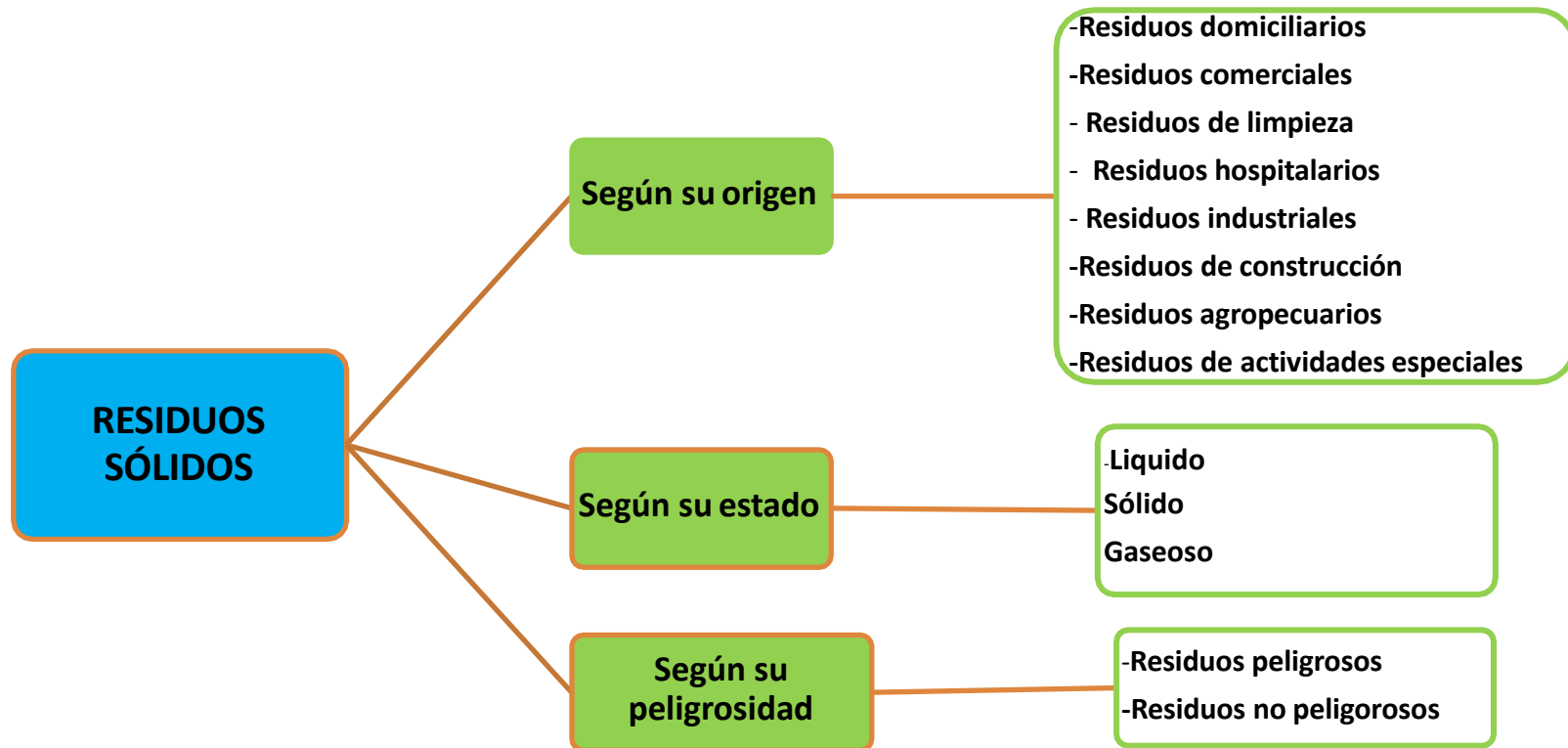
Sólidos; pastas; lodos;
semisólidos; geles; etc.



Gases, vapores, neblinas envasadas ó confinadas en algún tipo de recipiente. Una vez lo abandonan, el gas se entiende como una emisión y el envase como residuo.



CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS



CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS



RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES Y BIODEGRADABLES



CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS

RESIDUOS APROVECHABLES O RECICLABLES NO PELIGROSOS



CARTÓN VADETE



VIDRIO



METAL

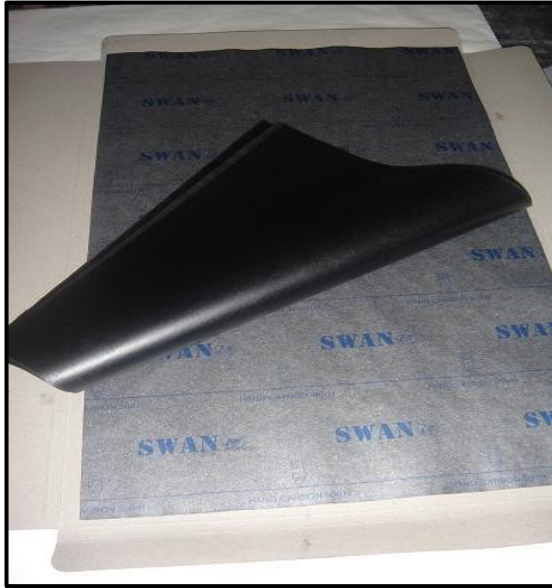


PLASTICO

CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS



RESIDUOS NO PELIGROSOS *INERTES NO SE RECICLA*



Papel carbón



Icopor

RESIDUOS ORDINARIOS NO APROVECHABLES O RECICLABLES



Servilletas Usadas, papel higiénico, pañales, pañitos húmedos usados



Empaques de alimentos sucios de comida, cajas de pizza, etc, porque están contaminados con el producto que lo contiene

RESIDUOS LIQUIDOS

ACEITES USADOS



Aceite de carros



Aceite de cocina

RESIDUOS LÍQUIDOS EN TALLERES Y EL HOGAR



ESCOMBROS: resto de material que proviene del desecho de la construcción, remodelación o demolición de estructuras.

-RESIDUOS ESPECIALES que **POR SU COMPOSICIÓN, VOLUMEN Y TAMAÑO NO** pueden ir al relleno sanitario.



RESIDUOS POSCONSUMO: El posconsumo es una estrategia ambiental de largo plazo, orientada a que algunos residuos generados en nuestros hogares, las instituciones, el comercio, entre otros, sean separados. Estos residuos deben devolverse a sus productores (que son los fabricantes o importadores del producto), a través de los Programas Posconsumo de Residuos aprobados por ANLA, para que sus materiales sean correctamente gestionados y no generen impactos a la salud y al ambiente.



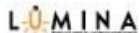
BATERÍAS USADAS PLOMO - ÁCIDO
de vehículos y motocicletas



ENVASES Y EMPAQUES DE INSECTICIDAS
de uso doméstico



COMPUTADORES Y PERIFÉRICOS



BOMBILLAS, TUBOS FLUORESCENTES
Y HID (ALUMBRADO PÚBLICO)



PILAS DE BOTÓN AA, AAA, C Y D, PILAS
CUADRADAS DE 6V Y 9V, BATERÍAS
DE CELULARES Y COMPUTADORES



ELECTRODOMÉSTICOS NEVERAS, LAVADORAS,
HORNOS MICROONDAS
Y AIRES ACONDICIONADOS



LLANTAS USADAS DE MOTO, BICICLETA,
AUTOMÓVIL DESDE RIN 13"
HASTA TRACTOMULA RIN 22,5"



ACEITE VEGETAL USADO



PLÁSTICO (BOLSAS Y BOTELLAS PET),
PAPEL, CARTÓN Y LATAS

RESIDUOS POSCONSUMOS DOMÉSTICOS (APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS)



Batería de celulares



Focos



Batería

CAUSAS DE GENERACION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS



- ⇒ Los generadores descartan materiales que no cuentan con valor económico para ellos.
- ⇒ No existen tecnologías o técnicas disponibles para recuperar los materiales.
- ⇒ Algunos materiales sobrantes no se conoce su utilización
- ⇒ Cosechas de campo, árboles frutales, viñedos, ganadería intensiva.
- ⇒ La comercialización de algunos materiales no es económicamente viable
- ⇒ Los procesos industriales son deficientes en su balance de energía
- ⇒ Los productos tienen una vida limitada o baja.
- ⇒ Bajo nivel cultural en el manejo ambiental por parte del generador.

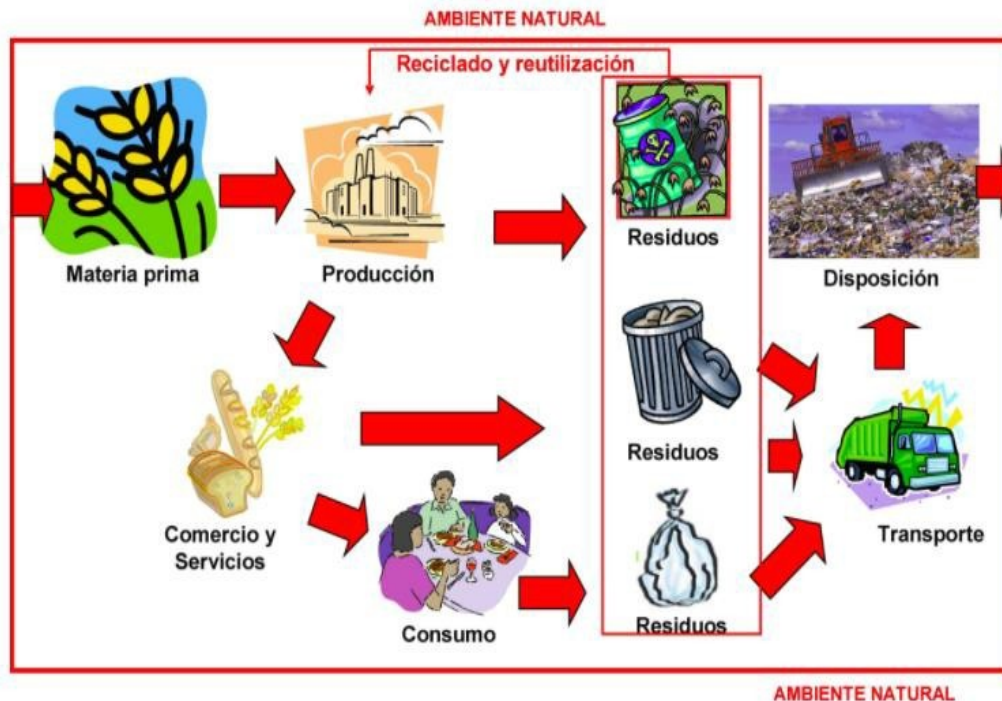
CAUSAS DE GENERACION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS

- ⇒ Fallas de control en la manipulación, transporte, carga y descarga de materias primas.
- ⇒ Control de inventarios deficiente. Ocasiona aumento en materias primas vencidas o deterioradas.
- ⇒ Compra de materias primas no idoneas o fuera de especificación
Almacenamiento inadecuado, con exposición a humedad, calor, polvo
- ⇒ Fugas y derrames en los procesos.
- ⇒ Mantenimiento inadecuado de equipos e instalaciones.
- ⇒ Utilización excesiva (incontrolada) de materias primas, sin distinguir su grado de toxicidad o sobreutilización.
- ⇒ Reacciones o combustiones incompletas.
- ⇒ Obsolescencia de los equipos y los procesos.
- ⇒ Embalado inadecuado de los productos para su distribución.

GESTION INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS



El **manejo de desechos sólidos** es la gestión de los **residuos**, la recogida, el transporte, tratamiento, reciclado y eliminación de los materiales de desecho.



GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS



Separación en la fuente



Selección, aplicación de técnicas, tecnologías y programas de gestión idóneas, orientadas a disminuir el impacto ambiental negativo. Se compone de:



Generación y almacenamiento



Recolección



Transporte



Aprovechamiento y Valoración

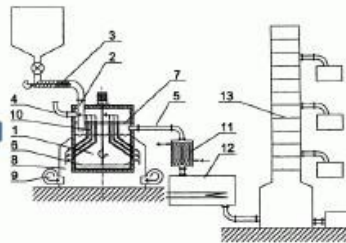


Fig 1

Transformación



Disposición Final



Recolección de Residuos Sólidos



La empresa URBASER S.A E.S.P presta el servicio de recolección y transporte de residuos sólidos en la ciudad de Montería y corregimiento los Garzones.

¿ y sabes a dónde va a parar lo que botamos?



Vida útil: según licencia ambiental es de 17,3 años, desde el inicio de operación, esto es desde el 10 de febrero de 2016, así entonces la vida útil o capacidad licenciada estaría prevista hasta el año 2034.



Antes de que pase el camión recolector pasan los carritos y los recicladores



Ellos recuperan para la Industria los residuos aprovechables, o materia prima para el reciclaje, evitando que vayan al relleno sanitario

IMPACTOS AMBIENTALES A LOS *RECURSOS NATURALES Y HUMANOS*



Aire



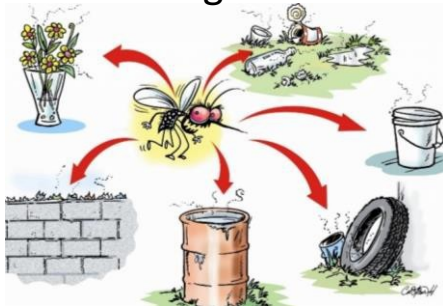
Agua



ENFERMEDADES



Agua



Salud



Suelo

Fauna y Flora



IMPACTOS AMBIENTALES A LOS *RECURSOS NATURALES Y HUMANOS*



Aire



Agua



Salud Humana



Suelo



Fauna y Flora



Efectos de la contaminación en la salud



Contaminación
atmosférica



Dolor de
cabeza
Fatiga

Contaminación
hídrica



**Enfermedad
respiratoria**

- Bacterias
- Parasitos
- Químicos

Danos a los
nervios

Partículas en
suspensión

Ozono

Plomo

Compuestos
orgánicos
volátiles

SO₂
NO_x

**Enfermedad
cardiovascular**

Gastroenteritis

Riesgo de cáncer

Nausea

Irritación de la piel



Pesticidas

Contaminación
del suelo



TIEMPO DE DESCOMPOSICIÓN DE ALGUNOS RESIDUOS



Papel (Tiempo de descomposición: 3 meses)



Cáscara de fruta (Tiempo de descomposición: 6 meses)



Periódico (Tiempo de descomposición: 1 año)



Colilla de cigarro (Tiempo de descomposición: 1 a 2 años)



Chicle (Tiempo de descomposición: 5 años)



Lata de aluminio (Tiempo de descomposición: 50 años)



Plástico (Tiempo de descomposición: 400 años)



Poliestireno o Tecnopor (Tiempo de descomposición: 1000 años)



Vidrio (Tiempo de descomposición: 4000 años)

MAS VALE PREVENIR QUE CURAR



EL TIEMPO

**ISLA DE BASURA
EN PLAYAS DEL
CARIBE**



LA REGLA DE LAS 3 R



La regla de las 3R nos permite cuidar al ambiente realizándose en el siguiente orden: Reducir, Reutilizar y Reciclar.

3R
REDUCIR
REUTILIZAR
RECICLAR



¿Por qué reciclar?

El reciclaje ofrece importantes oportunidades para conservar los recursos, minimizar los residuos y reducir el uso de energía.



REDUCIR



Implica reducir la basura que producimos, poniendo en práctica las siguientes medidas: Se deben escoger productos con menos envoltorio, No botar objetos (cuadernos, bolsas plásticas, etc.), que estén en buenas condiciones, así evitamos producir basura de manera innecesaria. En los paseos o si se sale fuera del hogar, llevar bolsas para depositar la basura.



REUTILIZAR



Implica volver a usar las cosas viejas en formas nuevas, buenas y atractivas. Hay varias actividades como: reusar papel. Use ambos lados del papel o utilice la parte no escrita para elaborar libretas. Reusar restos de madera, cajas de cartón, aluminio, vidrio, plástico, etc. para hacer trabajos manuales o artesanías.



RECICLAR



Es el proceso mediante el cual los residuos sólidos son transformados en nuevos productos o en materias primas básicas para la fabricación de nuevos productos.



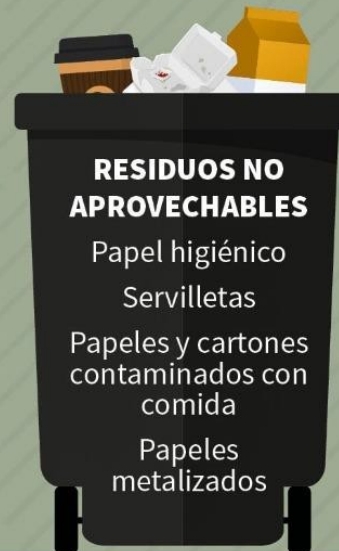
CÓDIGO DE COLORES



El ambiente
es de todos

Minambiente

Código de colores para la SEPARACIÓN DE RESIDUOS A NIVEL NACIONAL



SEPARAR PARA RECICLAR



Es importante separar los residuos que generamos desde el origen, para poder clasificar dichos residuos que podrían ser reutilizados y aprovechados de manera óptima.

RECICLABLE – Bolsa Blanca	
	Papel & Cartón
	Metal
	Empaques & Paquetes
	Plástico y discos compactos
	Envases Tetra Pack
	Tela & Botas de Caucho
	Vidrio
	Desechables con Pre-Lavado

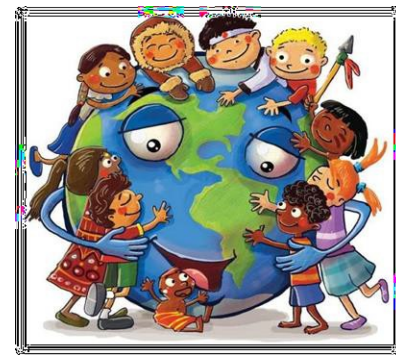
NO RECICLABLE – Bolsa Negra	
	Restos de Comida
	Colillas de Cigarrillo
	Sanitarios y Peligrosos
	Esponjas
	Elementos de Icopor sucios
	Porcelana
	Residuos de Barrido
	Medicinas & pilas (centros de acopio)

NUESTRA RESPONSABILIDAD PARA EL BUEN MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.



- Limpiar nuestras casas, escuelas, empresas, paisajes, etc.
- Disponer de los residuos sólidos en recipientes adecuados.
- No botar basura en calles, áreas libres y cauces.
- Sacar y depositar siempre los residuos sólidos a tiempo cuando pasa el camión recolector.
- Pagar el servicio de recolección municipal.
- Clasificar los residuos.
- Reutilizar los residuos, por ejemplo recortes de telas.

Impactos positivos!



Yo le digo NO al pitillo plástico ¿y tú?



¿Y tú?

00 : 60

1 minuto para
fabricarlo

20

minutos
de uso

1000
años para
descomponerse



Ocasiona
2000
muertes
de especies
marinas

Es una basura



biodegradable
a corto plazo



No pasa nada
si tomas
directo del vaso
o botella.



REFLEXIONEMOS: ¿A dónde va a parar lo que botamos? Lo estamos haciendo bien?



A un lote o lo arrojamos en la calle



A un canal



al fondo del río, arroyos y playas



A una caneca o donde es correcto?





Juguetes de plástico **300 años**

Botellas de plástico (Pet) entre **100 y 1.000 años**



Bolsas de plástico (polietileno) **150 años**

Tapas de plástico (polipropileno) más de **100 años**



Botellas y frascos de vidrio
4.000 años

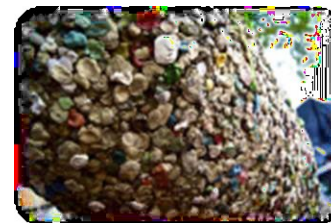
Los aerosoles (estructura metálica) **30 años**



Las pilas demoran más de **1.000 años**
Sus componentes son altamente
contaminantes y no se degradan.



Papel y cartón **1 año**



Un chicle masticado
5 años



Los desechos

orgánicos, tardan
sólo 4 semanas en
degradarse, siempre
y cuando no se
mezclen
con desechos
inorgánicos o
sustancias químicas.



AMBIENTE SANO VIDA SALUDABLE GRACIAS!





GRACIAS

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682



@SENAcomunica

www.sena.edu.co