Plástico

El plástico se origina de un componente básico llamado resina, el cual es un derivado del aceite o gas natural (petróleo). La industria del plástico tiene un sistema de códigos para identificar las siete categorías de este material. Estos códigos se encuentran en el fondo de los envases con el símbolo de reciclaje y el número que establece el tipo de plástico. Los envases de plástico son fácilmente recuperables en su fuente de origen.

(1) **PETE (tereftalato de polietileno):** *Este es uno de los plásticos reciclados con más frecuencia por los consumidores. Ejemplo son: botellas de jugos, botellas de agua y botellas de refrescos, entre otros.*

(2) **HDPE (polietileno de alta densidad):** *Una gran cantidad de productos son elaborados de este tipo de plástico. Es el más común en los productos que adquiere el consumidor. Ejemplos de estos plásticos son: botellas para la leche, detergentes, suavizador de ropa y blanqueadores, entre otros.*

(3) **PVC (policloruro de vinilo):** *Se utiliza para fabricar envases para aceites, cosméticos, enjuagadores bucales, mangueras de jardín, cortinas de baño, tarjetas de créditos, entre otros.*

(4) **LDPE (polietileno de baja densidad):** *Este tipo de plástico reciclable, se utiliza en algunos productos de aseo personal, medicinas, bolsas plásticas para emparedados y bolsas transparentes de lavanderías.*

(5) **PP (polipropileno):** *Este tipo de plástico se usa en la industria del automóvil y la construcción, algunas tapas de los envases, sorbetos, entre otros.*

(6) **PS (poliestireno):** *Es utilizado en la producción de productos de espuma plástica "styrofoam" y para la protección del embalaje de productos electrónicos y juguetes.*

(7) **Plásticos mezclados:** *Se hacen con una combinación de los últimos seis tipos de plástico, o con un tipo de plástico que no esté dentro de los seis anteriores.*

1 PETE 2 HDPE 3 V 4 LDPE 5 PP 6 PS 7 OTHER

Metales

Los metales reciclables se dividen en dos categorías:

- **Metales ferrosos** – acero, hierro fundido, herramientas descartadas y barras, entre otros.
- **Metales no ferrosos** – cobre, plomo y aluminio.

Aluminio

El aluminio es un metal que se extrae de un mineral llamado bauxita mediante un proceso eléctrico. La producción del aluminio tiene dos etapas principales. Se extrae la alúmina de la bauxita y se funde para obtener aluminio. Al reciclar aluminio, se ahorra 95 % de la energía necesaria para producir aluminio utilizando como materia prima.

Proceso para la elaboración de aluminio reciclado:

1. Se recuperan las latas de aluminio, se compactan y empacan.
2. Luego de este procedimiento son enviadas a industrias de otros países para completar el proceso.*
3. En estas industrias el aluminio se derrite y se forman nuevas láminas de aluminio para hacer latas u otros productos de este material.

* El proceso de reciclaje de aluminio no ocurre completo en Puerto Rico.

Aunque el aluminio se exporta es uno de los de mayor demanda en los programas de reciclaje.

En resumen el reciclaje es una alternativa real para reducir los residuos sólidos que se disponen en los vertederos en Puerto Rico. Con esta práctica logramos la conservación de los recursos naturales no renovables y reducimos los gases de invernadero.

Para información adicional referente a los programas de reciclaje disponible en su municipio puede llamar a la oficina de reciclaje de su municipio. Información disponible en nuestra página web www.ads.pr.gov/reciclaje/municipios o nos puede contactar al 787-765-7575 x 4400

AUTORIDAD DE DESPERDICIOS SÓLIDOS
ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO

tel. 787-765-7575 | reciclaje@ads.gobierno.pr | www.ads.gobierno.pr

somos la Autoridad de Desperdicios Sólidos

La Autoridad de Desperdicios Sólidos (ADS) es una agencia gubernamental creada al amparo de la Ley 70 del 23 de junio de 1978, según enmendada, con el deber de establecer y ejecutar la política pública concerniente a los aspectos técnicos, administrativos y operacionales del manejo de los residuos sólidos.

La Ley Núm. 70 del 18 de septiembre de 1992, según enmendada, conocida como Ley para la Reducción y el Reciclaje de los Desperdicios Sólidos en Puerto Rico fue creada para disminuir el volumen de los residuos sólidos y establece que será obligación de todos los que generen los residuos, tomar las medidas necesarias para recuperar sus materiales reciclables en su origen.

Visión: **Desarrollar e implantar la infraestructura adecuada para el manejo eficiente de los residuos sólidos a fin de proteger el ambiente, la salud pública y conservar los recursos naturales de Puerto Rico.**

Misión: **Que Puerto Rico cuente con un sistema de manejo de residuos sólidos el cual:**

- sea ambientalmente seguro, económicamente viable y tecnológicamente integrado;
- atienda las necesidades e inquietudes de las comunidades, el comercio y la industria;
- proteja los recursos de agua, aire y terrenos, y no comprometa su futuro uso y disponibilidad;
- fomente la inversión y el empleo, dentro de los sectores público, privado y comunitario.

Reducción, Reuso y Reciclaje

Reducción, Reuso y Reciclaje

Los estilos de vida modernos nos han llevado a adoptar patrones de consumo que afectan el ambiente. La selección de artículos desechables por parte de los consumidores y el exceso de empaques por parte de los fabricantes son prácticas muy comunes en nuestro diario vivir, que tienen un impacto negativo en el ambiente. Al aumentar la cantidad de residuos sólidos que llega a los sistemas de relleno sanitario todos los días se aumentan los costos de disposición, algo que directa o indirectamente se refleja en el bolsillo del consumidor.

La reducción en la fuente y el reuso, son prácticas que previenen o evitan la generación de residuos sólidos. La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos de Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) define la reducción en la fuente como las actividades de diseño, fabricación, compra o uso de materiales para reducir la cantidad de residuos sólidos que se generan. Esta práctica permite conservar recursos a la vez que reduce la contaminación y los costos de disposición y manejo de los residuos sólidos.

Algunas prácticas que reducen los residuos o ayudan en el manejo adecuado de estos son las siguientes:

Reducir la cantidad de empaque innecesario:

- Seleccionar productos que contengan menos empaque.
- Considerar la compra de tamaños grandes en los productos del hogar de uso frecuente.
- Evaluar la posibilidad de utilizar productos concentrados.

Considerar los productos de uso repetido:

- Utilizar tazas reusables.
- Sustituir platos y utensilios desechables por lavables.
- Utilizar servilletas de tela para reemplazar las de papel.
- Utilizar baterías recargables.

Mantener y reparar los productos duraderos:

- Considerar enseres electrónicos con buenas garantías y utilizar las sugerencias de los fabricantes para la operación y el mantenimiento del equipo.
- Comprar artículos de alta calidad, especialmente los neumáticos.
- Reparar la ropa, los zapatos y otros artículos de uso diario.

Alquilar o compartir los artículos:

- Alquilar o compartir los enseres eléctricos de poco uso en el hogar.
- Compartir los periódicos y revistas con otras personas.
- Alquilar o compartir adornos de fiesta, mesas, sillas, centros de mesa, vajillas y cubiertos, entre otros.
- Compartir o regalar las herramientas que ya no se utilizan.
- Alquilar o compartir el equipo audiovisual de poco uso.

Vender o regalar las mercancías:

- Regalar o vender los enseres eléctricos y las herramientas que ya no se utilizan en el hogar.
- Regalar la ropa a organizaciones benéficas.

Volver a usar las bolsas, los envases y otros artículos:

- Reutilizar las bolsas de papel y plástico, así como los amarres de torcer.
- Lavar y utilizar los envases de vidrio y plásticos.

¿Qué es Reciclaje?

El reciclaje es una de las alternativas utilizadas para reducir el volumen de los residuos sólidos. Este proceso consiste en recuperar materiales (reciclables) que fueron descartados y que pueden utilizarse para elaborar otros productos o el mismo. Ejemplos de materiales reciclables son el vidrio, metal, plástico, papel y cartón. En Puerto Rico existen empresas en las que se recuperan y almacenan materiales reciclables para manufacturar nuevos productos.

Centros de acopio:

Lugares donde se recibe, se compra o se paga el material reciclable segregado para ser procesado parcialmente y luego transportarlo a las instalaciones de reciclaje o de almacenaje.

Plantas de Reciclaje:

Lugares donde se lleva a cabo la manufactura de productos reciclados.

Métodos de Reciclaje

Separación en la Fuente:

Separación en la fuente es la recuperación de los materiales reciclables en su punto de origen como por ejemplo: el hogar, comercio, industrias y escuelas. Estos materiales recuperados son llevados a los centros de acopio y reciclaje correspondientes a sus categorías en donde los almacenan y algunos los preparan para ser procesado o exportados.

Una de las ventajas de la separación en la fuente es que los materiales reciclables recobrados no están contaminados al no estar mezclados con el resto de los residuos sólidos. Este método contribuye a reducir el volumen de los residuos sólidos que llega a los sistemas de relleno sanitario y por lo tanto alarga la vida útil de estos. Otra ventaja de este método es que disminuye los costos municipales de recolección y disposición final de los residuos sólidos. El éxito de este método dependerá en gran medida, del desarrollo de programas educativos para concienciar sobre la importancia de cooperar implantando la estrategia del reciclaje en nuestro diario vivir.

Separación Manual después del recogido:

La separación manual de los residuos sólidos ocurre después de la recogida. Este método no es recomendado al presentar problemas de salud y seguridad porque los materiales a recuperarse ya se han mezclados con otros desechos contaminados.

Separación Mecánica:

La separación mecánica es la recuperación de materiales por medios mecánicos o electromecánicos después de la recogida. Algunos de estos sistemas de separación mecánica segregan todos los materiales. Este método permite recobrar mayor cantidad de residuos sólidos que los otros métodos manuales discutidos anteriormente

Materiales reciclables:

Papel

El papel y sus productos relacionados se obtienen de las fibras de celulosa de los árboles. Los árboles son un recurso natural renovable muy valioso. Estos proveen recreación pasiva, producen oxígeno, y reducen el aumento y los efectos nocivos del bióxido de carbono al purificar el aire que respiramos. Los árboles, por medio de sus sistemas de raíces, estabilizan el nivel del suelo y la erosión del terreno. Además, proveen sombra, reducen los niveles de ruido y son importantes en el bienestar psicológico y físico de los seres humanos.

El papel que se recupera para reciclar puede utilizarse para refabricar una gran variedad de papel. La recuperación de una tonelada de papel evita el corte de aproximadamente diecisiete (17) árboles medianos.

El papel se clasifica en dos categorías, alta calidad y baja calidad.

Categorías:

Alta calidad:

- Papel de maquinilla, de fotocopias, de impresoras láser y computadoras, entre otros.

Baja calidad:

- Periódicos, papel en colores, revistas (sin brillo), cartón y cartapacios, entre otros.

Cartón

Todos los Centros de Depósito Comunitario y algunos Centros de Acopio aceptan cartón de color marrón claro (cartón corrugado). El cartón corrugado se encuentra en la mayoría de los equipos electrónicos, equipos de oficina, materiales de promoción entre otros. Para reciclar otro tipo de cartón, es importante verificar con la Oficina de Reciclaje Municipal.

Vidrio

El vidrio es un material 100% reciclable, que se puede usar una y otra vez para hacer nuevos envases. Los envases de vidrio pueden ser recuperados aún cuando estén rotos o en pedazos. En la recuperación del vidrio para reciclar es necesario eliminar los contaminantes, tales como tapas y anillas de metal. Los manufactureros de envases de vidrio recuperan las botellas para lavarlas, triturarlas, y luego mezclarlas con arena sílice, piedra caliza, carbonato de soda, sulfato de sodio y alúmina. Estos materiales se pesan y mezclan mediante un sistema computadorizado, se colocan en un horno donde se derriten a una temperatura de 2,800°F. La mezcla de vidrio derretido se vierte en moldes, y por medio de aire comprimido o presión, adquiere la forma de los mismos.
En otros países se utiliza el vidrio como un sustituto de agregado en la manufactura de asfalto y productos relacionados.

Categorías:

En la clasificación del vidrio se establecen tres (3) categorías, las cuales son establecidas por su color.

- verde • ámbar • transparente