

Áreas Transversales: Sociales, Castellano, matemáticas, artística, sociales, economía, inglés.

Elabora: Gigliola Martínez

TIEMPO: 1 ____ 2 X

COMPETENCIAS: Orientación al resultado, cognitivo

PROPÓSITO: Conocer acerca de los materiales reciclables.

INDICADORES DE DESEMPEÑO: Reconocimiento de los sistemas tecnológicos en la elaboración de elementos tecnológicos

TEMA: materiales reciclables

METODOLOGÍA INSTITUCIONAL C3

CONCIENTIZACIÓN

Video: [Qué es el RECICLAJE y porque es IMPORTANTE ?](#)

[Reciclaje de residuos electrónicos y orgánicos](#)

CONCEPTUALIZACIÓN

MATERIAL RECICLABLE

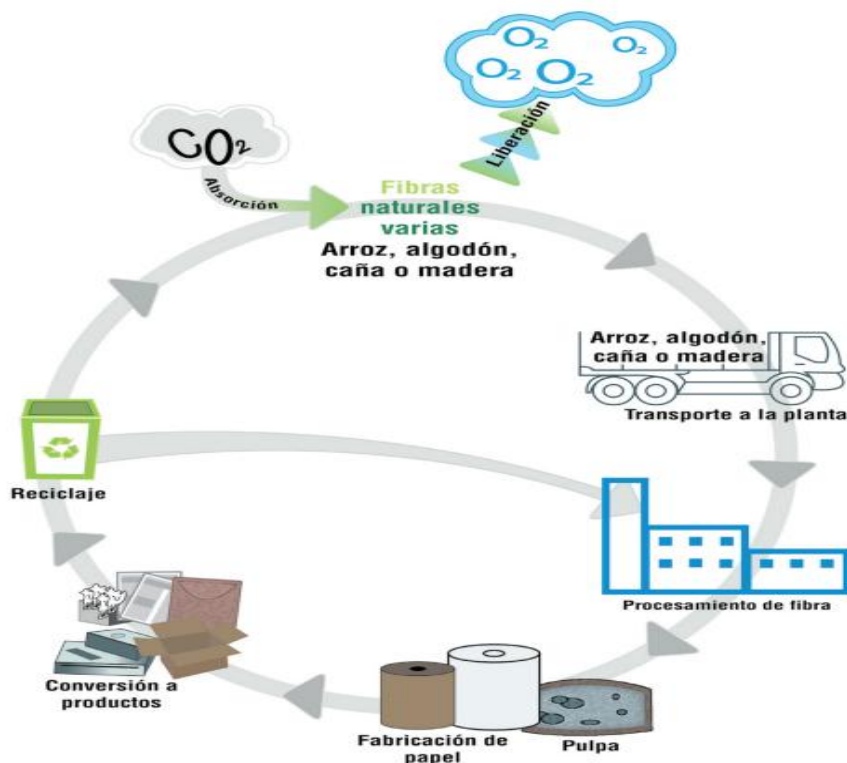
Un producto o **material reciclable** es aquel que después de su uso puede ser reciclado en su totalidad para que, con sus componentes, se fabriquen nuevos productos o materiales.

El reciclaje es el proceso que permite transformar estos materiales en nueva materia prima para la fabricación de nuevos productos, lo que ayuda a reducir la cantidad de residuos generados y el impacto ambiental asociado.

Materiales Que Son Reciclables

Los principales que podemos encontrarnos a menudo son:

1. Papel y cartón:



Un material altamente reciclaje y muy utilizado. Cajas de cartón, papel en las oficinas, periódicos, revistas. Se recicla en nuevos materiales como cartón y papel reciclado.

- El plástico: está presente en innumerables productos, desde los envases y bandejas para alimentos, hasta envases para detergentes, productos de higiene, muebles, bolsas, envoltorios. Aunque el reciclaje de plástico presenta algunos desafíos debido a la diversidad de tipos y grados de plástico, algunos tipos de plástico son más fácilmente reciclables que otros.

Tipos de plásticos

PET (tereftalato de polietileno): está en las botellas de agua y envases de alimentos.

HDPE (polietileno de alta densidad): en productos de limpieza y tetrabriks.

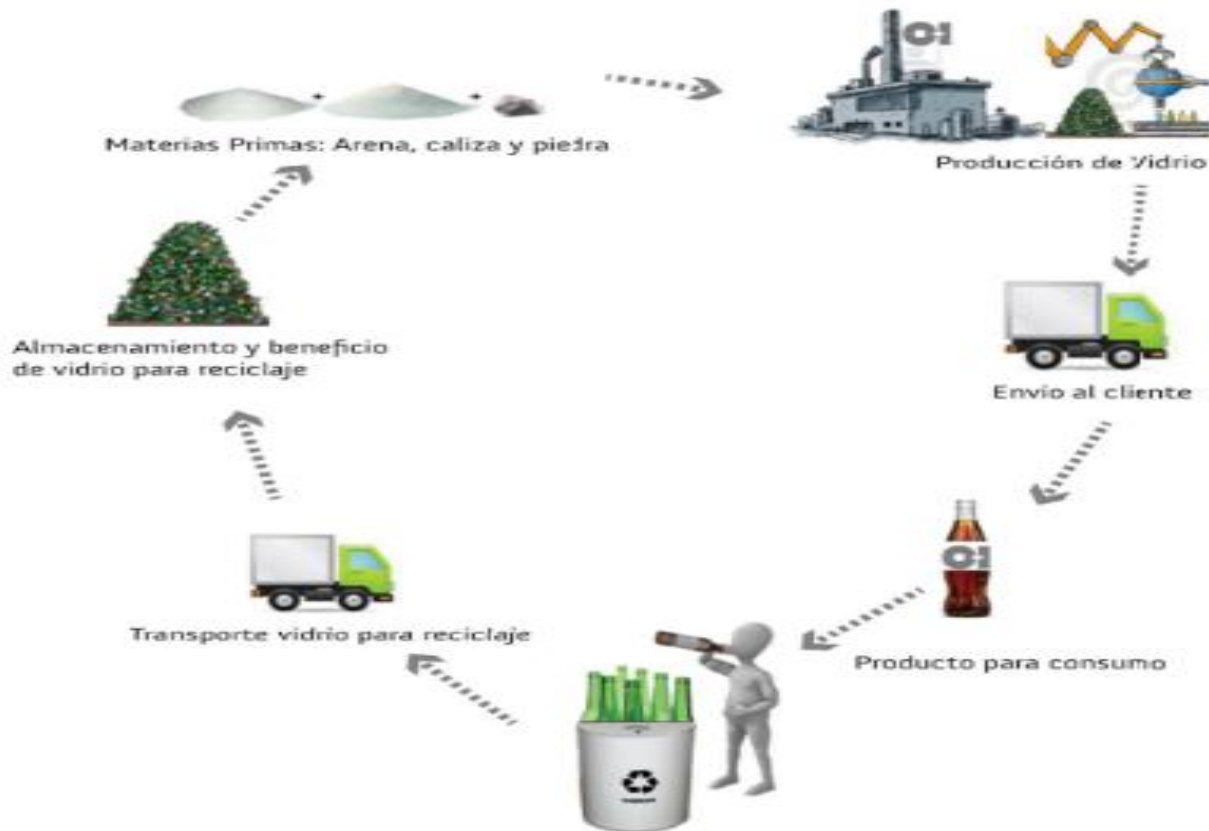
PVC (policloruro de vinilo): en cables, tuberías y envases de productos de limpieza.

LDPE (Polietileno de baja densidad): utilizado en papel film y bolsas,...

PP (Polipropileno): muy utilizado en piezas de automóvil, en la construcción y tapones para envases de alimentos.

PS (Poliestireno): utilizado en embalajes con espumas

3. Vidrio:



Un material que puede ser reciclado siempre y sin que pierda sus propiedades. Puede ser fundido y convertido en nuevos envases de vidrio, botellas.

4. Los metales: son altamente reciclables y tienen gran valor porque no pierden propiedades. El aluminio, el acero, el cobre y el hierro son muy valorados. Su reciclaje permite la fabricación de nuevas latas de bebida, utensilios de cocina, piezas de la industria del automóvil, electrodomésticos, estructuras metálicas.
5. Textiles: Como ropa, cortinas, sábanas o toallas, son productos que pueden ser reciclados y reutilizar sus fibras para nuevos productos.
6. Productos electrónicos: Todos ellos tienen muchos componentes que pueden ser reciclados y valorizados para nuevos productos. Se componen de metales y plásticos

útiles. Los viejos pueden ser reciclados en nuevos teléfonos móviles, impresoras, ordenadores.

7. Aceite vegetal: Se utilizan muchísimo en nuestros hogares y es un residuo que si lo tiramos por el desagüe contamina mucho el agua y complica el trabajo en las depuradoras. Una vez separado se puede reciclar en nuevos productos como biocarburantes, jabones y otros usos en la industria química como ceras y barnices.
8. La madera: es otro material que puede ser reciclado si se separa correctamente. Se puede usar para fabricar nuevos productos como muebles de madera reciclada, aglomerado, palets.

Residuos No Reciclables

Los residuos no reciclables son aquellos materiales que, debido a su composición, contaminación o falta de tecnología adecuada, no pueden ser procesados para su reutilización o transformación en nuevos productos. La gestión adecuada de estos residuos es crucial para minimizar su impacto en el medio ambiente y la salud humana. Algunos de los tipos más comunes de residuos no reciclables incluyen:

1. Ciertos plásticos: existen tipos, como el poliestireno expandido (EPS) o ciertos plásticos de un solo uso, que son difíciles de reciclar debido a su baja calidad, su composición o la falta de infraestructura de reciclaje adecuada.
2. Productos químicos y sus envases: Pinturas, solventes, pesticidas y otros productos químicos pueden ser peligrosos y requieren una disposición especial. Sus envases, incluso vacíos, pueden contener residuos peligrosos y no se deben mezclar con otros residuos reciclables.
3. Pañales y productos de higiene personal: Estos productos están compuestos por una mezcla de materiales como plástico, celulosa y polímeros absorbentes, lo que dificulta su reciclaje. Además, suelen estar contaminados con desechos orgánicos, lo que representa un riesgo sanitario.

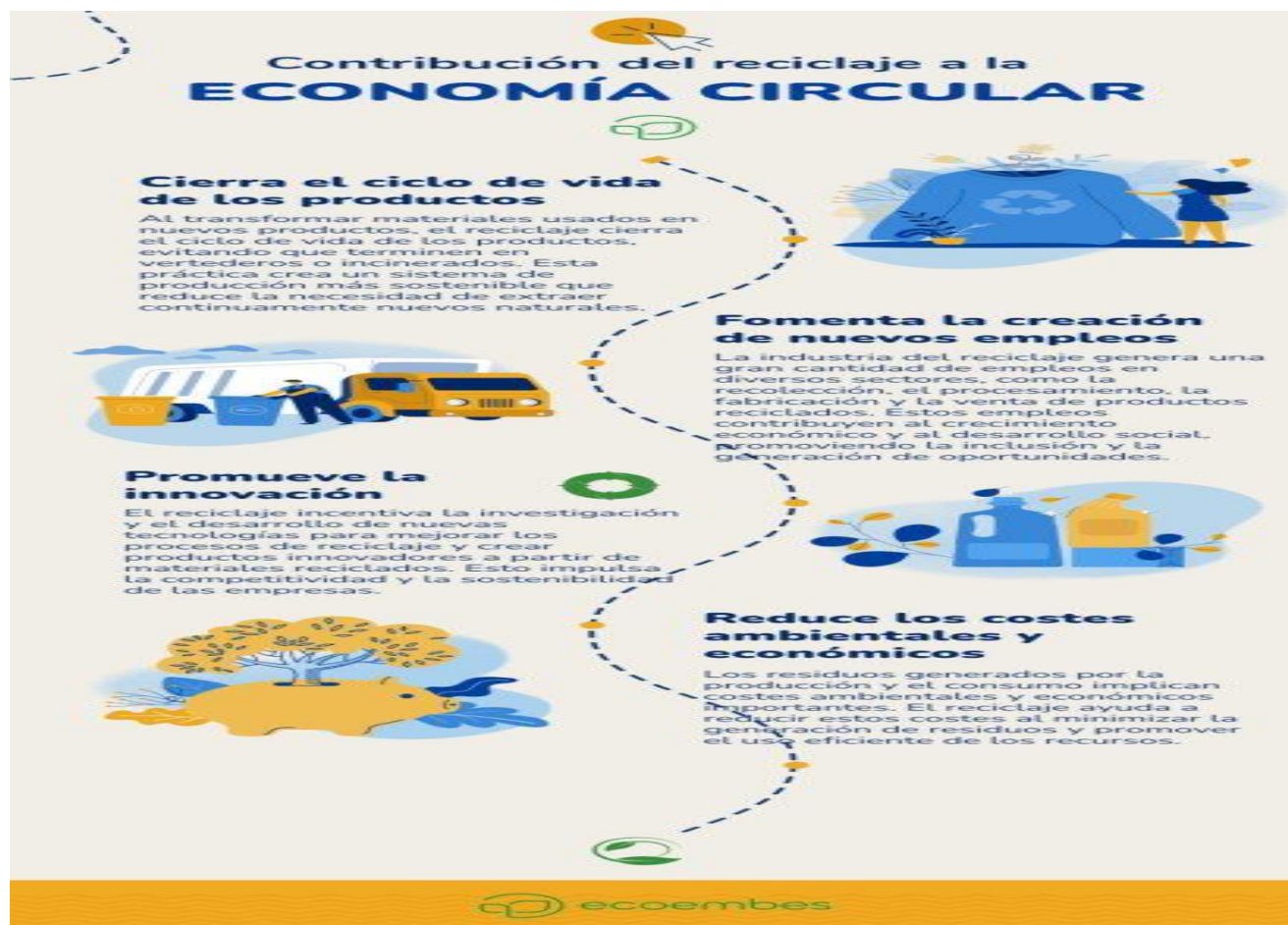
4. Papel y cartón contaminados: El papel y cartón manchados con alimentos o aceite, como cajas de pizza o servilletas usadas, no se pueden reciclar debido a que la contaminación puede afectar la calidad del material reciclado.

La razón por la que estos residuos no son aptos para el reciclaje varía. En algunos casos, como los plásticos de baja calidad, el reciclaje no es viable económicamente o la calidad del material reciclado sería insuficiente. En otros casos, como los productos químicos, el riesgo para la salud y el medio ambiente requiere métodos de disposición especializados.

Beneficios Ambientales Del Reciclaje

- **Ahorramos materias primas:** Reciclando los envases reutilizamos estos materiales, ahorrando estos recursos naturales y ayudando a conservar la naturaleza. Así ayudamos a generar enormes beneficios en todos los ámbitos.
- **Ahorramos agua y energía:** En la extracción y transporte de las materias primas necesarias para crear nuevos productos se emplean grandes cantidades de agua y energía. Gracias al reciclaje, se produciría un ahorro de energía. El efecto de los gases de efecto invernadero, al producir nuevos objetos a partir de materiales reciclados, evitamos la extracción de materias primas, lo que reduce las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera y contribuye contra el cambio climático.
- **Creamos nuevos materiales:** contribuir a crear todo tipo de objetos, desde instrumentos, muebles, ropa, material de construcción, y a aumentar su vida útil.
- **Genera empleo verde:** trabajadores para las plantas de selección y tratamiento, educadores, ingenieros, y expertos en gestión de residuos, etc.
- **Impacto del reciclaje en la conservación de recursos:** El planeta posee unos recursos naturales finitos, y su explotación sin control amenaza la sostenibilidad ambiental. Esta es una situación insostenible a largo plazo, por lo que el reciclaje es una herramienta esencial para la conservación de estos recursos, ofreciendo una alternativa viable a la economía de usar y tirar.

Contribución Del Reciclaje A La Economía Circular



¿Cómo Separar Los Materiales Reciclables Correctamente?

Simplemente debemos almacenarlos y clasificarlos según la composición del material en su respectivo contenedor:

- Contenedor amarillo: Se utiliza para almacenar distintos tipos de plástico, entre los que podemos nombrar botellas y bolsas de plástico. Además, se usa para los materiales metálicos como las latas vacías de los alimentos procesados.
- Contenedor verde: En él se deposita todo tipo de vidrios, desde los envases y botellas de vidrios de los productos consumidos, hasta vidrios rotos.
- Contenedor azul: Cualquier clase de papel o cartón (revistas viejas, cajas de cartón).
- Contenedor gris: Contiene materiales y residuos domésticos o cualquier otro tipo de material que no encaje en otros contenedores.
- Contenedor naranja: Materiales de tipo orgánico: restos de alimentos, frutas y verduras, papel usado, entre otros. (también puede ser de color marrón).

- Contenedor rojo: Se usa para almacenar materiales como baterías o desechos fisiológicos hospitalarios (no es común encontrarlos en los hogares, escuelas y sitios públicos).

CONTEXTUALIZACIÓN

Actividad

- Explique el reciclaje del papel y cartón según la imagen
- Explique el reciclaje del vidrio según la imagen
- Explique la Contribución Del Reciclaje A La Economía Circular
- Porque es importante el reciclaje de materiales. Explique con sus palabras
- Idee elementos o materiales que puede crear con cada uno de los materiales reciclables: vidrio, papel, plástico, madera, textiles, productos eléctricos, metales. Explicar su uso. Que sea de su creación, no que exista. Elabore un dibujo de cada idea.
- Explique porque algunos materiales no son reciclables.
- En su hogar que materiales pueden ser reciclados.

Tomado de:

<https://www.nestle.com.ar/historias/materiales-reciclables#:~:text=Dentro%20de%20los%20materiales%20reciclables,pilas%2C%20bater%C3%ADas%20y%20los%20electrodom%C3%A9sticos.>

<https://www.recytrans.com/blog/materiales-reciclables/>

<https://www.smv.es/tipos-de-residuos-reciclables-y-no-reciclables/>

<https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/materiales-reciclables.html>

<https://reducereutilizarecicla.org/por-que-es-importante-reciclar/>