

ANEXO 1. SEPARACIÓN DE MATERIALES

A continuación se presenta información acerca de los distintos tipos de materiales que pueden ser separados para su aprovechamiento. Esta información parte del origen del material, recomendaciones para su correcta separación en la fuente, procesos de transformación.

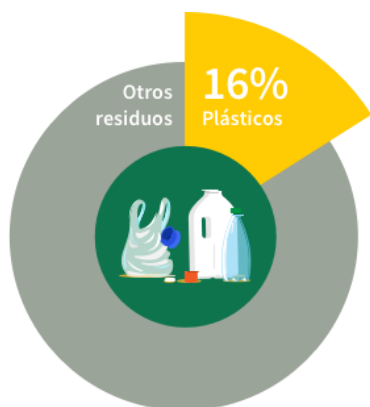
La información se presenta para plásticos, papel y cartón, metales, vidrio, multicapa, orgánicos.

1. PLÁSTICOS

1.1 ¿De dónde se obtiene el material?

Los materiales plásticos pueden ser de origen no renovable (petróleo) o de origen natural fabricados a partir de materiales renovables (celulosa, caucho, bagazo, maíz).

Los plásticos son materiales que tienen la propiedad de ser maleables y por tanto pueden ser moldeados en objetos sólidos de diversas formas. De allí su versatilidad y que puedan ser encontrados en casi todos los sectores: farmacéutico, alimentos, bebidas, hospitalarios, industrias, etc.



EL 16% de los residuos generados son plásticos. Los plásticos son materiales universalmente utilizados y preferidos por su bajo costo de producción, resistentes a la corrosión y al deterioro por agentes químicos, son impermeables, livianos, pueden ser coloreados y adaptados a diferentes formas.

Los plásticos recuperados o reciclados son materiales que surgen de un reprocesamiento, en varias etapas, de materiales posconsumo y posindustriales. Es decir, son recuperados una vez son eliminados en la etapa de consumo o como residuo del proceso industrial.

Los plásticos se clasifican en distintos tipos para su reciclaje la clasificación general es a través de números:



Para que puedan ser reciclados necesariamente deben estar secos y separados. A pesar de que todos los plásticos pueden ser reciclables, no todos son reciclados. La acción de separación en la

fuerza es fundamental para que los recicladores de oficio recuperen los materiales y las empresas desarrollen la infraestructura necesaria para reciclar todos los plásticos.

1.2 Recomendaciones a tener en cuenta en la separación

- Los plásticos se separan en bolsa blanca para el reciclador de oficio.
- Los que sean envases se deben vaciar, escurrir y aplanar para que ocupen menos volumen en la bolsa blanca
- No es necesario retirar la tapa y etiquetas, esta acción es solo necesaria en caso de que como ciudadanos separemos estos residuos para programas diferenciales específicos.
- Los que sean bandejas u otro tipo de contenedores, deben estar sin restos de comida, secos y lo más compactos posibles.
- Los paquetes de snacks, dulces pueden ser introducidos en envases grandes y compactados para entregar a programas de reciclaje de madera plástica. En estas botellas NO deben incluirse: papel aluminio, cartón, servilletas, tetra pak, corchos, icopor, cinta pegante, latex, caucho.

Realizando esto, se hace más eficiente toda la cadena de reciclaje. Se disminuye el volumen que van a ocupar los materiales en los contenedores, los recicladores pueden aprovechar mejor el espacio en la recolección y recoger mayor cantidad de materiales y en mejor calidad.

1.3 Mitos del reciclaje de plásticos

- **El icopor no se recicla:** El icopor es un tipo de plástico llamado poliestireno expandido, si bien su comercialización es difícil en Colombia ya existen empresas que reciclan este material. Pregunta al reciclador de tu barrio si lo recolecta.
- **Los envases se deben lavar con agua y jabón:** no es necesario lavar los envases con agua y jabón debe asegurarse que estén vacíos y que no escurran los líquidos que contenían ya que esto si puede dañar los materiales en la recolección.
- **El único plástico reciclable es el PET:** el PET es el material plástico con la cadena mas desarrollada a nivel nacional y por lo tanto el material plástico que más se recupera, sin embargo también se reciclan materiales como el PP/PE tanto rígidos como flexibles y PS.

1.4 ¿Qué se produce en Colombia a partir de plásticos recuperados?

En Colombia, según el reciclaje de plásticos genera distintos productos e insumos para los sectores de alimentos, agro , hogar, entre otros.

Algunos ejemplos son:

- PP/PE rígido reciclado se transforma en mangueras, postes, nuevos empaques de este mismo material
- PP/PE flexible se produce madera plástica, aglomerados, nuevos empaques flexibles.
- PET se producen resinas textiles, nuevos envases de PET
- Con Poliestireno- ICOPOR- se producen útiles escolares, elementos como ganchos, escobas, implementos de aseo.

- Mezclas de plásticos se producen aglomerados, madera plástica para uso en el sector agrícola, hogar (muebles), construcción y decoración.

2.5 Resumen

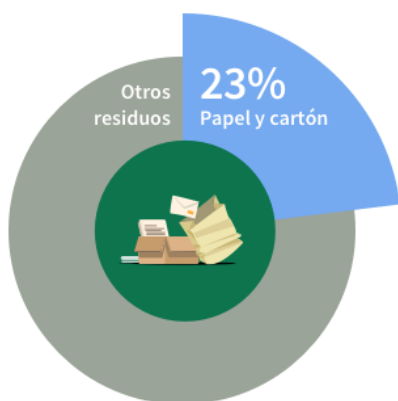
| PLÁSTICO | |
|---|--|
| Tipo: Residuo Ordinario | Grupo: Aprovechable |
| Recomendaciones | Ejemplos |
| <p>Si no se puede reutilizar, separarlo en BOLSA BLANCA para entregar al reciclador.</p> <p>Deben estar vacíos y secos, libres de pegamento, materiales nocivos y cuerpos extraños.</p> <p>Quitar las etiquetas de papel pegadas a las botellas, las arandelas de metal o cualquier otro residuo que no sea plástico.</p> <p>En el caso de residuos plásticos flexibles como envolturas, empaques, bolsas u otros productos del consumo diario pueden ser compactados dentro de una botella plástica y entregadas en puntos de acopio de fundaciones o empresas que actualmente procesan ese tipo de materiales.</p> | <p>Botellas: de agua, de jugos, gaseosas, bebidas hidratantes, de aceite, de detergentes, de cremas de productos de aseo, crema dental y de shampoo.</p> <p>Bolsas: de supermercado, de leche, de agua, empaques de jabón.</p> <p>Tapas de botellas, vasos no desechables, vasos de yogur.</p> <p>Canastas: de gaseosas, cervezas, frutas y verduras.</p> <p>Teteros, escobas, ganchos para medias, contenedores de alimentos, acrílico, Juguetes, galones, platones, utensilios de cocina, recipientes para guardar alimento.</p> <p>Plásticos de un solo uso: pitillo, empaques de alimentos.</p> <p>Sillas plásticas.</p> |

Fuente: adaptado por CEMPRE de Lineamiento para la separación en la fuente, DNP 2020

2. PAPEL Y CARTÓN

2.1 ¿De dónde se obtiene el material?

El papel se fabrica a partir de procesos químicos que tratan la pulpa de celulosa obtenida, generalmente, de las fibras provenientes de árboles o alguna otra materia prima fibrosa como caña de azúcar. Es un material renovable, pero es importante conocer y certificar su origen para asegurar que no haya tala ilegal o insostenible en su producción.



El 23% de los residuos generados corresponden a la familia del papel y cartón.

El papel recuperado (residuos de papel), es utilizado en gran medida para fabricar papel de menor calidad presentando ventajas tanto de costos como en eficiencia. Sin embargo, existen limitaciones para su reciclabilidad tanto por la cantidad de veces que puede reciclarse o bien por el tratamiento que tuvieron (impresión con tintas, barnices, plastificados). La calidad de fibra o rigidez que se puede lograr para su impresión o armado dependerá también de la calidad de pasta de material lograda.

El papel y el cartón es el material mayormente recuperado y reciclado en el país. El 55% de los materiales que recuperan los recicladores son papel y cartón.

2.2 Recomendaciones a tener en cuenta en la separación

El papel y el cartón son reciclables, deben estar limpios, secos y separados.

Algunos ejemplos de elementos compuestos por papel y cartón que son reciclables y deben ir en bolsa blanca para el reciclador son: Cuadernos (sin tapa dura ni espirarles), bandejas, hojas de impresora, Guías telefónicas, Recortes de imprenta, cartulinas, envases de papel, bolsas de papel, cajas de cartón, sobres, fotocopias, diarios/Periódicos.

- Elegir papeles y cartones sin plastificados o exceso de barnices y otros materiales, ya que los papeles y cartones plastificados tienen bajos niveles de aprovechamiento y reciclaje.
- A las cajas de cartón se las debe desarmar y retirar cintas y grapas antes de separarlas para reciclar.
- A los cuadernos, libretas, carpetas, se les deben retirar espirales, ganchos, grapas y todo tipo de partes metálicas.

2.3 Mitos del reciclaje de plásticos

- **Las tazas de café no se reciclan:** las tazas de café están hechas de un cartón plastificado o encerado para su reciclaje deben vaciarse y dejarse sin contenido alguno de la bebida que contuvo, para mejorar la práctica de reciclaje es mejor tener taza reutilizable.

- **El cartón mojado no se recicla:** el cartón mojado es posible reciclarlo sin embargo para su comercialización debe estar seco.
- **El reciclaje de papel y cartón es mas contaminante que la fabricación desde material virgen:** el reciclaje de papel y cartón utiliza menos productos químicos y agua que la fabricación de estos materiales desde producto virgen.

2.4 ¿Qué se produce en Colombia a partir de papel y cartón recuperados?

El reciclaje de papel es una muy buena práctica para concientizar respecto a los residuos que se generan diariamente y la importancia de su correcta separación.

Se trata de un material fácilmente reciclable, y clasificarlo es una buena práctica para implementar en oficinas, instituciones educativas, entre otros espacios con gran consumo de papel.

En Colombia se fabrica cartón corrugado, a partir de bobinas de papel reciclado, para la elaboración de envases y cajas para uso industrial, comercial y doméstico.

También se producen varios productos de higiene personal con descartes de origen industrial como: Toallas de papel, papeles higiénicos, servilletas, entre otros.

Además, principalmente a partir de diarios, se producen bandejas para huevos, frutas, macetas.

2.5 Resumen

| PAPEL Y CARTÓN | |
|--|--|
| Tipo: Residuo Ordinario | Grupo: Aprovechable |
| Recomendaciones | Ejemplos |
| <p>Si no se puede reutilizar, separarlo en BOLSA BLANCA para entregar al reciclador</p> <p>Deben estar limpios y secos, libres de grasa, materiales nocivos y cuerpos extraños.</p> <p>Preferiblemente libres de grapas, cintas adhesivas, sin arrugar y doblados.</p> <p>Doblar y aplanar las cajas para que ocupen el mínimo espacio.</p> | <p>Cuadernos, libros, periódicos, documentos oficina, calendarios, facturas, revistas, directorios telefónicos, papel regalo, folletos, hojas, cartulina, carpetas;</p> <p>Vasos de café, té, bebidas calientes.</p> <p>cajas, tubos, empaques de bienes y productos, cajas de cereal, de crema dental, de medicinas, chicles, cubetas de huevo;</p> <p>bolsas de cemento, de azúcar, de concentrados para animales;</p> |

Usualmente NO se recicla: Papel térmico para fax, etiquetas adhesivas, papel carbón, papel encerado o parafinado, papel higiénico y sanitario, papel de aluminio, radiografías y fotos.

Fuente: adaptado por CEMPRE de Lineamiento para la separación en la fuente, DNP 2020

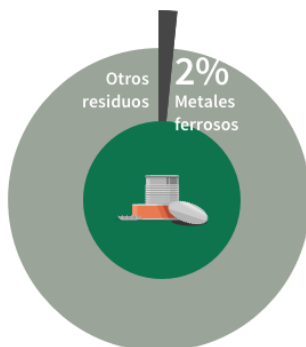
3. METALES

3.1 ¿De dónde se obtiene el material?

Los metales: aluminio, acero y hierro son los principales metales encontrados para el reciclaje.

El aluminio es el tercer elemento más abundante en la corteza terrestre (después del oxígeno y sílice) y el metal más abundante en la tierra (8% en peso). El aluminio es un material que es 100% reciclable, por ello es muy importante una vez utilizado, volverlo al ciclo para poder reciclarlo y así disminuir la explotación de recursos para obtener el material virgen.

Los minerales de hierro (elemento principal del acero) constituyen el cuarto elemento más común en la corteza terrestre. El acero, metal ferroso por excelencia, presenta características particulares que lo hacen muy utilizado en diversas áreas. Se trata de un material maleable, resistente, lustroso así como conductor de calor y electricidad. La abundancia de las materias primas para la fabricación de acero como los bajos costos de producción han llevado a su extendido uso a todo nivel.



* no incluye los residuos de generación esporádica (como heladeras, cocinas, etc.)

Si bien los metales son ampliamente utilizados en la fabricación de electrodomésticos, aparatos eléctricos y elementos de construcción solo representan el 4% de los residuos generados.

Utilizando acero reciclado en vez de minerales vírgenes, se logran grandes ventajas ambientales tales como reducción de la contaminación del aire y agua, menor generación de residuos y menor uso de energía.

3.2 Recomendaciones a tener en cuenta en la separación

Algunos ejemplos de elementos compuestos por metales que son reciclables y deben ir en bolsa blanca para el reciclador son: latas de bebidas y alimentos, chapas, manijas, varillas, llaves.

Necesariamente debe ir separado

- Las carcasas de electrodomésticos de gran tamaño (como neveras, cocinas, máquinas lavadoras y secadoras) deben gestionarse a través de los programas de posconsumo de recolección de residuos eléctricos y electrónicos. Mayor información en www.Dondereciclo.co
- Las latas de bebidas y alimentos deben ir vacías y compactadas preferiblemente
- Se debe tener la precaución de no dejar puntas afiladas en las latas, para protección en la manipulación de las mismas, también es conveniente quitar las etiquetas.
- Si el envase de aluminio tiene una parte plástica (como la tapa) es una buena práctica separar los materiales, facilitando así el trabajo posterior en la planta de clasificación

3.3 Mitos del reciclaje de metales

- **Como son metales no es necesario separarlos:** todos los materiales deben ser separados para su reciclaje, si no se separan disminuye la posibilidad de ser recolectados por recicladores de oficio y reincorporados a la cadena productiva.
- **Los metales no causan daño al ambiente:** la inadecuada disposición de metales genera graves daños al ambiente ya que sus procesos de degradación incluyen la oxidación y por lo tanto la generación de sustancias químicas que son absorbidas por la tierra o diluidas en el agua generando concentraciones tóxicas.

3.4 ¿Qué se produce en Colombia a partir de metales recuperados?

Es uno de los materiales que más se recicla en Colombia, el acero fabricado para la industria de la construcción es realizado a partir de la chatarra ferrosa.

Su reciclaje se basa en la reincorporación del mismo en los usos más comunes de la industria de la construcción.

3.5 Resumen

| METALES | |
|-------------------------|---------------------|
| Tipo: Residuo Ordinario | Grupo: Aprovechable |
| Recomendaciones | Ejemplos |

Si no se puede reutilizar, separarlo para entregar al reciclador de oficio.

Si son contenedores o envases de alimentos o bebidas, escurrir bien, compactar y separar en recipiente **blanco**.

No separar en bolsa blanca residuos especiales que son recolectados a través de otros sistemas de gestión posconsumo (celulares, residuos de construcción, eléctricos o electrónicos)

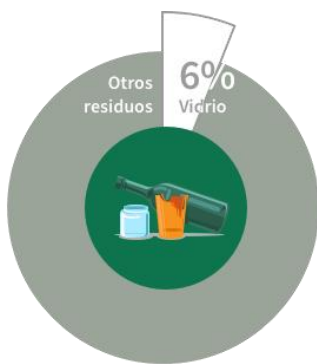
- Aluminio: latas (de cerveza, de gaseosa, de salchichas), ollas, planchas, papel y desechables de aluminio, ganchos de ropa, bandejas y perfilería.
- Cobre: Amarillo, rojo, cable encauchetado.
- Chatarra y varios: Tejas de zinc, enlatados y tarros, tapas de cerveza y gaseosa, estaño, níquel, bronce, plata, antimonio, acero.
- **Se debe entregar a través de programa especial:** Recipientes cerrados y presurizados – Cilindros con válvulas, canecas de pintura con residuo superior al 10%, pilas y baterías, productos electrónicos, piezas y partes con asbesto, Chatarra con gomas, cauchos, asfalto y otros polímeros

Fuente: adaptado por CEMPRE de Lineamiento para la separación en la fuente, DNP 2020

4. VIDRIO

4.1 ¿De dónde se obtiene el material?

El vidrio es el resultado de fundir una serie de materias primas, abundantes en la tierra, como son carbonato de sodio, caliza, dolomita, sílice, alúmina principalmente. Es un material muy utilizado para envase y empaque de alimentos.



Se trata de un material altamente reciclable en un proceso cerrado de vidrio se produce nuevamente vidrio.

El vidrio es un material que puede transformarse sin perder sus propiedades, por esto es importante su separación y entrega a la cadena de reciclaje. El **6% de los residuos generados corresponden a vidrios.**

4.2 Recomendaciones a tener en cuenta en la separación

- **necesariamente debe ir limpio y separado.** Todos los vidrios de color transparente, verde, ámbar o café y azul son recogidos en la cadena de reciclaje, para una posterior transformación en la producción de nuevos envases de vidrio. Sin embargo el mayor porcentaje de reciclaje se da en el vidrio transparente.
- Los frascos de medicamentos, bombillos, tubos fluorescentes deben ser gestionados a través de los programas de recolección selectiva de estos.
- Elementos como vitrocerámica o sus restos, cristales de ventanas, faros y vidrios de autos no se reciclan deben ser dispuestos como residuos ordinarios.

4.3 Mitos del reciclaje de vidrio

- **Reutilizar vidrio el dañino para la salud:** el vidrio es un material 100% reciclable 100% reutilizable, para reutilizarlo debe lavarse adecuadamente con agua y jabón, eliminando restos de alimentos, bebidas que puedan quedar de su uso inicial y eliminando los riesgos a la salud.

4.4 ¿Qué se produce en Colombia a partir de materiales recuperados?

Con el vidrio que se recicla se pueden volver a hacer botellas para el mismo producto o cualquier otro uso cerrando el ciclo de botella a botella.

El vidrio es un material fácilmente reutilizable por sus características físicas y químicas, por lo tanto es recomendable reutilizarlo cuantas veces sea posible antes de descartarlo.

En la producción artesanal a partir de envases de vidrio usado, hay varios emprendedores que se dedican a la transformación de los envases en otros productos.

4.5 Resumen

| VIDRIO | |
|-------------------------|---------------------|
| Tipo: Residuo Ordinario | Grupo: Aprovechable |
| Recomendaciones | Ejemplos |

Si no se puede reutilizar, separarlo en bolsa blanca para el reciclador

Vaciar y eliminar las etiquetas y otros residuos que puedan contener.

Sin tapones, tapas, chapas o corchos.

Sin ningún tipo de embalaje.

Envases de vidrio blanco, verde, ámbar, azul; provenientes de botellas de alimentos (aceites, salsas, entre otros), botellas retornables y no retornables (gaseosas, refrescos), envases de licores.

Cristalería: vasos y floreros

Frascos, lociones.

No se recicla:

los vidrios de los espejos, lámparas o restos de lámparas, vitrocerámica o sus restos, cristales de ventanas, faros y vidrios de autos.

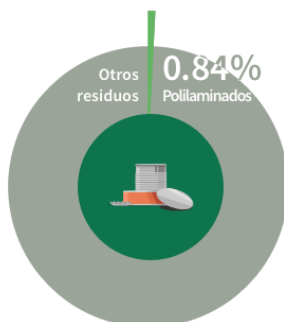
Separar y entregar en programa especial: Frascos de medicamentos, tubos fluorescentes,

Fuente: adaptado por CEMPRE de Lineamiento para la separación en la fuente, DNP 2020

5. MATERIAL MULTICAPA

5.1 ¿De dónde se obtiene el material?

Los materiales polilaminados están compuestos por varios capas de distintos materiales, los más comunes en el mercado están compuestos por capa metálica y plástica, capa cartón y plástico, o capa papel, aluminio plástico.



Los materiales multicapa o multimaterial corresponden a la generación de 0,85 de los residuos. Sin embargo debido al aumento de uso en la industria alimenticia este porcentaje va en aumento.

4.2 Recomendaciones a tener en cuenta en la separación

- Los materiales multicapa ó multilaminados se reciclan necesariamente debe ir limpio, seco y separado. Algunos ejemplos de estos materiales son: cajas de jugos, lácteos, bebidas alcohólicas, empaques de snacks como papás, maní.
- A pesar de que los materiales polilaminados son susceptibles de ser reciclados, su cadena de reciclaje es una industria nueva y en crecimiento en el país. Es por ello que la promoción de información sobre la separación y reciclaje de este material es fundamental para recicladores y para ciudadanos.
- Los envases que se deben enjuagar, escurrir, vaciar y aplastar antes de separarlos para reciclar.
- Los envases de alimentos como snacks deben estar vacíos y pueden ser introducidos en botellas para compactarlos y entregarlos a programas especiales de recuperación de estos materiales.

5.3 Mitos del reciclaje de polilaminados o multicapa

- **El Tetrapak no se recicla:** el Tetrapak o cartón para bebidas es un material multicapa que es reciclable a nivel nacional. Su reciclaje depende de la separación en la fuente y de la comercialización del mismo en las organizaciones de recicladores
- **El material de paquetes de papas o “chirrión” no se recicla:** actualmente este material es la principal materia prima para el desarrollo de madera plástica, la importancia de su separación esta en lograr compactar la mayor cantidad posible de forma que sea viable la comercialización del mismo por parte del reciclador.

5.4 ¿Qué se produce en Colombia a partir de materiales recuperados?

El reciclado de los polilaminados consiste en la fabricación de láminas de aglomerado, utilizadas luego para fabricar techos, mobiliario de distintos tipos y tamaños, composteras, recipientes para residuos, entre otros.

También se puede formular maderas plásticas con productos polilaminados plásticos (BioPP).

Los materiales de snacks son conocidos como chirrión y se transforman en madera plástica.

5.5. Resumen

| Polialaminados o multicapa | |
|---|---|
| Tipo: Residuo Ordinario | Grupo: Aprovechable |
| Recomendaciones | Ejemplos |
| <p>Separarlo en bolsa blanca para el reciclador.</p> <p>Deben estar limpios y secos, es preferible enjuagar, secar y compactar.</p> <p>En el caso de residuos plásticos flexibles como envolturas, empaques, bolsas u otros productos del consumo diario pueden ser compactados dentro de una botella plástica y entregadas en puntos de acopio de fundaciones o empresas que actualmente procesan ese tipo de materiales.</p> | <ul style="list-style-type: none">• Envases: de lácteos, jugos, bebidas alcohólicas.• Empaques de snacks, maní.• Tazas de café, empaques de café para maquinas.• |

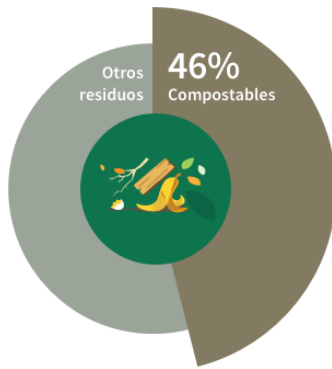
Fuente: adaptado por CEMPRE de Lineamiento para la separación en la fuente, DNP 2020

6. ORGÁNICOS.

6.1 ¿De dónde se obtienen los residuos orgánicos?

Los materiales orgánicos nivel doméstico son los residuos de origen vegetal que generamos diariamente en nuestras casas: restos de comida, cáscaras, yerba, té, podas. Representan más de un 40% de nuestros residuos.

Los materiales orgánicos son utilizados comúnmente para procesos de compostaje, lumbricultura y para fabricar envases, bolsas y utensilios descartables compuestos por cadenas de polímeros obtenidos del procesamiento de vegetales como la caña de azúcar, bagazo, papa u otros producidos directamente con hojas o partes de plantas como el plátano, cáscara de arroz entre otros.



los materiales orgánicos representan el 46% de los residuos generados.

Los materiales orgánicos con 100% aprovechables más no son reciclables.

El hacer compost nos trae el principal beneficio de la reducción de residuos que van a ser destinados en el relleno sanitario. Además se evita la generación de gases de efecto invernadero (dióxido de carbono o metano) que se producen por la descomposición de estos residuos en el relleno sanitario.

Otro beneficio importante del compost es que es un fertilizante natural rico en nutrientes para el suelo y las plantas.

4.2 Recomendaciones a tener en cuenta en la separación

- Algunos ejemplos de elementos orgánicos que son aprovechables y deben ir en bolsa verde son: Residuos de frutas y verduras, cáscaras de huevos, restos de café, bolsas de té, restos de podas y pasto, servilletas, vasos, platos y cubiertos “compostables”.
Necesariamente deben ir separados en bolsa verde
- A pesar de que todos los residuos orgánicos son compostables, su colaboración separando adecuadamente los residuos, es clave para que empresas desarrollen la infraestructura necesaria para realizar compostaje con ellos.
- Si no se cuenta con un proceso de recolección selectiva municipal es posible separarlos para hacer compost casero. En caso de no contar con el proceso de recolección selectiva debe ir en bolsa negra.
- A la hora de clasificar los residuos orgánicos en nuestro hogar, si haremos con ellos compostaje doméstico, es recomendable solamente separar los residuos orgánicos crudos.
- En el caso del compostaje industrial, además de poder compostar los orgánicos crudos, vamos a poder sumar cualquier resto de alimento, incluyendo también los materiales compostables tales como vasos, platos o bolsas de PLA, bagazo, entre otros. Es importante asegurar que sean productos certificados y autorizados por LATU y/o empresas reconocidas.

6.3 Mitos del reciclaje de orgánicos

- **Compostar en casa atrae vectores(moscas, gusanos y ratones):** el compost casero debe realizarse con materiales no cocinados para evitar la generación de malos olores en el proceso de descomposición y atraer vectores como moscas, gusanos y ratones.
- **Compostar genera malos olores:** el compost casero no genera olores si se desarrolla de manera adecuada.
- **No vale la pena compostar en los relleno sanitarios igual se descomponen estos residuos:** el proceso de descomposición de los residuos orgánicos en los relleno sanitarios se ve afectado por la falta de oxígeno, proceso que toma más tiempo que si se hiciera de forma natural, la descomposición de residuos en relleno sanitario genera lixiviados los cuales son uno d ellos mayores impactos de este tipo de tecnología.

6.4 ¿Qué se produce en Colombia a partir de materiales recuperados?

El compost es un abono orgánico producido a partir de la degradación de la materia orgánica, mediante oxígeno, humedad y microorganismos, que genera nutrientes recomendados para mejorar el cultivo de plantas, hortalizas y la salud del suelo en general.

A nivel industrial se realiza en plantas de compostaje con residuos orgánicos de distintos sectores industriales y algunos comerciales.

A nivel doméstico el vermicompostaje (compostaje con lombrices) es el más eficiente. Ésta es una técnica sencilla para degradar los residuos orgánicos crudos que generamos en el hogar

6.5 Resumen

| ORGÁNICOS | |
|---|--|
| Tipo: Residuo Ordinario | Grupo: Orgánico |
| Recomendaciones | Ejemplos |
| <p>Si no se puede utilizar como compost doméstico, separarlo y <u>existe una ruta de recolección selectiva</u></p> <p>Separar en bolsa verde, preferiblemente en recipientes que cuenten con tapa</p> <p>Si no se puede usar como compost doméstico en el hogar y NO hay una ruta de recolección selectiva:</p> <p>Separar en bolsa negra</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Residuos de cocina crudos: frutas, verduras en general, cáscaras de frutas y verduras, restos de hortalizas, residuos de preparación de jugos en general, granos, etc. • Lavaza: Alimentos que han pasado por algún proceso de cocción, entre estos están: restos de comida y carnes, restos de plantas aromáticas, etc. • Cáscaras de huevo, sueros de productos lácteos, cunchos de café |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Restos de flores, corte y poda de césped y árboles. |
|--|---|

Fuente: adaptado por CEMPRE de Lineamiento para la separación en la fuente, DNP 2020

7. Recomendaciones finales

Los residuos que no puedan ser aprovechado o reciclados deben ser dispuestos de manera adecuada en bolsas negras para ser recolectadas por el servicio público de aseo de cada ciudad.

A continuación se presentan algunos residuos que deben ir en bolsa negra,

| NO APROVECHABLES | |
|---|---|
| Tipo: Residuo Ordinario | Grupo: No Aprovechable |
| Recomendaciones | Ejemplos |
| <p>Deben ir en Bolsa negra y ser entregados al servicio público de aseo.</p> <p>Presentar en los horarios y frecuencias definidos en la oficina de servicios públicos de su municipio o por el prestador del servicio de aseo.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Papel higiénico • Papel absorbente usado: Servilletas, papel de cocina, toallas faciales, toallas húmedas. • Pañales y elementos sanitarios, • papel parafinado, papel plastificado, papel carbón, papel o cartón impregnado de grasa, papel metalizado • Colillas de cigarros • Residuos de barrido |

Fuente: adaptado por CEMPRE de Lineamiento para la separación en la fuente, DNP 2020

8. Referencias

Centro Gestion Conocimiento CEMPRE. (2020). *Análisis censo recicladores*.

Compromiso empresarial para el reciclaje. (2020). *Centro de gestión de conocimiento*.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE-. (2020). *Economía Circular, primer reporte 2020*. Obtenido de DANE:

<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/economia-circular/economia-circular-1-reporte.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018). *Estrategia Nacional de Economía Circular*.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (11 de abril de 2016). *Decreto 596 de 2016*. Obtenido de página 4.

Sistema Unico de Información - SUI-. (diciembre de 2020). *Sistema Unico de Información - SUI-*.

Obtenido de Reporte de Toneladas aprovechadas 2020.

Superintendencia de servicios Públicos. (2018). *caracterizacion de organizaciones de recicladoresdeoficio*. Obtenido de

<https://www.superservicios.gov.co/sites/default/archivos/SSPD%20Publicaciones/Publicaciones/2018/Oct/caracterizaciondeorganizacionesderecicladoresdeoficio.pdf>

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (Diciembre de 2019). *Informe de la Actividad de Aprovechamiento 2019*.