



## **Guía de Apoyo**

### **1ª Capacitación: “Uso correcto del Punto Verde”**

**Iniciativas Sustentables, producto: Punto Verde**

**FPA 2020**

## Presentación

Esta Guía es un instrumento preparado en la División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana, del Ministerio del Medio Ambiente, como apoyo a la ejecución de iniciativas adjudicadas en el Fondo de Protección Ambiental para el año 2020.

Este material busca contribuir en las capacitaciones y actividades obligatorias establecidas en las Bases del Concurso FPA 2020, las que se orientan y dirigen a los beneficiarios directos o indirectos de las organizaciones adjudicadas y comprometidas con la Educación Ambiental en el territorio nacional.

Con el objetivo de fortalecer el desarrollo e implementación de las actividades de Educación Ambiental, este material podrá ser complementado por información proporcionado por los Apoyos Técnicos o Expositores de las iniciativas adjudicadas.

Contenidos	
 <b>Los Residuos</b> 3	 <b>¿Cómo reciclar?</b> 5
<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Qué es un residuo?</li><li>• ¿Cómo se clasifican?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pasos para reciclar</li></ul>
 <b>¿Qué y cómo reciclar?</b> 6	 <b>Contenedores</b> 15
<ul style="list-style-type: none"><li>• Plásticos</li><li>• Vidrios</li><li>• Papel</li><li>• Latas de aluminio y metal</li><li>• Cartón</li><li>• Residuos orgánicos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificación de colores</li></ul>
	 <b>¿Dónde reciclar?</b> 19
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Punto Verde o Punto Limpio</li><li>• Puntos de reciclaje</li></ul>

## ¿Qué es un residuo?

Todos y cada uno de nosotros generamos residuos diariamente. Por ejemplo, las cascaras de la fruta que comemos, los envoltorios de alimentos de los artículos que compramos, o las pilas que usamos en el control remoto. Gran parte de lo que consumimos genera y se transforma en un residuo sólido.

Según la Ley de Fomento al Reciclaje y Responsabilidad Extendida del Productor - **RESIDUO es una sustancia u objeto que su generador desecha o tiene intención u obligación de desechar de acuerdo a la normativa vigente** (Ley 20.920, 2016).

El aumento de los residuos sólidos está directamente relacionado con otros factores como el proceso de crecimiento y concentración de la población, las características físicas del país, la distribución de la población, nuestras costumbres de consumo, por nombrar algunos ejemplos. Cada día se hace más necesario gestionar los residuos para tratarlos adecuadamente puesto que una mala disposición conlleva a graves problemas ambientales y constituye un riesgo para la salud de las personas.



## ¿Cómo se clasifican los residuos?

Los residuos pueden ser clasificados de distintas formas: 1) De acuerdo a su naturaleza o composición química, 2) Según sus características de peligrosidad, 3) Según su Origen.

### 1. De acuerdo a su naturaleza o composición química

- a) **Los residuos orgánicos**, se refieren a todos aquellos residuos que tienen su origen en los seres vivos. Estos residuos son biodegradables, es decir, son descompuestos naturalmente por la acción de microorganismos (como hongos y bacterias) que los utilizan como alimento, en condiciones ambientales favorables. Una parte de los residuos orgánicos biodegradables también se consideran **compostables**, es decir, se puede producir compost con ellos. El compost corresponde a una mezcla de materia orgánica en proceso de descomposición y se utiliza para fertilizar o ayudar en la nutrición del suelo y plantas, por ejemplo:

- Restos orgánicos de frutas y verduras
  - Madera
  - Partes de animales o plantas
- b) **Los residuos inorgánicos**, por otro lado, provienen de minerales o productos sintéticos y no se descomponen por sí solos en la naturaleza o lo hacen muy lentamente, por ejemplo:
- Plástico
  - Metal
  - Vidrio

## 2. Según sus características

- c) **Residuos peligrosos:** corresponden a aquellos residuos o mezcla de residuos que representan riesgo para la salud de las personas y/o efectos adversos al medio ambiente (MINSAL, fecha de publicación 2004), ejemplos:
- Aceites lubricantes usados.
  - Baterías de plomo y ácido usadas (baterías automotrices).
  - Pilas usadas.
  - Productos farmacéuticos vencidos.
  - Residuos hospitalarios
- d) **Residuos no peligrosos:** corresponden a aquellos residuos que no reviste las características de un residuo peligroso. (MIDESO, 2013), ejemplos:
- Papel
  - Cartón
  - Metales
  - Vidrio
  - Restos de comida

## 3. Según su origen

- a) **Residuos Domiciliarios (RD):** corresponde a aquellos residuos generados en los hogares como consecuencia de actividades domésticas (MINSAL, fecha de publicación 2004), ejemplos:
- Restos orgánicos de frutas y verduras
  - Plástico

- Vidrio
- Metal
- Productos farmacéuticos vencidos
- Pilas usadas

**b) Residuos Sólidos Asimilables (RSA):** residuos sólidos, basuras, desechos o desperdicios generados en procesos industriales u otras actividades, que no son considerados residuos peligrosos de acuerdo a la reglamentación sanitaria vigente, y que además por sus cantidad, composición y características físicas, químicas y bacteriológicas, pueden ser dispuestos en un Relleno Sanitario sin interferir con su normal operación.

**c) Residuos Municipales (RM):** corresponde a aquellos residuos generados a nivel domiciliario (RS) y asimilables (RSA), más los residuos de parques y jardines, comercio, obras menores de construcción y demolición, ferias libres, pequeñas industrias, oficinas, colegios, hospitales y barrido de calles, escombros, voluminosos, artículos electrónicos y no electrónicos, restos de ramas y podas y basureros, entre otros. (MIDESO, 2013)



## ¿Cómo Reciclar?

Para que los residuos que generamos puedan ser reciclados debemos hacer algunas acciones que faciliten su manejo, desde el almacenamiento, pasando por el transporte hasta llegar finalmente a las instalaciones donde ocurre el reciclaje.

Hay tres pasos que siempre llevaremos a cabo para que el reciclaje sea exitoso:

- 1. Limpiar:** Es importante destacar que limpiar no siempre implica lavar, en algunos casos basta con vaciar el contenido o utilizar un papel absorbente o húmedo o enjuagar con un poco de agua. El lavado de residuos se hace principalmente por razones de higiene. Lo mismo pasa con el secado. El agua y los residuos orgánicos provocan malos olores y atraen vectores de enfermedades, por lo cual no son bienvenidos en el reciclaje.

Es especialmente importante considerar quién pagará las consecuencias de un reciclaje poco higiénico. Si tu reciclaje viene sucio, no solo estarás causando problemas de higiene en tu propio hogar, sino también a quienes trabajan retirando y gestionando tus residuos.

- 2. Reducir:** Por un lado, se recomienda compactar el reciclaje para ahorrar espacio. En muchas viviendas el espacio es escaso y conviene usarlo bien.

Además, compactar ahorra tiempo, pues significa menos viajes al punto verde o limpio al que deberá llevar sus residuos.

Por otra parte, al compactar se ahorran costos al sistema de reciclaje, lo que redunda en ganancias para todos.

- 3. Separar:** Es importante que, antes de comenzar a reciclar, visite el punto limpio o verde al que llevará sus residuos y averigüe que tipos de residuos recibe y como deben ser separados.

Hecho lo anterior, ya puede decidir cuantos contenedores de residuos reciclables podría tener en su hogar. Sin embargo, esto puede variar dependiendo del espacio disponible en su hogar, y de los residuos que acepta el punto limpio o verde al que llevará su reciclaje.



## ¿Qué y cómo reciclar?

A continuación, presentamos los principales residuos domiciliarios y pasos para reciclarlos:

### 1. Plásticos

En Chile existe capacidad instalada para reciclar algunos tipos de plásticos. Se reciclan botellas desechables para bebidas, contenedores de fruta (envases clamshell) u otros artículos fabricadas con PET (Nº1). También se reciclan envases de detergente, champús, bidones, envases de leche fabricados de polietileno de alta densidad (Nº2), tapas de botellas y otros artículos fabricados con polipropileno (Nº5) y bolsas fabricadas con polietileno (Nº2 y Nº4).

## ¿Cómo identificar el tipo de plástico?

Debes mirar la parte inferior del envase y encontrar el número dentro del triángulo, si no aparece esta información en el envase no puede ser reciclado.

1. Saca la tapa.
2. Saca la etiqueta.
3. Quita los restos de líquido.
4. Enjuaga con un poco de agua si es necesario y escurre.
5. Aplasta.
6. Deposita en el contenedor correspondiente al tipo de plástico.

## Clasificación de Plásticos

N°	Nombre	Descripción
1	PET (Poliétileno tereftalato)	Este tipo de plástico corresponde a botellas desechables para bebidas, bandejas de torta, contenedores de fruta (envases clamshell). Al reciclarlo se convierte en fibras para relleno de sacos de dormir, alfombras, cuerdas y almohadas.
2	PEAD (Poliétileno de alta densidad) o HDPE	Se utiliza en bolsas tipo camiseta, envases de detergente, champús, bidones, envases de leche etc. Al reciclarlo se convierte en maceteros, contenedores de basura y botellas de detergente.
3	PVC (Cloruro de polivinilo)	Se encuentra en artículos de servicio descartable. El proceso de reciclaje lo convierte en los conocidos tubos de drenaje e irrigación.
4	PEBD (Poliétileno de baja densidad) o LDPE	Se fabrica principalmente bolsas de supermercado, de pan y plástico para envolver. Luego de ser recicladas se convierten en bolsas de supermercado nuevamente.
5	PP (Polipropileno)	Este tipo de plástico corresponde a tapas de botellas, recipientes para yogurt, bombillas, etc. Posterior a ser sometidos a reciclaje se convierten en cajas de baterías para autos, Viguetas de plástico, peldaños para registros de drenaje.
6	PS (Poliestireno)	Se utiliza en envases de postre, cereal y embalaje. Dentro de esta categoría se encuentra el Plumavit, plástico utilizado en tazas desechables de bebidas calientes, bandejas de carne.
	Otros	Generalmente indica que es una mezcla de varios plásticos. Botellas para exprimir, platos para hornos de microondas, algunos juguetes, etc. Estos plásticos no se reciclan porque no se sabe con certeza qué tipo de resinas contienen.

## **2. Vidrios**

Se reciclan Botellas, frascos y vasos de vidrio transparente o de color (ampliar indicando bondades del reciclaje de vidrio).

1. Quita etiquetas y tapas.
2. Vaciar o escurrir todo el líquido o contenido, y enjuagar solo si es necesario.
3. Enjuaga con poca agua y escurre, solo si es necesario.
4. Deposita el vidrio en el contenedor correspondiente.

Importante: No se reciclan parabrisas, ventanas, espejos, ampollitas, tubos fluorescentes, loza, pírrex, cristales y vidrio templado.

## **3. Papel**

Se reciclan papel blanco de impresora, hojas de cuaderno, boletas, facturas, guías, sobres, libros sin tapa, diarios y revistas, sin importar si está impreso o escrito, pero sin manchas.

1. Saca etiquetas y tapas.
2. Saca elementos como clips, corchetes, cinta adhesiva y espiral.
3. Deposita el papel en el contenedor correspondiente.

Importante: el papel kraft generalmente se puede reciclar como cartón. Sin embargo, se recomienda consultar a su punto limpio más cercano sobre su política para este material, ya que las cosas pueden variar dependiendo del lugar y de la presencia de tintas y otras sustancias en el papel.

## **4. Latas de metal (aluminio y hojalata)**

Se reciclan principalmente latas de bebidas fabricadas de aluminio y tarros de conservas que son fabricados con hojalata.

1. Quita los restos de alimentos o líquidos.
2. Quita la etiqueta.
3. Límpialas con toalla absorbente y si es necesario enjuágalas.
4. Aplasta las latas de aluminio.
5. Deposita en el contenedor correspondiente.

## **5. Cartón**

Se recicla el Cartón corrugado, cajas de embalaje, cartulinas, papel kraft, cilindros de papel absorbente e higiénico, entre otros.

1. Quita todos los elementos de otra materialidad, tales como: cintas adhesivas, corchetes metálicos, entre otros.



2. Si el cartón está manchado con restos de alimentos, límpialo.
3. Reduce su volumen aplanándolo.
4. Deposita el cartón en el contenedor correspondiente.

## 6. Residuos orgánicos

Se reciclan cáscaras y restos de frutas, restos de verduras y hojas marchitas de vegetales, frutas y verduras muy maduras, cáscaras de huevos, pasto, restos de podas, hojas verdes y secas, tierra de jardín, restos de té, café y mate y bolsas de té.

Es importante que consultes en tu municipio o sector donde vivas, si tiene un sistema de reciclaje orgánico, sí es así apóyate en ellos.

- Lo primero que debes hacer es separar los residuos orgánicos en tu casa, para eso debes tener un contenedor distinto al que ocupas habitualmente para almacenar los residuos.
- Una vez separados los debes incorporar en tu compostera o vermicompostera o entregarlo el día de la recolección municipal.

Importante: no incluir productos químicos, restos de animales (carnes, huesos, cueros), colillas de cigarrillos, medicamentos, ni comida cocinada.

## ¿En qué color de contenedor debo reciclar?

Para facilitar la separación de los residuos, existen colores que se asocian a las distintas categorías de clasificación y en nuestro país se encuentran establecidos a través de la Norma Chilena NCh3322:2013 que establece colores de contenedores para homologar y facilitar el reciclaje

- **Color azul reciclaje (papel y cartón):** En este contenedor se deben depositar todo tipo de papeles y cartones, que podremos encontrar en envases de cartón como cajas o envases de alimentos. Periódicos, revistas, papeles de envolver o folletos publicitarios entre otros. Para un uso efectivo de este tipo de contenedores, es recomendable plegar correctamente las cajas y envases para que permitan almacenar la mayor cantidad de este tipo de residuo.
- **Color amarillo reciclaje (plásticos):** En éste se deben depositar todo tipo de envases y productos fabricados con plásticos como botellas, envases de alimentación o bolsas. Las botellas y envases de alimentos deben ser enjuagados y entregados secos en los contenedores.
- **Color gris claro reciclaje (Metales):** En este se deben depositar las latas de conservas y de refrescos. Los cuales deben ser enjuagados y secados para su depósito en el contenedor

- **Color verde reciclaje (vidrio):** En este contenedor se depositan envases de vidrio, como las botellas de bebidas alcohólicas, refresco y agua. Importante no utilizar estos contenedores verdes para cerámica o cristal.
- **Color Beige reciclaje (cartón para bebidas):** aquí se pueden depositar todos los envases de cartón (tetra pack) que contienen refrescos, leches, bebidas alcohólicas y alimentos.
- **Color rojo reciclaje (desechos peligrosos):** Los contenedores rojos, son considerados para almacenar residuos peligrosos como baterías, pilas, aceites o medicamentos. Las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que se debe someter la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reúso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos, están reguladas por el Decreto Supremo N° 148 del Ministerio de Salud.
- **Color burdeo reciclaje (aparatos eléctricos y electrónicos):** En este contenedor se deben depositar Electrodomésticos voluminosos, Audio y video, Computación y Electrodomésticos pequeños.
- **Color gris oscuro reciclaje (resto de residuos):** En estos contenedores, se depositan los residuos que no pueden ser reciclados o que el mercado aún no está establecido y que deben ser dispuestos en rellenos sanitarios.



**Nota:** Para esta capacitación se presentan los colores más usados en los Puntos Verdes.

## ¿Punto Verde o Punto Limpio?

Todo lo anterior es el primer paso para contribuir a la cadena del reciclaje, luego debemos llevar estos residuos a los puntos verdes y puntos limpios, o entregarlos al camión recolector en el caso de que la municipalidad a la cual pertenezcamos tenga recolección diferenciada puerta a puerta.

- **Punto Verde:** Corresponde a uno o más contenedores, fijos o móviles, ubicados en lugares de uso o acceso público destinados a recibir residuos específicos entregados por la población, por ejemplo (por ejemplo, plazas, supermercados, iglesias, condominios, oficinas), para su almacenamiento y envío a instalaciones de valorización o eliminación.
- **Punto Limpio:** Instalación fija o móvil ubicada en lugares de acceso público que cuenta con personal permanente para la atención del público, destinada a recibir selectivamente residuos entregados por la población, para su almacenamiento, posible pretratamiento<sup>1</sup> y envío a centros de acopio o a instalaciones de valorización o eliminación.

**¿Punto Verde o Punto Limpio?**

**Punto Verde**  
Es uno o más contenedores destinados a recibir residuos específicos para:

- Almacenar y
- Envío a instalaciones de valorización o eliminación.

**Punto Limpio**  
Son instalaciones destinadas a recibir selectivamente residuos para:

- Almacenar,
- Posible pretratamiento y
- Envío a instalaciones de valorización o eliminación.

16

<sup>1</sup> Pretratamiento: Operaciones físicas preparatorias o previas a la valorización o eliminación, tales como separación, desembalaje, corte, trituración, compactación, mezclado, lavado y empaque, entre otros, destinadas a reducir su volumen, facilitar su manipulación o potenciar su valorización. Ley N°20.920, Ley marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje

En Chile estamos trabajando por ampliar la red de puntos para recibir los residuos reciclables, compuesta por **Puntos Verdes** y **Puntos Limpios**.

Más información en <https://rechile.mma.gob.cl/donde-reciclar/>



## Trabajo práctico...

- Se recomienda tener preparado contenedores de colores con ejemplos de residuos, y que los participantes realicen el ejercicio de disponerlos de acuerdo a lo trabajado anteriormente.