



Si investigamos sobre la basura, vamos a descubrir que existen varios significados de la palabra basura, pero la mayoría coincide en que se trata de:

*“Todos los desechos mezclados que se producen como consecuencia de las actividades humanas, ya sean domésticas, industriales, comerciales o de servicios, y se consideran desechos porque dejaron de prestarnos utilidad”.*

Cuando desechamos los residuos o la basura en nuestras casas, el problema de qué hacer con ellos desaparece de nuestra vista, pero en realidad solo ha cambiado de lugar.

Durante mucho tiempo, la “única solución” era que la basura se concentre en basurales a cielo abierto, no teniendo un adecuado manejo, y trayendo muchos problemas que afectan al ambiente:

## • Contaminación del agua

El agua superficial se contamina por desechos que se tiran en ríos, lagos, lagunas o el mar. Pero el mayor problema es la contaminación del agua del subsuelo, esto sucede principalmente en basurales ilegales donde no hay un manejo controlado de estos desechos. Al estar todos los residuos en contacto se generan reacciones químicas, formándose sustancias tóxicas o contaminantes llamados lixiviados, estos se filtran al subsuelo hasta llegar a los mantos freáticos (muy importante en nuestro planeta; ya que nos brinda agua para consumo humano).



## • Contaminación del suelo

La basura que arrojamos en áreas verdes o naturales (o que llega a estas zonas debido a su mala disposición) cambia la composición química del suelo, obstruyendo el desarrollo o sobrevivencia de la flora y fauna del lugar.



• **Contaminación del aire**

Este tipo de contaminación se da principalmente por la quema de basura que libera grandes cantidades de CO<sub>2</sub> u otros contaminantes que afectan la atmósfera y la salud de los seres vivos. También por la presencia de residuos peligrosos o bacterias que se pueden dispersar por el viento.



• **Consumo de energías y materiales**

La energía y materiales que son utilizados para la elaboración de envases y productos que posteriormente se desecharán con frecuencia provienen de recursos no renovables como el petróleo, minerales o de otros recursos naturales indispensables para el sostenimiento de la vida en el planeta.



**¿BASURA = RESIDUOS?**

La mayoría de la basura o desechos que generamos diariamente en nuestros hogares o aulas, aún tienen valor o se les puede dar valor a través de algún proceso de separación y/o reciclaje.

La basura que se separa o se recicla se llama RESIDUO

La basura está compuesta principalmente de RESIDUOS SÓLIDOS. De manera sencilla y general podemos clasificar a los residuos según su condición, composición, lugar de origen, etc.

Conocer esta clasificación nos permite una mejor gestión de los desechos desde su creación hasta la disposición final.

Clasificación de los residuos sólidos			
Por su condición	Por su composición química	Por los riesgos potenciales	Por su origen de generación
Seca	Orgánica	Peligrosos	Domiciliarios
Mojada	Inorgánica	No Peligrosos	Comerciales
			Industriales
			De limpieza de espacios públicos
			Agropecuarios
			De las actividades de construcción
			De los establecimientos de salud
			De instalaciones de actividades especiales

Contribuir a mejorar la problemática de la basura depende de nosotros. Debemos cambiar nuestros hábitos y adoptar estrategias para una buena gestión de los residuos sólidos.

A continuación, les compartimos algunas estrategias que todo ciudadano comprometido con el medioambiente debe conocer.

## SEPARACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS (SRS)

La separación consiste en clasificar los residuos sólidos y determinar qué desechos pueden ser sometidos a un proceso de reciclaje o darles otro tipo de uso. Este proceso se considera como parte esencial del ciclo de los residuos sólidos ya que de este depende el destino final de cada residuo.

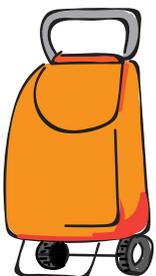
El proceso de Separación de Residuos Sólidos (SRS) crea una cultura ambiental donde las personas colaboren en depositar sus residuos en contenedores específicos.

No debemos olvidar que la separación en origen es una práctica sencilla que tiene beneficios ambientales y sociales. Todos somos generadores de residuos en mayor o menor medida y debemos hacernos responsables de su correcta disposición.

Los invitamos a investigar sobre la separación de residuos en su localidad o municipio, y conocer dónde pueden llevar sus residuos separados.

## LAS 3 ERRES (3Rs)

Si queremos habitar en un planeta sostenible necesitamos ir un paso más allá y cumplir con la regla de las 3R. Esta propuesta de consumo responsable se basa en tres principios:



Reducí el uso de bolsas, llevá tu carrito al super

### • Reducir:

Se refiere principalmente a consumir menos, ya sea prescindiendo comprar cosas que no necesitamos o consumiendo de manera responsable, por ejemplo, evitando productos con excesivo embalaje. También se refiere a disminuir nuestro gasto de agua y energía, ya que las fuentes actuales son altamente contaminantes. De este modo agotaremos menos recursos, generaremos menos contaminación y basura y, desde luego, ganaremos en calidad de vida. Si viajamos más en transporte público o en bicicleta, usamos pilas recargables, apagamos las luces y desconectamos los aparatos eléctricos cuando no los utilizamos, estaremos contribuyendo al ahorro energético, estamos **REDUCIENDO**.



#### • Reutilizar:

¡Puedes utilizar envases o cartón para hacer tus propios juguetes!

Es otra de las actitudes que necesitamos poner en práctica para disminuir la contaminación y dejar de degradar el ambiente. Es necesario utilizar al máximo las cosas que ya tenemos, sin necesidad de tirarlas o destruirlas, es decir, alargar la vida de cada producto. La mayoría de los bienes pueden tener más de una vida útil, ya sea reparándolos o utilizando la imaginación para darles otro uso y de este modo evitar comprar cosas nuevas.



#### • Reciclar:

¡Con 80 latas se puede hacer un llanta de bicicleta!

Cuando hablamos de reciclar, nos referimos al proceso de convertir residuos en nuevos productos o en materia prima para su posterior utilización. ¿Se imaginan cómo nosotros podemos aplicar esta R? Separando los residuos y depositándolos en los contenedores adecuados. Este es un paso muy importante, para que los residuos ingresen en la cadena de reciclado. Los materiales reciclables son muchos, e incluyen todo el papel y cartón, el vidrio, los metales ferrosos y no ferrosos, algunos plásticos, telas y textiles, maderas y componentes electrónicos. El reciclaje ha de volverse un hábito, para poder conseguir un equilibrio entre lo que se produce, lo que se consume y lo que se desecha, intentando siempre generar la menor cantidad posible de basura. Reciclar vidrio, materia orgánica, llantas o plástico, son solo algunos ejemplos.

Los invitamos a jugar a “**MISIÓN 3Rs**”, ¡y ponerse a prueba! ¡Usar todo su ingenio para aplicar las 3Rs de acuerdo al material! Y de esta manera, ejercitarnos para ser mejores ciudadanos comprometidos con el medioambiente.



#### Créditos

Foto contaminación del agua - [timingpolitico.com.ar](http://timingpolitico.com.ar) / foto Ricardo Pristupluk  
Foto contaminación del suelo - [viajoscopio.com](http://viajoscopio.com)  
Foto contaminación del aire - **Internet**  
Foto consumo de energías y materiales - **Internet**

# Misión 3RS



## “El caso de Ciudad Limpia”

¿Estás listo para esta misión?  
Te invitamos a seguir al detective en cada una de estas actividades para aprender sobre la problemática de la basura, la reducción de los desechos y la conservación de los recursos.

Para esto necesitas un lápiz o lapicera y tu talento de detective para resolver este caso.

Para: Los futuros detectives

De: Los detectives de la Basura

## “El caso de Ciudad Limpia”

Han sido seleccionados para ayudar en un importante caso. Tu tarea, si decides aceptarla, es resolver el caso de “Ciudad Limpia”. Para investigar este misterio, necesitarás leer los expedientes del caso, descifrar las pistas y usar tu gran capacidad de investigación. Este es un caso muy importante, ya que está en juego el bienestar de nuestros ecosistemas. Resuélvelo y conviértete en un Detective de la Basura.

### Información general:

Imagina un círculo. ¿Listo? Esta forma geométrica no tiene principio ni fin. Si pensamos en los seres vivos, vamos a ver que siguen ciclos vitales o ciclos de vida. ¿Qué significa esto? Que cada ser vivo, desde que nace hasta que muere, atraviesa un conjunto de etapas sucesivas, y en cada etapa los seres se van transformando poco a poco. Este ciclo de vida consta de: nacer, crecer, reproducirse y morir. Por ejemplo, los árboles: emerge de la tierra y crece hacia el sol, haciéndose más viejo cada año. Cuando muere, ayuda a crecer a los nuevos árboles al descomponerse en la tierra y alimentar el suelo. Al igual que los árboles y todos los seres vivos, los productos que usamos todos los días tienen ciclos vitales. Los fabricantes transforman recursos naturales como el petróleo y la madera, en productos como juguetes de plástico, o en periódicos. La gente compra, utiliza, y reutiliza estos elementos antes de reciclarlos. Los fabricantes utilizan los materiales reciclados para hacer productos nuevos que la gente compra otra vez. El ciclo vital se rompe cuando un objeto que podría reutilizarse o reciclarse termina en la basura.

### El crimen:

Se ha detectado que en “CIUDAD LIMPIA”, un grupo está atentando contra el medioambiente. Están acusados de echar recursos valiosos a la basura en lugar de REDUCIR, REUTILIZAR Y RECICLAR. Esto rompió el círculo. También se ha detectado que están desechando productos, como aceite, de manera inapropiada. Se acudió a los Detectives de la Basura para poner fin a esta situación y poder reconstruir el ciclo. Este grupo, que atenta contra Ciudad Limpia, está dejando huellas por todo el lugar.

### Misión:

Los Detectives de la Basura han recopilado todas estas piezas del acertijo. Para arreglar el círculo, debes descifrar cada parte de la evidencia. Luego, usa las pistas subrayadas, que se encuentran en cada actividad, para resolver el misterio al final y llevar a cabo tu misión.

Empieza con el primer expediente, “Uniendo definiciones”. Después continúa con “Crucigrama del reciclaje”, “Revoltijo de letras”, “Resolver el código”, “Pistas ocultas” y “Materias primas”, descifrando todo. Cuando llegues al último expediente, recibirás instrucciones para terminar la misión. Sin tu capacidad de investigación, el círculo seguirá roto y los recursos se desperdiciarán.

¡Buena suerte!

# 1 - UNIENDO DEFINICIONES

Para restaurar y seguir el ciclo de los desechos, es fundamental tener las definiciones claras. Esto es primordial para cualquier Detective de la Basura.

Tu primera tarea es hacer corresponder las siguientes palabras con sus definiciones.

REUTILIZAR

RECURSOS

CONSERVAR

PRODUCTOS

RECICLABLE

ABONO

BASURERO

TÓXICO

ENVASE

MINERAL

**A.** Un material hecho por la naturaleza que es necesario para la vida (también se llama materia prima).

**B.** Un lugar construido especialmente para desechar basura. Cuanta menos basura tengamos, menos necesitaremos esto.

**C.** Hecho de materiales naturales o reciclados; los consumidores los compran todos los días.

**D.** Aunque protege a los productos antes de ser comprados, algunos productos, por ejemplo, los vegetales frescos, no los necesitan. Busca productos que tengan menos de esto, de esta manera estamos REDUCIENDO.

**E.** Esto puede recogerse en tu comunidad y ser transformado en un nuevo producto por un fabricante.

**F.** La forma que tiene la naturaleza de reciclar restos de comida y residuos del jardín.

**G.** Así se llama algo que puede dañar a las personas o al medio ambiente si no se desecha debidamente.

**H.** Usar cuidadosamente, evitando los desperdicios.

**I.** El metal proviene de esta roca en la tierra.

**J.** Acción que permite volver a utilizar productos desechados, denominados residuos, y darles un uso igual o diferente a aquel para el que fueron creados.

# 2- CRUCIGRAMA DE RECICLAJE

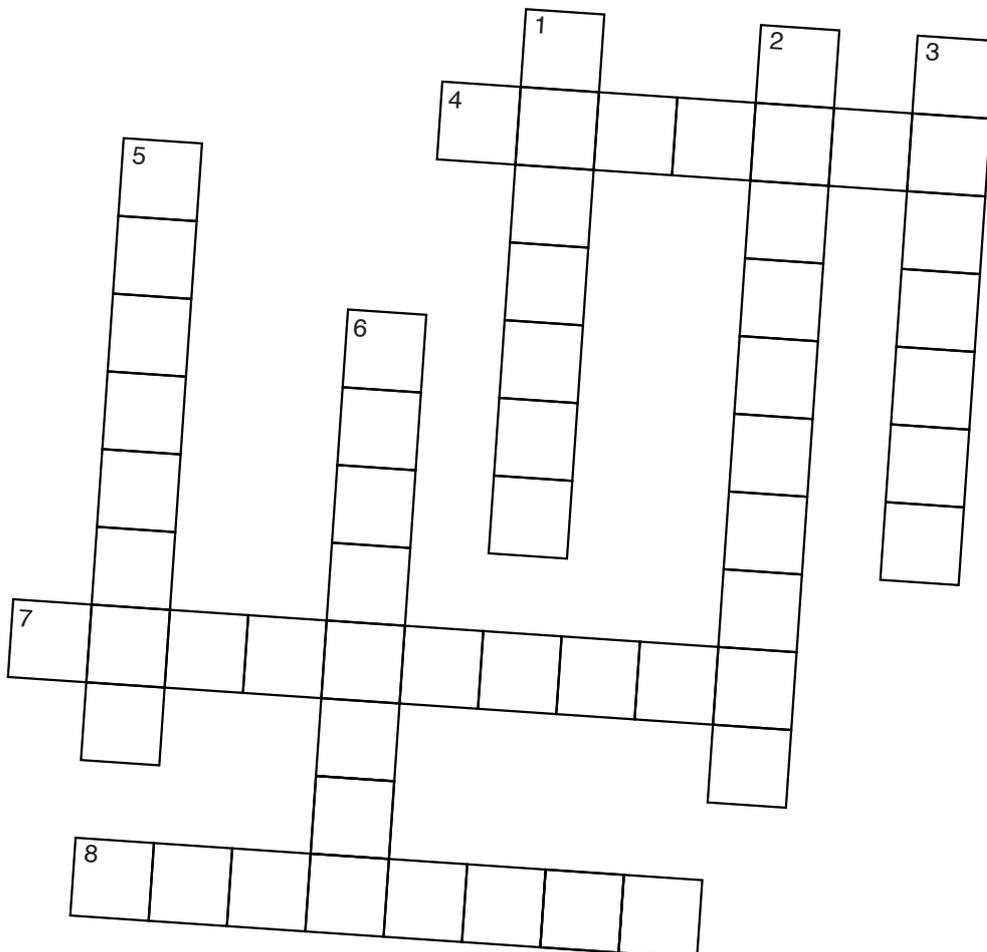
Resuelve este crucigrama del reciclaje. Con sus respuestas estarás más cerca de resolver esta misión.

## Vertical

- 1- Una mezcla descompuesta de restos de comida, hojas, y hierba. Puede usarse en el jardín como fertilizante.
- 2- Usar algo otra vez con el mismo fin o con un nuevo fin.
- 3- Para disminuir la cantidad de basura que desechamos.
- 5- Lo que debemos hacer con los periódicos, botellas, latas, y otros objetos.
- 6- Hay desechables y recargables. Se usan en los teléfonos portátiles, radios portátiles, cámaras, y linternas.

## Horizontal

- 4- Producto plástico demasiado pequeños para ser clasificado y reciclado. Puede generar mucho daño a la fauna marina. Lo utilizamos poco tiempo para beber jugos o licuados.
- 7- Los combustibles fósiles como el carbón, el petróleo, y el gas natural, que se usan para fabricar productos y para calentar nuestras casas, provienen de la \_\_\_\_\_. El aluminio, el mineral de hierro, y otros minerales utilizados para hacer productos nuevos provienen del mismo lugar.
- 8- Material constituido por compuestos orgánicos, sintéticos o semisintéticos que tienen la propiedad de ser maleables y por tanto pueden ser moldeados en objetos sólidos muy diversos. Podemos encontrar botellas, bolsas y utensilios de cocina hechos de este material.



# 3- REVOLTIJO DE LETRAS

Ordena las letras de las siguientes palabras utilizando las indicaciones.  
¿Qué cosas reciclas en tu casa? Si no las reciclas, ¿qué haces con ellas?

## 1- LBETALO SLPÁCITA

-----  
Este producto de plástico puede reemplazarse por un envase más duradero que puedas recargar y volver a utilizar.

## 2- LPPEA

-----  
Hay de muchos tipos diferentes, y pueden reciclarse en las oficinas, escuela o en tu casa. Antes de reciclar, recuerda reutilizar ambos lados.

## 3- OAPR

-----  
Cuando ya no la uses más, puedes hacer trapos con ella para la limpieza, usarla para jugar, o incluso para hacer una colcha.

## 4- LSASBO

-----  
Para reducir el uso de plásticos, puedes sustituir este producto construido de plástico para utilizar las mismas realizadas de tela.

# 4- DESCIFRANDO CÓDIGOS

Detective, necesitamos de toda su destreza para descifrar estos mensajes secretos. Por lo que pudimos adelantar, son sugerencias útiles para reducir, reutilizar y reciclar en tu casa. ¡Contamos con tu ayuda!

## CÓDIGO SECRETO

A = <b>I</b>	F = <b>G</b>	L = <b>Y</b>	Q = <b>A</b>	V = <b>S</b>
B = <b>Q</b>	G = <b>J</b>	M = <b>T</b>	R = <b>M</b>	W = <b>L</b>
C = <b>V</b>	H = <b>X</b>	N = <b>P</b>	S = <b>H</b>	X = <b>E</b>
D = <b>C</b>	I = <b>U</b>	O = <b>D</b>	T = <b>B</b>	Y = <b>N</b>
E = <b>Z</b>	J = <b>F</b>	P = <b>W</b>	U = <b>O</b>	Z = <b>R</b>

- 1- No OXVNXZOADAXV DURAOQ sirviéndote más de la que vas a DURXZ.  
No \_\_\_\_\_ sirviéndote más de la que vas a \_\_\_\_\_.
- 2- En los picnics, utiliza NWQMUV y CQVUV ZXIMAWAEQTXV.  
En los picnics, utiliza \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.
- 3- Utiliza TUWVQV OX MXWQ para realizar tus compras.  
Utiliza \_\_\_\_\_ para realizar tus compras.
- 4- Compra productos que estén hechos de material ZXDADWQOUV.  
Compra productos que estén hechos de material \_\_\_\_\_.
- 5- VNXQZQ los ZXVAOIUV en tu casa.  
\_\_\_\_\_ los \_\_\_\_\_ en tu casa.

# 5- SOPA DE DESECHOS

Mira las líneas horizontales, verticales y diagonales para encontrar las palabras dentro de esta sopa.

## PISTAS:

**ENVASE - RECURSOS - PAPEL - PILAS - CONSUMO -  
ENERGÍA - CARTÓN - VIDRIO - PLÁSTICO - ORGÁNICO.**

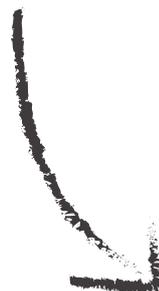
Q	Q	G	L	R	R	Y	K	J	R	K	S
P	L	Á	S	T	I	C	O	E	D	D	L
I	Z	C	S	B	Q	C	C	L	O	S	C
X	Z	E	W	E	Z	U	W	R	L	A	O
E	T	E	X	E	R	D	G	G	E	L	N
Z	N	U	R	S	N	Á	P	Q	P	I	S
A	H	V	O	N	N	E	A	U	A	P	U
F	J	S	A	I	Ó	A	R	N	P	B	M
R	Z	O	C	S	R	T	Z	G	M	B	O
D	B	O	N	G	E	D	R	A	Í	J	C
B	M	Y	U	S	V	S	I	A	I	A	T
Y	M	S	B	X	P	H	C	V	C	M	G

# MISIÓN CUMPLIDA

## ¡Felicitaciones!

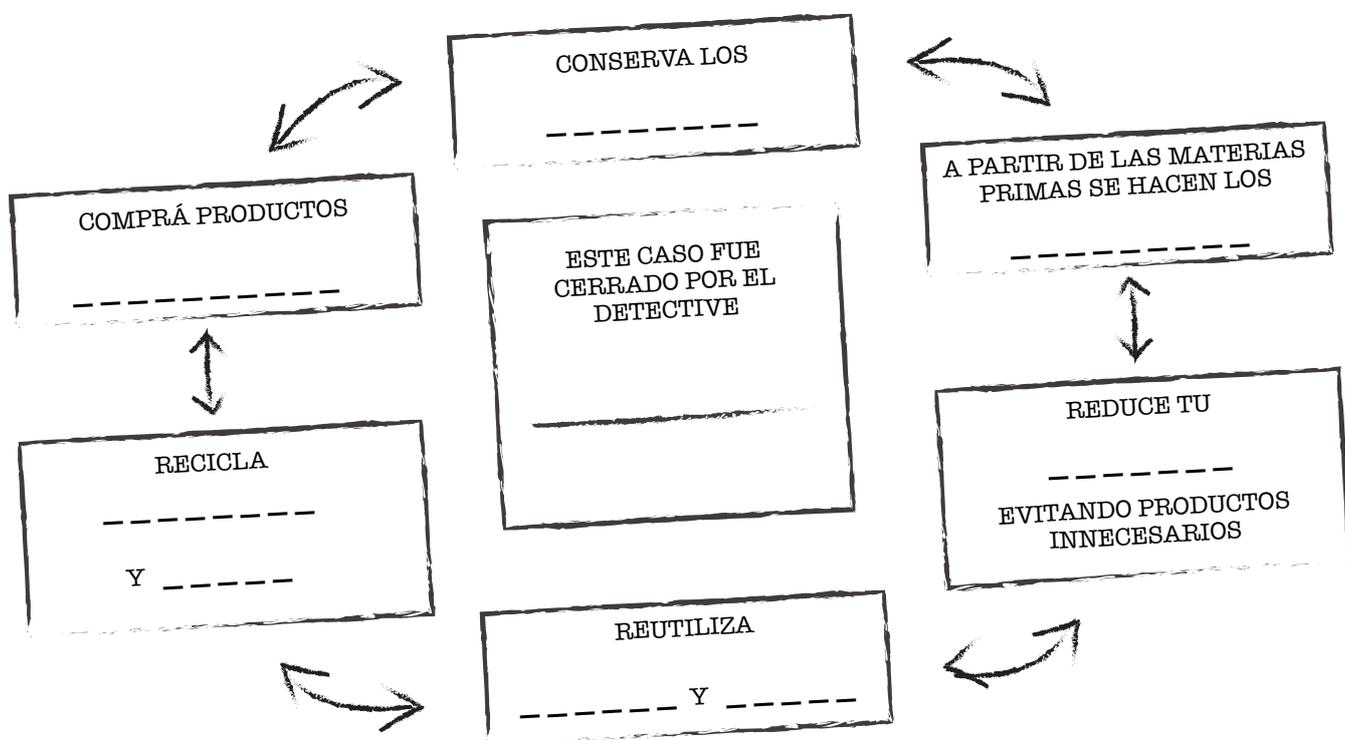
Has descifrado todas las pistas. Ahora, para terminar la misión debes utilizar la información que has aprendido. Vuelve a cada una de las actividades y busca las pistas subrayadas y anotalas en la siguiente tabla.

Actividad	Pista
Uniando definiciones	-----
	-----
Crucigrama del reciclaje	-----
Revoltijo de letras	-----
Descifrando códigos	-----
	-----
	-----
Sopa de desechos	-----



# MISIÓN CUMPLIDA

La respuesta a cada una de ellas debe ubicarse en cada uno de los recuadros. Esta es tu última prueba. Para completar el ciclo de la basura debes detectar qué respuesta va en cada recuadro, y así restituir el orden en Ciudad Limpia.



¡Misión cumplida! Has cerrado el círculo y reducido los desperdicios. Eres un gran detective. Ahora continúa aplicando todo lo aprendido, aplicando las 3Rs y enseñándoles a todos sobre su importancia.

## Respuestas:

**Uniando definiciones:** A: recursos; B: basurero; C: productos; D: envases; E: reciclable; F: abono; G: tóxico; H: conservar; I: mineral; J: reutilizar.

**Crucigrama del reciclaje:** 1: compost; 2: reutilizar; 3: reducir; 4: sorbete; 5: reciclar; 6: baterías; 7: naturaleza; 8: plástico.

**Revoltijo de letras:** 1: botella; 2: papel; 3: ropa; 4: bolsas.

**Descifrando códigos:** 1: desperdicios comida / comer; 2: platos / vasos reutilizables; 3: bolsas de tela; 4: reciclados; 5: separa / residuos.

## Sopa de desechos:

