



Cartilla educativa

ACTUEMOS POR UN MUNDO MÁS SOSTENIBLE



Veolia

2020

A través de esta cartilla Veolia busca generar conciencia ambiental en los estudiantes de las instituciones educativas, que hacen parte del programa "Guardianes Ambientales" liderado por la compañía en el marco de Responsabilidad Social Corporativa.



¿CONOCE QUIÉN ES VEOLIA!



Desarrollar el acceso a los recursos

Preservar los recursos

Renovar los recursos

»» ESTOS SON LOS SERVICIOS QUE PRESTA LA COMPAÑÍA ««



Gestión del ciclo del agua: desde la producción y distribución de agua potable, hasta la recolección, tratamiento y reciclaje de agua residuales.



Gestión de residuos: nuestra experiencia cubre todo el ciclo de vida de los residuos, desde la recolección, hasta el reciclado, lo que lleva a su recuperación final como materiales o energía.



Gestión eficiente de redes de calefacción y refrigeración, y producción de energía verde.



NUESTRA PRESENCIA EN COLOMBIA

En Colombia participamos en soluciones de gestión medioambientales en las principales ciudades.

9 Operaciones de Gestión de Agua

34 Operaciones de Recolección de Residuos

11 Parques Tecnológicos Ambientales

2 Operaciones de Eficiencia Energética



Cobertura nacional para el manejo de residuos peligrosos y especiales, así como saneamiento portátil en las principales ciudades del país,

Proveemos a la industria de proyectos en eficiencia energética mediante un acuerdo con EPM y FEMSA CocaCola.

¿SABES QUÉ ES UN PARQUE TECNOLÓGICO AMBIENTAL?

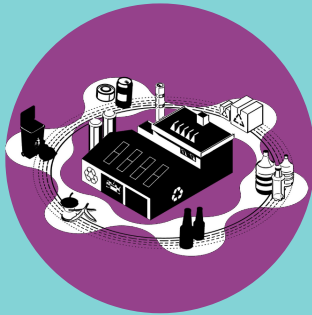
Es un espacio temático que combina la educación ambiental, la investigación y el entretenimiento, en el que además de asegurar la adecuada disposición final de los residuos, incorpora elementos diferenciales con procesos tecnificados para la protección máxima de los recursos naturales y el aprovechamiento de los residuos.

>> CONOCE DE MANERA DETALLADA LAS BONDADES DEL PARQUE <<

En los Parques Tecnológicos Ambientales confluyen diversas tecnologías y procesos optimizados en la gestión integral de los residuos que permite la conservación de sus ecosistemas

¡Colorea y aprende sobre nuestros procesos!

1



ESTACIÓN DE CLASIFICACIÓN Y APROVECHAMIENTO: Los residuos inorgánicos previamente separados serán llevados a la Estación de Clasificación y Aprovechamiento donde serán clasificados, limpiados y compactados para su posterior comercialización y transformación en nuevos productos.

PLANTA DE COMPOSTAJE (ABONO): Los residuos orgánicos como restos de material vegetal o comida se trasladan hasta la zona de elaboración de compost donde luego de su trituración se controlará la humedad y oxigenación para acelerar su descomposición.

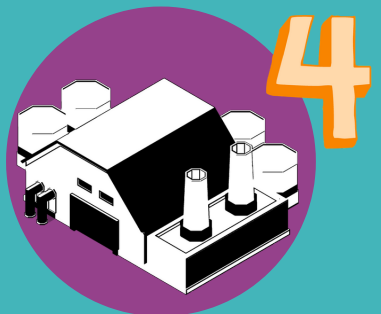


3



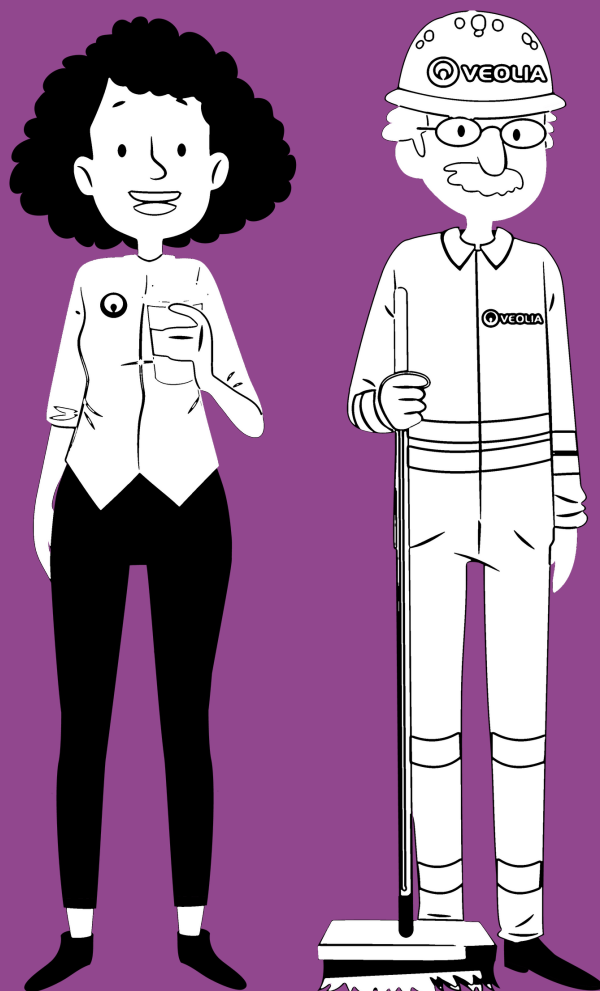
VIVERO, SENDEROS ECOLÓGICOS Y ÁREA DE RESERVA NATURAL: Realizamos la siembra y preservación de todo tipo de especies nativas destinadas a la reforestación. Senderos ecológicos, para la orientación de las visitas guiadas.

PLANTA DE BIOGÁS: El biogás generado en la celda será capturado por chimeneas y trasladado a través de tuberías hasta la planta de biogás, donde es controlado, quemado y aprovechado en generación de energía, para consumo dentro del parque.



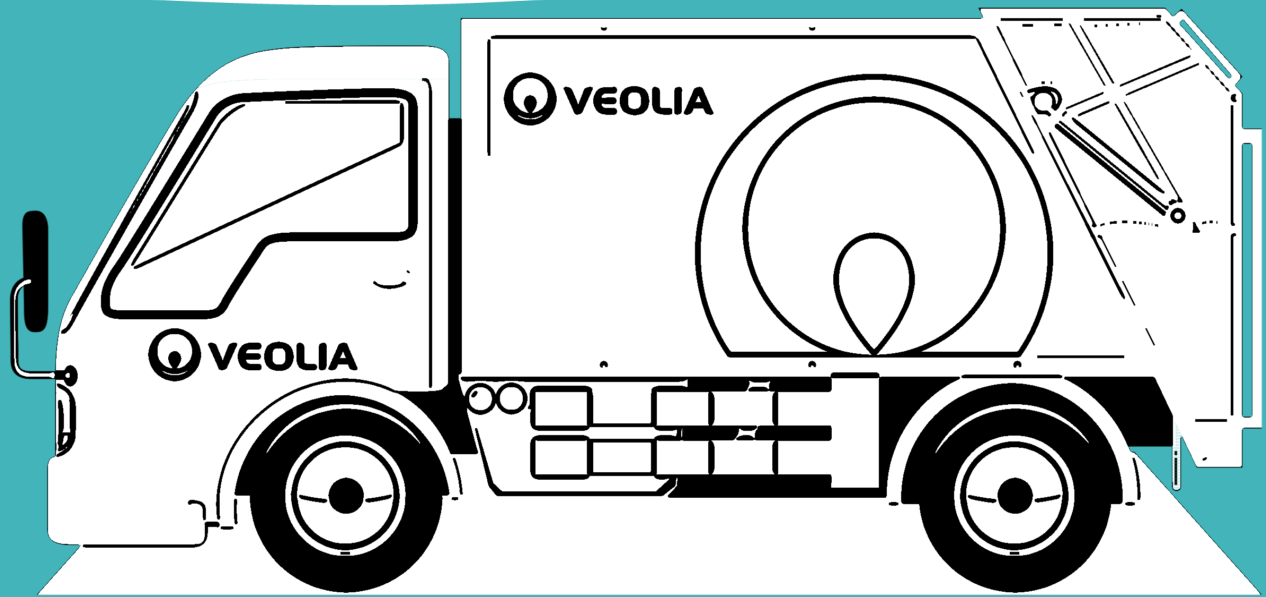
NUESTROS SERVICIOS

- **Barrido y limpieza de vías públicas:** comprende el mantenimiento, limpieza y aseo de calles y espacios públicos.



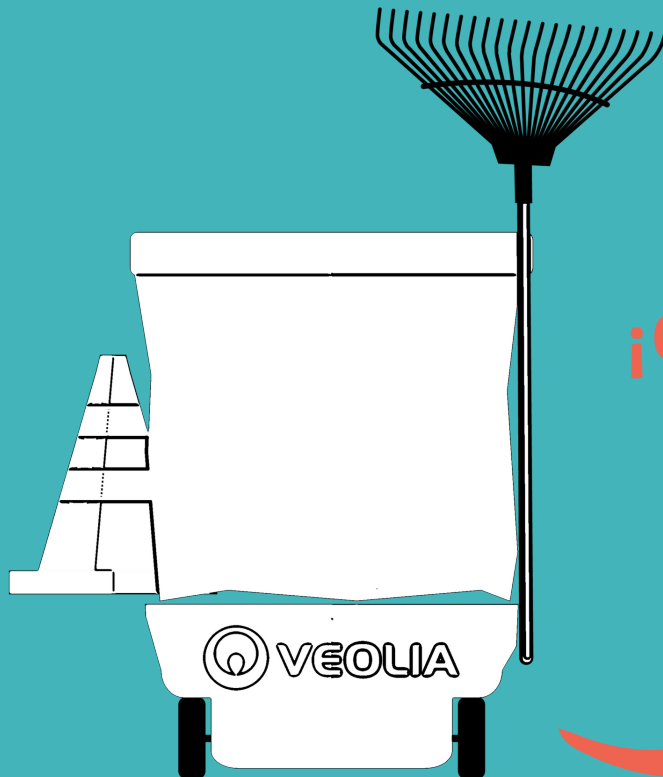
¡Colorea el dibujo!

- **Recolección y transporte:** ofrecemos el servicio de recolección de residuos en su casa o en puntos de acopio, y el transporte de estos mismos hasta el sitio de Disposición Final.



¡Colorea el dibujo!

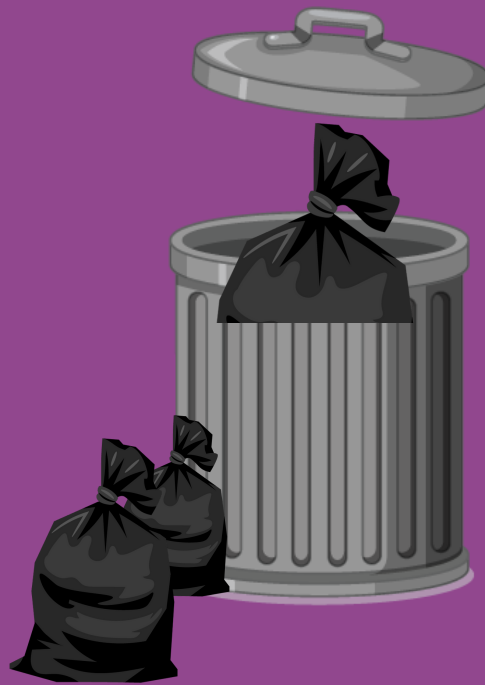
- **Recolección y transporte:** Mantenemos las áreas verdes públicas en óptimas condiciones.



¡Colorea el dibujo!

¿QUÉ ES UN RESIDUO?

Un **residuo** es cualquier objeto, material, sustancia o elemento principalmente sólido que resulta después del consumo o uso de un producto y que puede ser aprovechado o transformado.



➤ CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS ➤

Los residuos pueden clasificarse de acuerdo a su composición química en orgánicos e inorgánicos.

I. RESIDUOS ORGÁNICOS

También llamados residuos biodegradables, son las sustancias o elementos que poseen la propiedad de descomponerse fácilmente o dañarse como: residuos de comida, cáscaras de fruta, vegetales, etc.



2. RESIDUOS INORGÁNICOS

También llamados residuos no biodegradables, son todos los materiales que no se descomponen o dañan fácilmente como el plástico, metal, vidrio, etc.



¡ES HORA DE PRACTICAR!

Une con una línea cada residuo al recipiente donde se debe depositar.



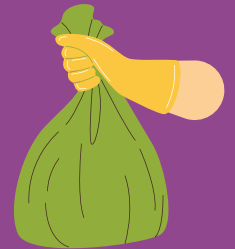
Servilletas



Manzana



Botella plástica



Inservibles



Periódico



Bombilla



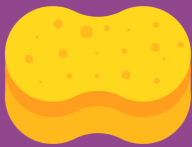
Lapicero



Residuos especiales



Vajilla



Esponja



Ropa vieja



Orgánicos



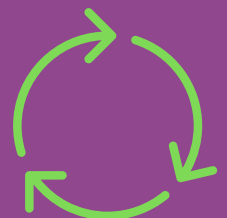
Cuaderno



Residuos de pollo



Batería



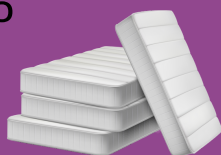
Reciclables



Cristal



Sofá



Colchón



Post - consumo



Celular



Medicamentos



CLASIFICACIÓN RESIDUOS

Los residuos también pueden clasificarse según su origen de generación en: domésticos, industriales y municipales.

1. DOMÉSTICOS

Se define como aquellos residuos (peligrosos y no peligrosos) generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas.



Escribe en este espacio los residuos que generas en tu hogar:



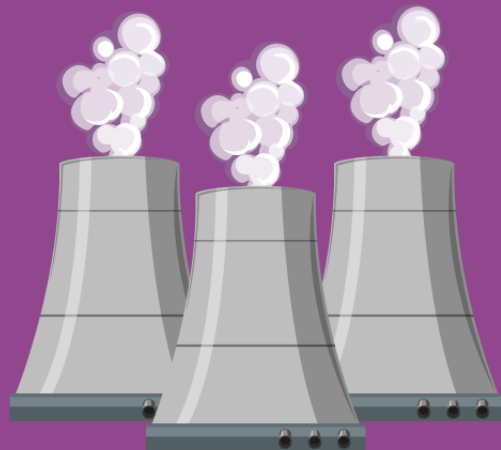
Four horizontal dashed lines on a green background, intended for writing the types of household waste generated.



En Veolia, somos los encargados de realizar la recolección, el transporte y la disposición final de los residuos que generas en tu hogar.

2. INDUSTRIALES

Son aquellos residuos que resultan de los procesos de fabricación, de transformación, de utilización, de consumo, de limpieza o de mantenimiento generados por la actividad industrial.



Escribe en este espacio los residuos industriales que se generan en tu ciudad:



Four horizontal dashed lines on a green background, intended for writing the names of industrial waste types.



DATO IMPORTANTE

En Veolia somos expertos en el manejo de residuos sólidos ordinarios, industriales y peligrosos, a los cuales se les da disposición final en nuestro Parque Tecnológico Ambiental Las Bateas en el municipio de Aguachica y en el Parque Tecnológico Ambiental San Silvestre en Barrancabermeja, de esta manera, ayudamos al planeta a minimizar los índices de contaminación de los recursos naturales y a preservar la salud de los ciudadanos.

3. MUNICIPALES

Comprenden los residuos que provienen de sitios de servicios privados y públicos, casas, demoliciones, construcciones y de establecimientos comerciales y de servicios que se encuentran en zonas comunes.

Por ejemplo, residuos resultantes del corte de césped, poda de árboles, limpieza, empaques, botellas en vías públicas.



OTROS RESIDUOS

- Comerciales: Dentro de los cuales se encuentran los restaurantes, las tiendas, los almacenes y supermercados.
- Institucionales: Como los de las escuelas, universidades, centros carcelarios e instituciones gubernamentales.
- De construcción: Como los de obras, pavimentos rotos y demoliciones.
- Peligrosos: son considerados como fuentes de riesgo para el medio ambiente y la salud de los seres vivos.



¡ES HORA DE PRACTICAR!



Encuentra en la sopa de letras los siguientes términos: **Orgánicos, Inorgánicos, Domésticos, Comerciales, Industriales, Construcción, Municipales, Industriales.**

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

¿CÓMO SEPARAR LOS RESIDUOS?

Ahora que ya conoces que son los residuos, te enseñaremos a clasificarlos, en el sitio donde se generan para su posterior recuperación y aprovechamiento.

Este es el código de colores unificado para la separación de residuos en la fuente:

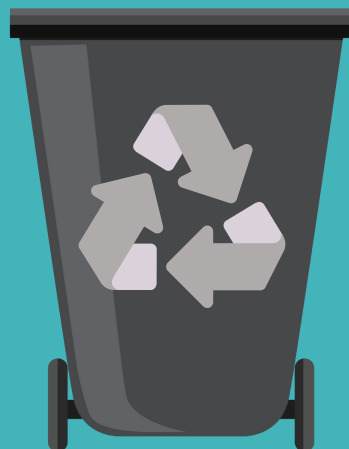
- **Blanco:** Para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para depositar residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para depositar residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, desechos agrícolas etc.



¡ES HORA DE PRACTICAR!



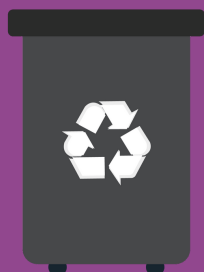
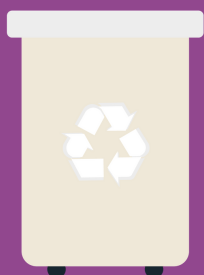
Une con una línea el residuo en el contenedor donde corresponda:



¿CUÁLES SON LAS CAUSAS EN EL AUMENTO DE RESIDUOS EN LA ACTUALIDAD ?

Existen diferentes causas por las cuales se ha aumentado la generación de residuos, como son el aumento de la población, el desarrollo industrial y el consumo excesivo, entre otros.

Ahora teniendo en cuenta los residuos que generas en tu hogar en tu hogar, ubícalos en la línea que corresponda:



ES HORA DE >> RECICLAR <<<



A continuación te enseñamos cuánto tardan en degradarse los residuos



El plástico tarda de 100 a 1000 años.



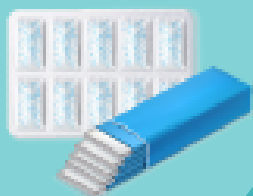
Las baterías más de 1000 años.



El vidrio tarda más de 4.000 años.



Las latas tardan de 10 a 100 años.



El chicle tarda 5 años.



Las colillas de cigarrillo tardan de 1 a 2 años.



El papel tarda 1 año.



Los restos de comida tardan de 1 a 2 años.

LAS 5 R DEL RECICLAJE

1 REDUCIR

Disminuir el consumo de productos.

2 RECICLAR

Es convertir materiales usados en materia prima para fabricar nuevos productos.

3 REUTILIZAR

Aprovechar los residuos que se pueden rescatar con el fin de darle un uso diferente

4 REPARAR

Es arreglar objetos ya desechados con el fin de extender su vida útil.

5 REGULAR

No comprar productos envueltos en envases que generan residuos innecesarios, no retornable o que producen daño.



¡ES HORA DE SER CREATIVOS!



Generalmente, la mayoría de residuos que desechamos en nuestros hogares tienen una segunda oportunidad, en esta oportunidad, elaboraremos una alcancía ecoamigable, sigue los pasos:



NECESITARÁS

- 1 Botella de plástico.
- 4 tapas de gaseosa.
- Pintura rosa, fucsia o de tu preferencia.
- 2 ojos móviles para manualidades (Los puedes rescatar de un peluche viejo o pintarlos con marcador).
- Pistola de silicona
- Silicona
- 1 marcador para pintar los agujeros de la nariz
- Cartón o papel para las orejas

PASOS

1. Une con silicona las orejas a la botella, puedes hacer los moldes del tamaño que desees.
2. Pega las tapas en la parte inferior del cerdito.
3. Pinta la botella con la pintura de tu preferencia.
4. Pega los ojos móviles. Si no tienes puedes hacer un par de ojos con foamy o pintarlos con marcador permanente.



CAMBIO CLIMÁTICO

Y RESIDUOS



El cambio climático es la variación en el clima causada directa o indirectamente por la actividad humana, al generar cada vez más emisiones de gases invernaderos que están alterando la composición de nuestra atmósfera por:



La inadecuada disposición de residuos .



La sobrepoblación y su consumo excesivo



La generación de gases de efecto invernadero durante la descomposición de los residuos.



Arrojo de residuos a los mares, ríos, quebradas, lagos y canales que afecten la flora y fauna.

¿CÓMO NOS AFECTA EL MANEJO INADECUADO DE RESIDUOS?

- Generación de puntos críticos por el arrojado indiscriminado de residuos.
- Variación del clima (Cambio Climático)
- Contaminación y desgaste de los recursos naturales.
- Proliferación de enfermedades.
- Generación de vectores y roedores.
- Impacto negativo en el paisaje afectando al medio ambiente y la comunidad.

- Riesgo a los animales dado que consumen residuos no orgánicos o residuos orgánicos en descomposición



TE ENSEÑAMOS LA FORMA CORRECTA DE PRESENTAR LOS RESIDUOS

1. RESIDUOS ORDINARIOS

Son aquellos que resultan de las actividades cotidianas en tu hogar o en los diferentes establecimientos comerciales.

ASI LOS DEBES PRESENTAR

¿CÓMO? En una bolsa debidamente cerrada y que no supere los 8 kilogramos.

¿DÓNDE? Debes dejarlos en el andén de tu vivienda, NO debes llevarlos a los parques, esquinas, separadores o vías publicas.

¿CUÁNDO? En los horarios y las frecuencias establecidas por Veolia para la recolección de residuos en tu barrio.



2. RESIDUOS DE RIESGO BIOLÓGICO



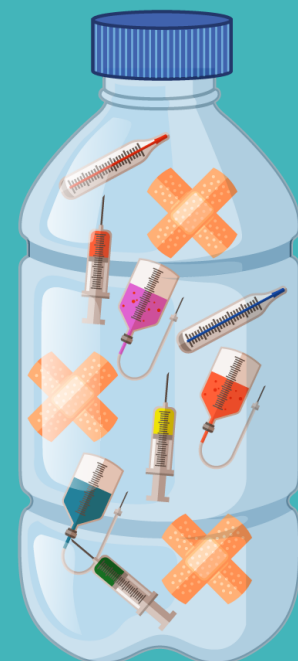
Son aquellos que contienen microorganismos tales como bacterias, parásitos, hongos, virus, que puedan producir una enfermedad infecciosa, ejemplo de ellos son: jeringas usadas, agujas, cuchillas, algodones o papeles infectados.

ASI LOS DEBES PRESENTAR

¿CÓMO? Los residuos infectados (agujas, jeringas, algodones impregnados, cuchillas) deben introducirse en una botella plástica cerrada y debidamente rotulada, para que pueda ser identificada por nuestros operarios..

¿DÓNDE? Debes dejarlos en el andén de tu vivienda, junto con los otros residuos. NO debes llevarlos a los parques, esquinas, separadores o vías publicas.

¿CUÁNDO? En los horarios y las frecuencias establecidas por Veolia para la recolección de residuos en tu barrio.



>>> 3. RESIDUOS CORTOPUNZANTES <<<

Son residuos que representan un peligro para todos, pues cortan o penetran en la piel; ejemplos de éstos son: bisturís, vidrios partidos, restos de espejos, cuchillos.

ASI LOS DEBES PRESENTAR

¿CÓMO? Envolver éstos residuos en papel periódico, depositarlos en una caja de cartón debidamente sellada y rotulada para que pueda ser identificada por nuestros operarios.

¿DÓNDE? Debes dejarlos en el andén de tu vivienda, junto con otros residuos. NO debes llevarlos a los parques, esquinas, separadores o vías publicas.

¿CUÁNDO? En los horarios y las frecuencias establecidas por Veolia para la recolección de residuos

¡Ayúdanos a proteger la salud e integridad de nuestros operarios!



TIPS PARA NUESTROS GUARDIANES AMBIENTALES



Lleva todo lo que compres en bolsas de tela o bolsas biodegradables.



Genera estrategias en la escuela, en la casa y en el barrio para lograr disminuir los índices de contaminación del medio ambiente.



Usa envases retornables o reutilizables.



Utiliza siempre las canecas ubicadas en sitios públicos, no abandones los residuos en lugares no permitidos.



Guarda la basura en tu bolsillo hasta que encuentres donde depositarla ¡Nunca la abandones en la calle!



Evita comprar productos excesiva e innecesariamente empaquetados.

Escribe en este espacio, los problemas ambientales identificados en tu escuela:

Four sets of horizontal dashed lines for writing.

EVALÚA TUS CONOCIMIENTOS



1.

Ahora, que conoces de manera amplia qué son los residuos, su clasificación y cuáles se generan, ¿qué acciones implementarías para ayudar al planeta a ser sostenible?

Four sets of horizontal dashed lines for writing.

2.

En tu escuela, ¿Cómo podríamos intervenir para enseñar a todos a ser responsables con el medio ambiente, reciclando y siendo buenos ciudadanos?

Handwriting practice area with four rows of dashed lines on a yellow background.

3.

Ahora que eres un Guardián Ambiental y conoces cómo cuidar el medio ambiente ¿estarías dispuesto a participar en una estrategia de divulgación y comunicación en tu escuela de los aprendizajes obtenidos con esta guía?

Handwriting practice area with four rows of dashed lines on a yellow background.



¡FELICIDADES!

Has culminado con éxito esta guía

VEOLIA TE RECUERDA



- No pagues a terceros para que te boten la basura, ya que siempre los ubican en las salidas del municipio, o la tiran en esquinas, zonas verdes o lotes baldíos.
- Evita sacar tus residuos desde la noche anterior o después de que ha pasado el carro recolector.
- No tires tus residuos en lugares no establecidos.
- **NO ES JUSTO** que las personas tiren residuos en la calle, diles que respeten la ciudad y cumplan con entregarla a la empresa de aseo.

Mantener una

CIUDAD LIMPIA

Es compromiso de **TODOS**



Renovando el mundo



VEOLIA