

# MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN CUATRO CIÉNEGAS

Manual dirigido a público en general



ORGANIK



CONCENTRARTe

*Coca-Cola* Fundación México

**4C** Cuatro Ciénegas  
*Donde nace la vida*

# **MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN CUATRO CIÉNEGAS**

Manual dirigido a público en general

El presente material es resultado de la colaboración de Proyecto Concentrarte A.C. y Organi-k A.C. y en el marco del programa “Cuatro Ciénegas Limpio” que busca promover el correcto manejo de residuos en Cuatro Ciénegas, Coahuila.

Programa de talleres diseñados e impartidos por Proyecto Concentrarte A.C. y Organi-k A.C.

PROYECTO CONCENTRARTE A.C.

Primera edición, octubre 2020

Ciudad de México

Investigación y contenido: Claudia Ríos

Revisión: María Fernanda Cano

Asesoría Pedagógica: América Katia Cid Bouchán

Diseño: Laura Tolentino

Fotografía: Luis Martínez, Laura Tolentino

Material de distribución gratuita. Prohibida su venta.

Proyecto Financiado por:

COCA-COLA Fundación México





# Presentación

**Cuatro Ciénegas Limpio** Es un programa ecopedagógico que promueve el uso de buenas prácticas ambientales para el correcto manejo de residuos sólidos en Cuatro Ciénegas, Coahuila. Parte desde un profundo respeto hacia la Tierra y la vida, que inspire la acción social dirigida hacia una cultura ecológica y el desarrollo de ciudades sostenibles.

La iniciativa es posible gracias a la alianza entre el gobierno de Cuatro Ciénegas, Organi-k y Proyecto Concentrarte, con el objetivo de incidir en el correcto manejo de residuos sólidos desde una visión que conjuga la promoción de la cultura del reciclaje y la participación ciudadana mediante la vinculación con la comunidad, sociedad civil e instituciones privadas y gubernamentales, contribuyendo con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

- El presente manual surge ante el interés común de brindar información pertinente y proponer acciones concretas a prestadores de servicios que son generadores de alto volúmen para que cuenten con las herramientas necesarias para poder cumplir con el Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos de Cuatro Ciénegas, el cual contribuye a la adopción de buenas prácticas para la sostenibilidad ambiental y responsabilidad social compartida.



# Introducción

Actualmente en México, se producen alrededor de 102,895.00 toneladas diarias de residuos, es decir, unas 37,556,675.00 toneladas al año, de las cuales unas 60,090.68 toneladas no se recolectan ni se reciclan. (SEMAR-NAT, 2019). Específicamente Cuatro Ciénegas, ha resultado perjudicado por las actividades económicas en crecimiento no reguladas, como la agricultura y el turismo. En el municipio una de las situaciones más críticas que se presenta, es la inadecuada gestión de residuos, siendo uno de los problemas ambientales de mayor gravedad, por su alto impacto negativo en las 48,000 zonas naturales protegidas de la localidad.

Resulta apremiante implementar acciones colectivas para mitigar los efectos de la contaminación causada por los residuos. Por ello, en el marco del programa ¡Limpiemos Cuatro Ciénegas! propiciamos la consolidación del Comité de Residuos Sólidos, la creación del Centro Integral de Reciclaje, la planta de composta comunitaria, entre otras acciones, como una respuesta al enorme problema ambiental que representa la basura y que pone en riesgo el equilibrio ambiental y afecta la calidad de vida de sus habitantes.

Se trata de un área natural protegida que posee un ecosistema desértico valiosísimo y potencialmente frágil, que se encuentra en peligro de colapsar debido a dicha problemática. Necesitamos de tu colaboración como habitante de tan prestigiado lugar, sumándote a las múltiples soluciones para preservar el Valle mediante un correcto Manejo de Residuos y tu compromiso con el bienestar de tu comunidad principalmente en zonas naturales protegidas y territorios sensibles al agua como lo es el pueblo mágico.





**RELLENO SANITARIO**

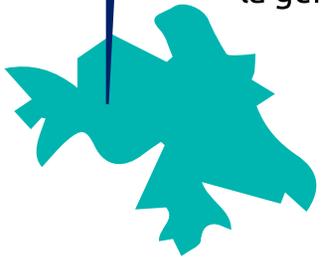
## Generación de Residuos Sólidos Urbanos

Los RSU son los generados en todos lados, como en las casas, restaurantes, fabricas, etc., que resultan de la eliminación de los materiales que utiliza una familia en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques.



## PROBLEMÁTICA LOCAL

Se estima que en el municipio de **Cuatro Ciéneas, Coahuila** la generación de basura es de:



Aproximadamente **12 toneladas de desechos se generan diariamente**

Como consecuencia, el relleno sanitario se encuentra en riesgo de rebasar la capacidad máxima.



## ALTERNATIVA SOSTENIBLE Separación en Fuente

La "Separación en Fuente" consiste en separar nuestros residuos en orgánicos, reciclables y sanitarios en nuestra casa para que cada uno pueda recibir un procesamiento especial.

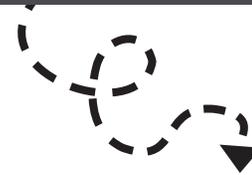
**Para sumarte al tratamiento y la disposición final adecuada de tus residuos debes separarlos desde tu hogar.**



# Separación de RSU (Residuos Sólidos Urbanos)

## ¿Cómo separar tus residuos?

RESIDUOS  
**Reciclables  
y Valorizables**



Son aquellos productos que sí pueden ser convertidos nuevamente en materia prima mediante su reincorporación en procesos productivos, permitiendo restituir su valor económico y evitando así su disposición final.



## PROBLEMÁTICA LOCAL

### Botellas desechables, problemas permanentes

El pet es un material que produce residuos microplásticos que se dispersan en el aire, en el agua y en la tierra.

Se han encontrado pequeñas partículas que se desprenden en los alimentos empaquetados o embotellados, llegando a nuestros cuerpos al momento de consumirlos.



## ALTERNATIVA SOSTENIBLE

### Vivir con menos plásticos

Reducir el plástico en la vida cotidiana es un desafío pero no imposible.



#### ¿Qué puedes hacer?

Evita comprar bebidas embotelladas o productos que vendan con plástico, lleva tu propio vaso o termo reutilizable.

Utiliza bolsas o mochilas de tela cuando compres

Siempre que sea posible, intenta comprar productos a granel

Utiliza utensilios de cocina y cubiertos hechos de madera o acero inoxidable.

### Reduce el consumo de papel



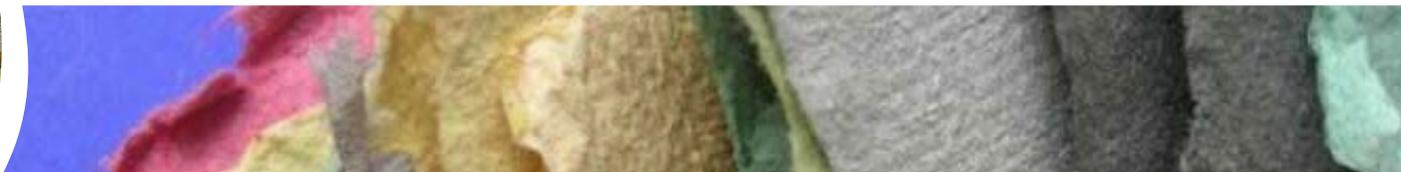
#### ¿Qué puedes hacer?

Para no imprimir, recurre a herramientas digitales o utiliza hojas recicladas.

Separa el papel y el cartón para su reciclaje, siempre y cuando se encuentren limpios, sin restos de líquidos como aceites o restos de comida para evitar malos olores y focos de infección.

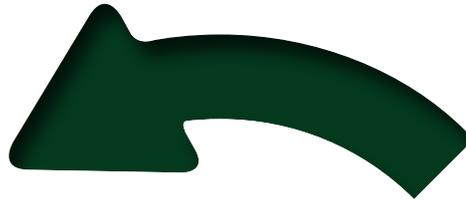
Cada tonelada de papel que se recicla

Evita que se talen  
alrededor de  
**3,14 toneladas**  
de árboles,  
y se consuman algo más de  
0,5 toneladas equivalentes  
de petróleo.





Si disponemos adecuadamente estos residuos, disminuimos la basura generada.



Recuerda que  
el 80% de la basura  
que generamos en  
nuestra casa o escuela  
**ES RECICLABLE**

**Reutilizar:**

Dar usos adicionales (puede ser el mismo u otro) a un artículo tras haber cumplido su función original, sin que eso implique una transformación

**Reducir:**

Disminuir el consumo de productos desechables



**Reciclar:**

Proceso en el cual un material usado es transformado (desintegrado, fundido, etc) para obtener un producto nuevo.



## RESIDUOS

# De Manejo Especial



Pueden ser de dos tipos:

Residuos de los grandes generadores (aquellos que producen más de 27k de basura al día de cualquier tipo)

Residuos que contaminan mucho más y resulta peligrosa su incorporación al ambiente, como las llantas, aceites, electrónicos.

## PROBLEMÁTICA LOCAL

### Contaminación del agua subterránea

Depositar el aceite doméstico por el fregadero puede causar un importante impacto en el medio ambiente.

**1 litro de aceite  
es capaz de contaminar  
1.000 litros  
de agua**



Si este residuo llega a los ríos y mantos acuíferos subterráneos del valle, se formará una película superficial que afecta al intercambio de oxígeno perjudicando a los seres vivos del ecosistema.



## ALTERNATIVA SOSTENIBLE

### Desecha correctamente el aceite usado

Evita tirar el aceite en el fregadero.



#### ¿Qué puedes hacer?

Guarda el aceite usado y ponte en contacto con

Tel: 8183888300



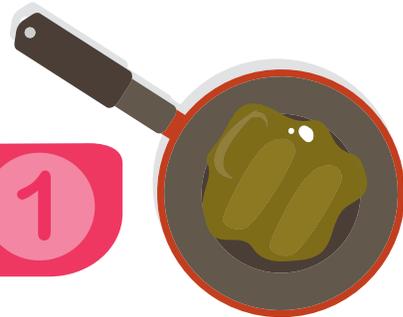
**SONNE  
ENERGETICOS**  
S.A. DE C.V.

Ellos ofrecen el servicio de recolección de aceite para después reciclarlo y convertirlo en Biodiesel

Recuerda que tienes que esperar a que esté totalmente frío para poder pasarlo a tu recipiente, es un cambio necesario que puedes generar desde tu hogar.

ENFRIAR

1



COLAR Y ENVASAR

2



TAPAR

3



**NO TIRES  
TU ACEITE AL  
DRENAJE**

Es un cambio necesario  
que puedes hacer desde tu hogar.

# RESIDUOS Orgánicos



Todo desecho de origen biológico que alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo.

## PROBLEMÁTICA LOCAL

### Residuos orgánicos en Cuatro Ciénegas

Aproximadamente **el 51 %**  
**de los residuos generados**  
**en Cuatro Ciénegas son Orgánicos**

Y aunque son potencialmente compostables, por razones de disponibilidad e infraestructura no ha sido posible su aprovechamiento hasta el momento.

El depósito de la basura orgánica en vertederos y su acelerada descomposición **puede producir gases de efecto invernadero**, causantes del calentamiento global y el cambio climático y ocasionar problemas de contaminación de las aguas, afectando a la vida de los ecosistemas de Cuatro Ciénegas.

## ALTERNATIVA SOSTENIBLE

### Hacer composta

Regresa a la tierra lo que te dió



**¿Qué puedes hacer?**

Separar los residuos orgánicos para transformala en composta

Cuando separas los residuos orgánicos puede crearse un fertilizante natural y regresar a la tierra, mejorando la calidad del suelo para la producción de alimentos libres de sustancias químicas dañinas para la salud y el ambiente.



Usa un contenedor específicamente para materia orgánica, y deposita los residuos de jardinería:

**Flores, pasto, hojarasca, ramas y los residuos de alimentos: restos de verduras, hortalizas y frutas.**



El destino de los residuos orgánicos será la **Planta de Composta** ubicada en el Centro de Educación y Cultura Ambiental a cargo de las Promotoras Ambientales locales.



# RESIDUOS

## No reciclables y sanitarios



No es que no sean reciclables si no que su reciclaje es profundamente difícil.

### PROBLEMÁTICA LOCAL

#### Uso desmedida de desechable

El unigel es un material muy utilizado pero es altamente contaminante.

**Del 100% del unigel que se produce, el 2% se reusa o recicla**

**Pero la mayoría de desechables no pueden aprovecharse** debido a que es altamente costoso y no reutilizable

### ALTERNATIVA SOSTENIBLE

#### Reducir el consumo de desechables



#### ¿Qué puedes hacer?

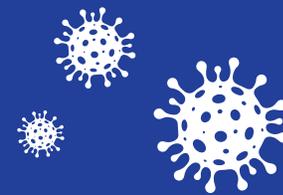
Evita comprar bebidas o productos que vendan con unigel, lleva tu propio vaso o plato reutilizable.

Un pañal desechable puede tardar unos 400 años en descomponerse, puedes sustituirlo con un pañal de tela que puedes lavar y reutilizar varias veces.

Las toallas sanitarias y tampones pueden ser sustituidas por una copa menstrual.



# Separación de Residuos COVID-19



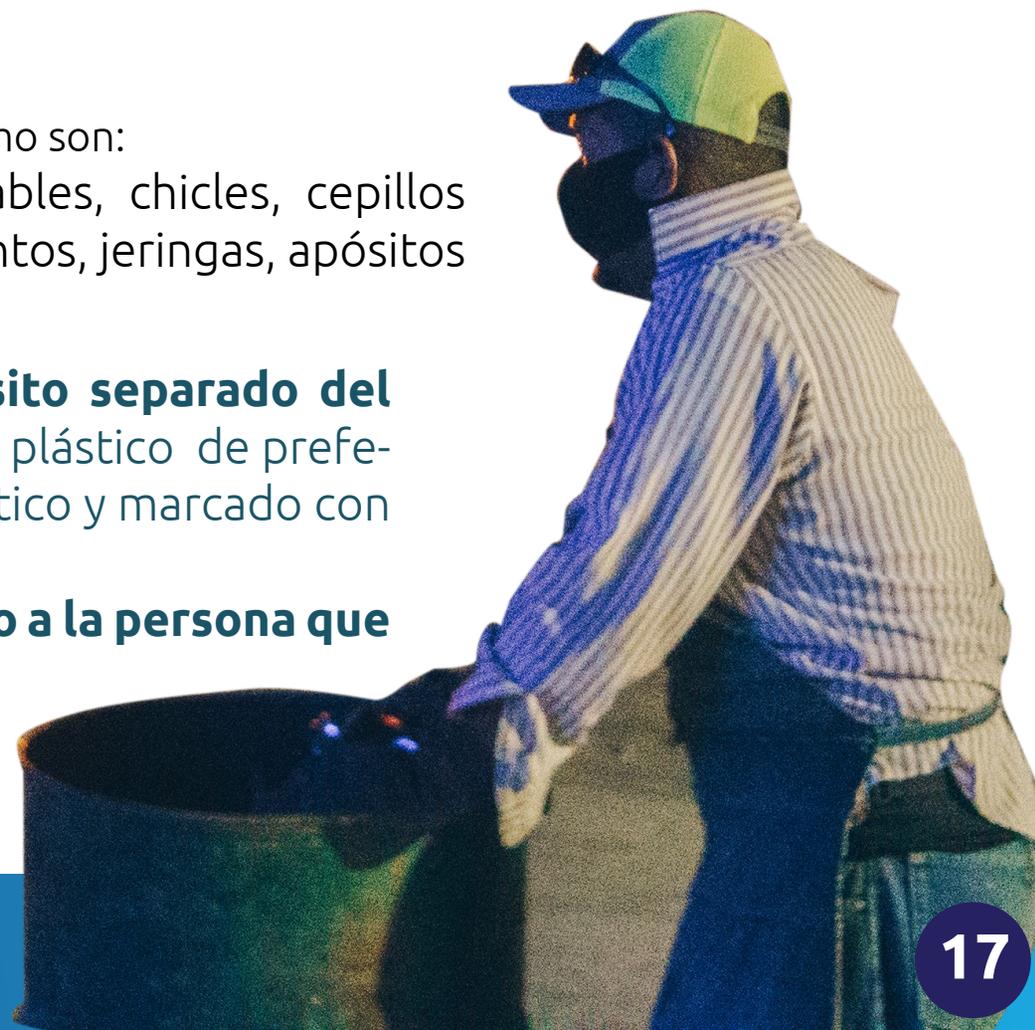
Los residuos sanitarios son todos aquellos materiales que contienen contacto con desechos humanos siempre han sido un problema, sin embargo por causa de la pandemia se ha incrementado la preocupación por el correcto manejo de estos para evitar la exposición de la población. Los residuos COVID-19 son aquellos que estuvieron en contacto con personas contagiadas.

## ¿Qué puedes hacer?

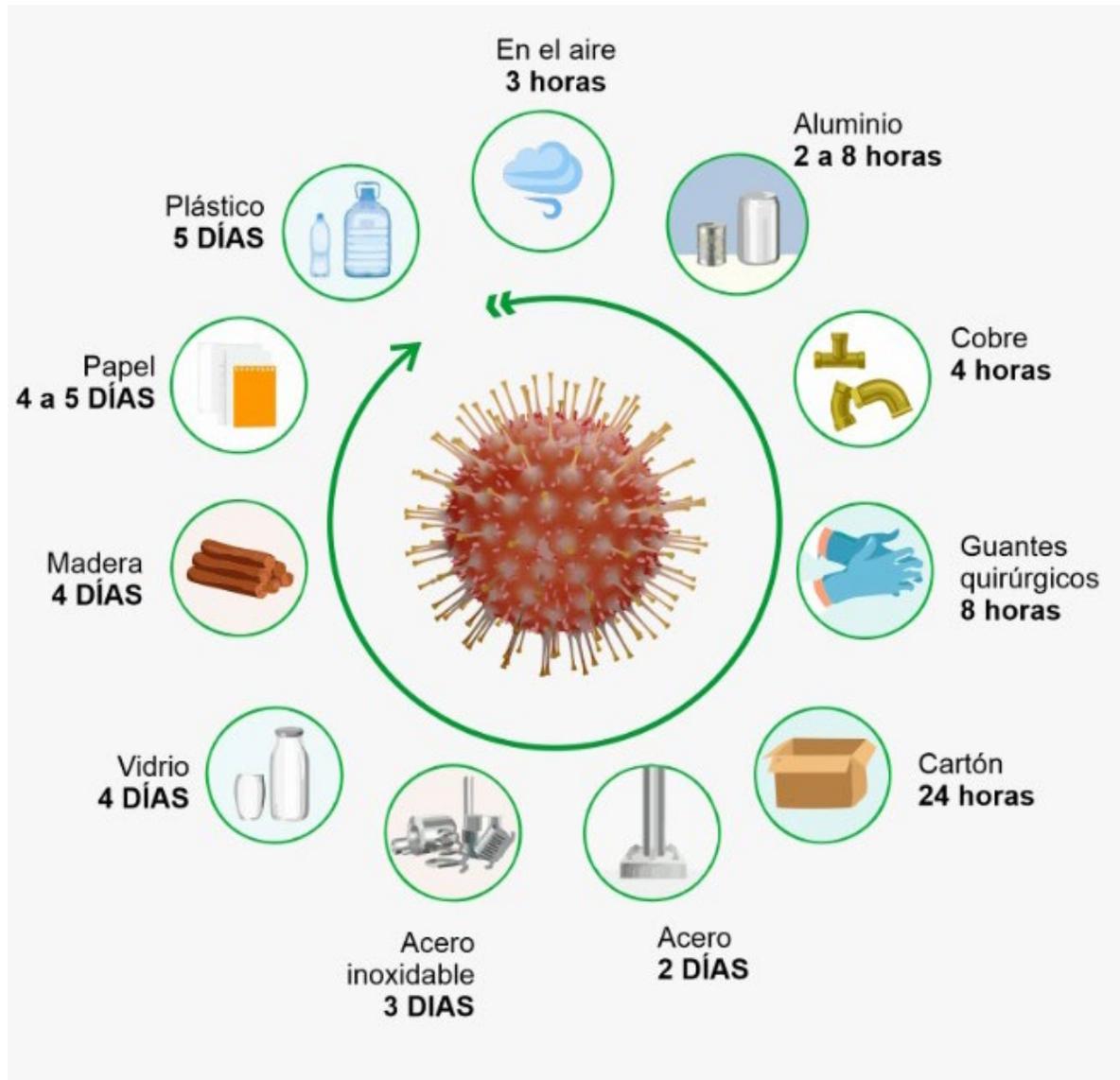
Coloca en una bolsa los residuos COVID-19 como son: Cubrebocas, guantes, pañuelos desechables, chicles, cepillos dentales, cigarrillos, envases de medicamentos, jeringas, apósitos y gasas.

**Es importante colocarlo en un depósito separado del resto de los residuos** en doble bolsa de plástico de preferencia de color naranja con cierre hermético y marcado con la leyenda “sanitario”.

**Así será seguro entregarlos al camión o a la persona que recolecta la basura.**



# Tiempo que el Virus COVID-19 sobrevive en distintas superficies



# Agradecimientos

Agradecemos a las personas que formaron parte del programa Cuatro Ciénegas Limpio, a los trabajadores de limpia, quienes nos compartieron un fragmento de su realidad y nos permitieron conocer las necesidades que tienen para mantener su comunidad limpia de manera segura y digna. A las promotoras ambientales comprometidas con el fortalecimiento de una cultura ambiental en beneficio de su propia localidad.

Gracias a Fundación Coca-Cola ha sido posible sumarnos y colaborar en dicho programa y a la alcaldesa municipal de Cuatro Ciénegas, la licenciada Yolanda Cantú y el secretario técnico Hilario Manrique por facilitarnos la realización del trabajo en el municipio, interesados siempre en el mejoramiento operacional del Plan de Gestión Integral de los residuos.

La implementación de nuestro programa y la distribución del presente manual coadyuvará a impulsar los cambios necesarios en las políticas ambientales en materia de manejo de residuos urbanos y la mitigación de la huella ecológica, para reducir los riesgos tanto para la vida animal, vegetal como para los miembros de la comunidad, habitantes y visitantes del pueblo mágico.



Muralista Isabel Gomez ubicado en el Centro de Educación y Cultura Ambiental