



## MÓDULO 4 y 5 Servicios Públicos y Medio Ambiente



## TEMA: 4.3 Acciones y 5.3 Servicios Públicos sustentables

¿Cuándo?  
2021

¿Dónde?  
San Pablo Villa de Mitla,  
Oaxaca

### Título:

## Infraestructura para la Gestión Sostenible y Circular de los Residuos

### Problemática:

La administración identificó que requería atención la gestión integral de los residuos sólidos, ya que desde el 2010 estaba operando un tiradero a cielo abierto bajo la administración municipal en un predio de 1,700 metros cuadrados que además de dañar el subsuelo por los lixiviados generados, incrementó la fauna nociva y ocasionó problemas respiratorios en una zona aledaña, lo que derivó en una multa al gobierno municipal por casi 2 millones de pesos a cargo del Instituto Estatal de Ecología y Desarrollo Sustentable.

### Esquema de intervención:

Se determinó que las unidades administrativas del municipio que intervinieran en la realización de este proyecto, son la regiduría de obras, que se encarga de realizar el proyecto de construcción del centro integral para los residuos sólidos urbanos, la regiduría de hacienda para impulsar la comercialización de los reciclados acumulados en el centro de acopio y la dirección de ecología en acciones de supervisión del cumplimiento de los criterios de separación de los residuos que son recolectados en las diversas rutas.

Además, se impulsaron acciones de capacitación constante al personal encargado de este servicio y para su financiamiento, se acordó que este proyecto fuera ejecutado con la participación de 55% con recursos del municipio, y el 45% restante a cargo del gobierno estatal.



### ¿Por qué se fortaleció el municipio?

Se está construyendo un centro integral para la gestión de residuos sólidos y un plan de regularización para la rehabilitación del tiradero a cielo abierto. Para lo cual se gestionó ante la Secretaría del Medio Ambiente, Energías y Desarrollo Sustentable del Estado de Oaxaca (SEMAEDES) la construcción de una celda de saneamiento que cumplirá con la normatividad vigente. La segunda etapa del proyecto consiste en una segunda celda, la cual tendrá una capacidad de 50 mil metros cúbicos de almacenamiento, lo que garantiza una vida útil de 20 años.

Dentro del predio donde se localiza la disposición final, se construyó una planta de separación con contenedores para el almacenamiento de vidrio, plásticos, tetra pack, metal, PET y cartón para su posterior reutilización. También es importante destacar que las llantas son destinadas para la elaboración de muros o esculturas artísticas.

La implementación de la gestión en su conjunto ha significado económicamente un ahorro de recursos en cuanto a operación y mantenimiento, ya que antes de iniciar el proyecto, al municipio le costaba 75 mil pesos mensuales realizar este servicio, actualmente con la venta de reciclados se está recuperando hasta un 30%.

### ¿Por qué es medible?

Esta práctica es medible ya que se les da seguimiento a los avances realizados respecto a la recolección, los datos se recopilan cada 6 meses y se levantan en periodos de 4 semanas, para hacer cálculos mensuales respecto a número de viajes y monto recolectado, lo que permite tener un estudio de generación y composición de los residuos producidos por la población, que se vacían a una serie de fichas técnicas.

### ¿Por qué es innovadora?

Esta buena práctica ha implementado acciones para mejorar el tratamiento de los residuos sólidos; por ejemplo:

- Separación de residuos desde el hogar, se implementó un plan que inició con 9 separaciones: orgánicos, no reciclables y reciclables con 7 subdivisiones: PET, tetra pack, metal, plástico duro, plástico blando, vidrio y cartón, posteriormente se incluyó telas.
- Transporte de desechos, el ayuntamiento adaptó un remolque habilitado con 7 separaciones, el cual ha sido efectivo para agilizar el servicio de recolección y ha reforzado la cultura de separación.
- El reúso de residuos que consiste en la recolección de los aceites de origen vegetal generados en las cocinas para posteriormente procesarlos y obtener biodiesel.

Además de **cumplir** con la normatividad en materia de residuos sólidos, se ha logrado ahorrar hasta un **30%** en los costos en la administración de este servicio público municipal

### ¿Por qué tiene impacto?

En el municipio se ha logrado disminuir casi en su totalidad la acumulación y quema de basura en los hogares, esto ha eliminado los gases de efecto invernadero que se generaban, al igual que cenizas y malos olores, además de las enfermedades respiratorias, mejorando la calidad de vida de los habitantes.

A partir del año 2017 se logró la separación de los residuos sólidos urbanos desde la casa, en el cual el 40% eran reciclados, los cuales se clasifican en 8 separaciones (vidrio, plástico duro, plástico blando, tetra pack, metal, cartón, tela, aceite de origen vegetal) cabe mencionar, que con la recolección del aceite de las cocinas de origen vegetal se procesa y se genera biodiesel y jabón.

Se logró la adquisición de un vehículo *Worker* utilizado para remolcar el contenedor de reciclados y un motocarro para la recolección en la zona céntrica.

Socialmente ha sensibilizado en cuanto a la disminución de plásticos de un solo uso y ha involucrado de manera activa a los habitantes.

### ¿Por qué es replicable?

Un reto común de los municipios a nivel nacional es la generación de residuos sólidos, desde su recolección hasta su disposición final, en donde abordar el problema desde una visión de actividad económica (generación de productos reciclables), cambio de cultura entre la población al procurar la separación de los residuos y apostar a que la administración tiene la capacidad de impulsar un proyecto con estas características a pesar de las circunstancias, contribuye a atender un servicio público establecido en el artículo 115 Constitucional.

Asimismo, es una oportunidad importante para impulsar la comunicación constante con la población, a través de la participación ciudadana organizada y un manejo de información real y verificable. En este caso paso de ser un problema a una acción que permitió administrar un servicio que reditúa en lo económico, lo social y en lo ambiental.