

# EQUIPO 4

## PROVISION DE AGUA POTABLE Y MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS EN TAXCO EL VIEJO, GRO.

### AUTORES

Edith Salcedo Sánchez, Thiany Torres Pelenco, Dalia Lizeth Cobarrubias.

### UBICACIÓN

Taxco el Viejo, Gro.

### PROBLEMÁTICA

EL CRECIMIENTO POBLACIONAL ORIGINA MAYOR DEMANDA DE AGUA PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DOMÉSTICAS Y PRODUCTIVAS, EN ESTA REGIÓN SOLO EL 58.8% DE LA POBLACIÓN TIENE ACCESO A AGUA ENTUBADA (INEGI, 2020), Y LOS CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES COMO LOS RÍOS SAN JUAN, TAXCO Y CACALOTENANGO HAN SIDO CONSTANTEMENTE CONTAMINADOS POR LA FALTA DE GESTIÓN DE RSU. POR OTRO LADO, LA FALTA DE COMUNICACIÓN TERRESTRE DIFICULTA EL INGRESO DE LOS SISTEMAS RECOLECTORES DE BASURA, Y LA FALTA DE ALCANTARILLA NI DRENAJE PROPICIAN EL VERTIMIENTO DE AGUAS GRISES Y NEGRAS A LOS RÍOS. EL ABASTECIMIENTO DE AGUA SE REALIZA CADA 20 DÍAS O CADA MES, HACIENDO CADA VEZ MÁS NECESARIO QUE LA GENTE DE LA COMUNIDAD TENGA ACCESO A FUENTES DE AGUA CONFIABLES.

### PRESUPUESTO

**MXN \$20,000,000**

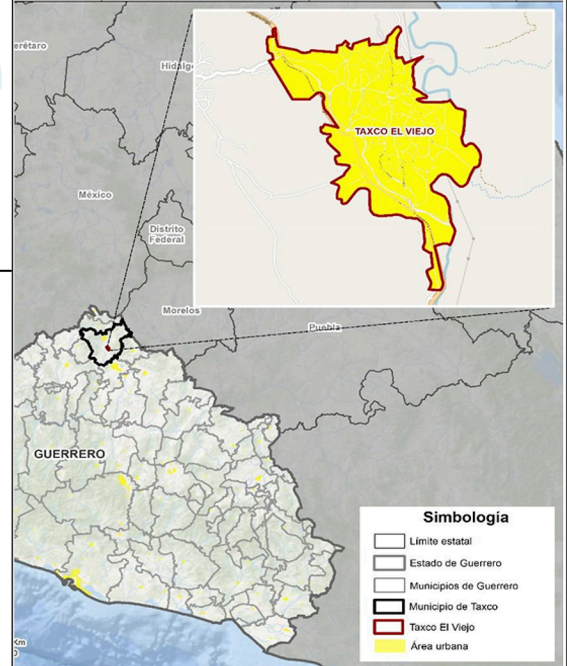
### TOTAL DE BENEFICIARIOS

**864**

### DURACIÓN

**2024 - 2026**

IMAGEN 1 Localización de la localidad de Taxco El Viejo, Taxco.



### OBJETIVO GENERAL

**PROPONER UN SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA LOCALIDAD DE TAXCO EL VIEJO.**

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. DISEÑAR UNA INICIATIVA DE INTERVENCIÓN PARA MEJORAR EL MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RSU EN EL MUNICIPIO DE TAXCO EL VIEJO, ELIMINANDO LOS TIRADEROS CLANDESTINOS E IMPLEMENTANDO UN CENTRO DE RECOLECCIÓN Y SEPARACIÓN DE RESIDUOS CON UNA CAPACIDAD DE 260 TONELADAS.

2. DISEÑAR UNA INICIATIVA DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA A TRAVÉS DE SISTEMAS DOMICILIARIOS DE CAPTACIÓN EN 216 VIVIENDAS CON UNA CAPACIDAD DE 97M3 PARA ABASTECER 100 LITROS DIARIOS.

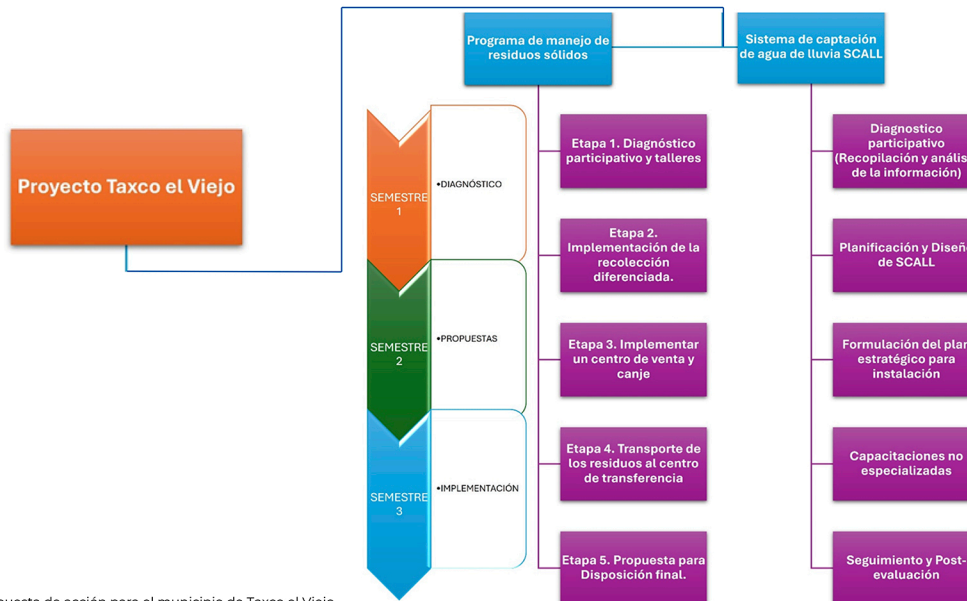


IMAGEN 2 Propuesta de acción para el municipio de Taxco el Viejo.

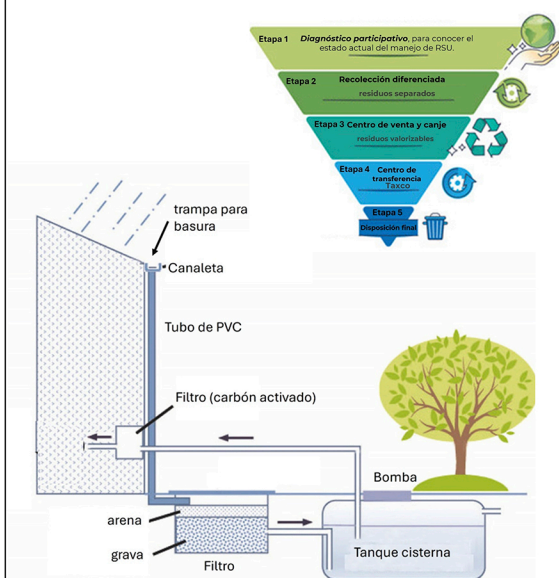
### SOLUCIONES PROPUESTAS

**Sistema de Captación de Agua de Lluvia familiar**  
 Considerando una superficie aproximada de 120 a 150 m<sup>2</sup>, el proceso consta de una trampa para basura, se conduce a un proceso de filtración y purificación mediante un filtro (arena-grava-tezontle), dosificador de cloro para su desinfección y finalmente se almacena. El agua se utiliza para actividades domésticas y usos no potables. El sistema está diseñado para una familia de 4 personas con un consumo de 100 L/día por persona y una precipitación neta de 731 mm. La capacidad de la cisterna es de 97 m<sup>3</sup> una bomba 1/2 hp.  
 Se propone el desarrollo del proyecto en 3 fases para la implementación de SCALL caseros: fase 1 en las manzanas en donde se localizan las viviendas que reportaron no contar con servicio de agua. Fase 2: la colocación de SCALL en las manzanas de la periferia de la localidad, que por su localización periférica no cuentan con todos los servicios e infraestructura básica; fase 3 se considera la implementación en las manzanas céntricas, que si bien cuentan con agua por tandeo, el SCALL podría mejorar su acceso y disposición continua del recurso.  
**Manejo de residuos sólidos**  
 Se propone un Programa de manejo de RSU que consta de 5 etapas:  
 Diagnóstico participativo, para conocer el estado actual del manejo de RSU.  
 Etapa 1: Recolección de la información mediante los talleres mediante la aplicación de cuestionarios tipo encuesta, diálogos semiestructurados y talleres participativos.  
 • Identificar las prácticas de la localidad  
 • Identificar el tipo de residuo: orgánicos, materiales aprovechables (vidrio, plástico, aluminio, papel, cartón, vidrio) y sanitarios y concientizar a fin de promover la separación, reciclaje de materiales aprovechables.  
 Etapa 2: Implementar la recolección diferenciada que se basa en separación de residuos sólidos, discriminando por tipo de residuo en función de su posterior tratamiento y valoración. Instalación de contenedores de separación de residuos en escuelas, edificios públicos y calles principales. Instalación de jaulas para recolección de PET en escuelas, edificios públicos y calles principales.  
 Etapa 3: Implementar un centro de venta y canje de residuos valorizables (vidrio, PET, plástico, cartón, aluminio, etc.). En el mapa 5 se propone su localización en un predio localizado en el centro de la localidad para el fácil acceso de la población de aproximadamente 300 m<sup>3</sup>, además de ser cercano a una vialidad secundaria conectada a la vialidad primaria que atraviesa Taxco El Viejo, lo que permitiría la accesibilidad del transporte de los residuos.  
 Promover la economía circular a través de incentivos, basados en el intercambio de productos reciclables (vidrio, PET, plástico, cartón, aluminio, etc) por productos de la canasta básica (frijol, arroz, lentejas, aceite), mediante una plantilla.  
 Etapa 4: Mover los Residuos al centro de transferencia de Taxco para que los residuos se lleven a la planta de tratamiento para su procesamiento y posterior venta e ingreso a nuevos procesos productivos.  
 Etapa 5: Disposición final, se propone contar con un sitio adecuado para la disposición de los residuos que cumpla con la normatividad, mientras se podría llevar al relleno de la localidad Cerro Gordo, Taxco.

### ESTRATEGIAS DE MEJORA

COMO SE MUESTRA EN LA TABLA ANTERIOR, ESTE PROYECTO BUSCA **INTEGRAR A ACTORES DE LOS DIFERENTES SECTORES** (PÚBLICO, PRIVADO Y SOCIAL), DESTACANDO LA PARTICIPACIÓN SOCIAL DE LAS Y LOS HABITANTES AL SER LOS **BENEFICIADOS** Y PIEZAS CLAVES EN LA IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO.  
 SE CONSIDERA LA COLABORACIÓN DE LOS DIFERENTES NIVELES (LOCAL, MUNICIPAL, ESTATAL, FEDERAL E INTERNACIONAL). EN LA GESTIÓN PARA LA PROPUESTA Y FORMALIZACIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PROYECTO.  
 SE BUSCA QUE EL PROYECTO CUENTE CON **EXPERTOS TÉCNICOS** DE LA QUE BRINDEN LAS CAPACITACIONES Y ASESORÍAS TÉCNICAS; FINANCIAMIENTO; **ACOMPAÑAMIENTO Y SEGUIMIENTO** EN LA GESTIÓN DE TRÁMITES Y PERMISOS; RECURSOS HUMANOS PARA REALIZAR LAS INSTALACIONES Y VIGILANCIA DEL PROYECTO.

IMAGEN 3 Soluciones propuestas para residuos sólidos y captación de agua en Taxco el Viejo



### RESULTADOS ESPERADOS

1. ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA 216 VIVIENDAS
2. ABASTECIMIENTO PLUVIAL DE 100 LT/PERSONA
3. UN CENTRO DE ACOPIO, DE VENTA Y CANJE DE RESIDUOS SÓLIDOS
4. ALMACENAMIENTO Y CANJE DE 300 M<sup>3</sup> DE RSU PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN
5. MEJORA EN SALUBRIDAD
6. LIMPIEZA DE TERRENOS BALDÍOS
7. MEJORAS AL PAISAJE
8. SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL