

Seminario Virtual: El valor del agua

Proyecto demostrativo de soluciones integrales, descentralizadas y sostenibles en una comunidad, en el marco de un proyecto a nivel de Microcuenca



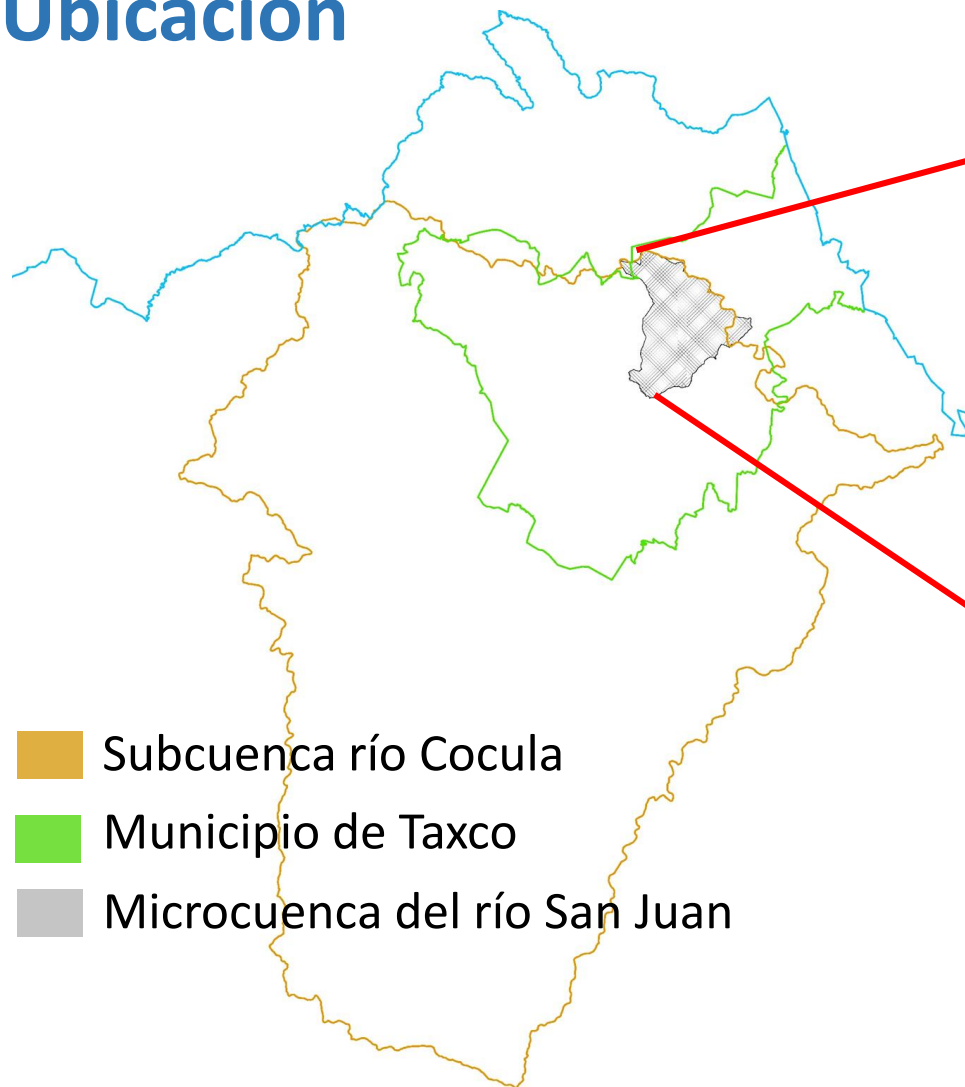
Contenido




1. Antecedentes y enfoque
2. Proyecto demostrativo en una comunidad: Hueymatla
3. Proyecto a nivel de microcuenca: Río San Juan

Ubicación



Ubicación



-  Subcuenca río Cocula
-  Municipio de Taxco
-  Microcuenca del río San Juan

1 de 12

Microcuencas
del Municipio

11

Comunidades

12 426

Habitantes

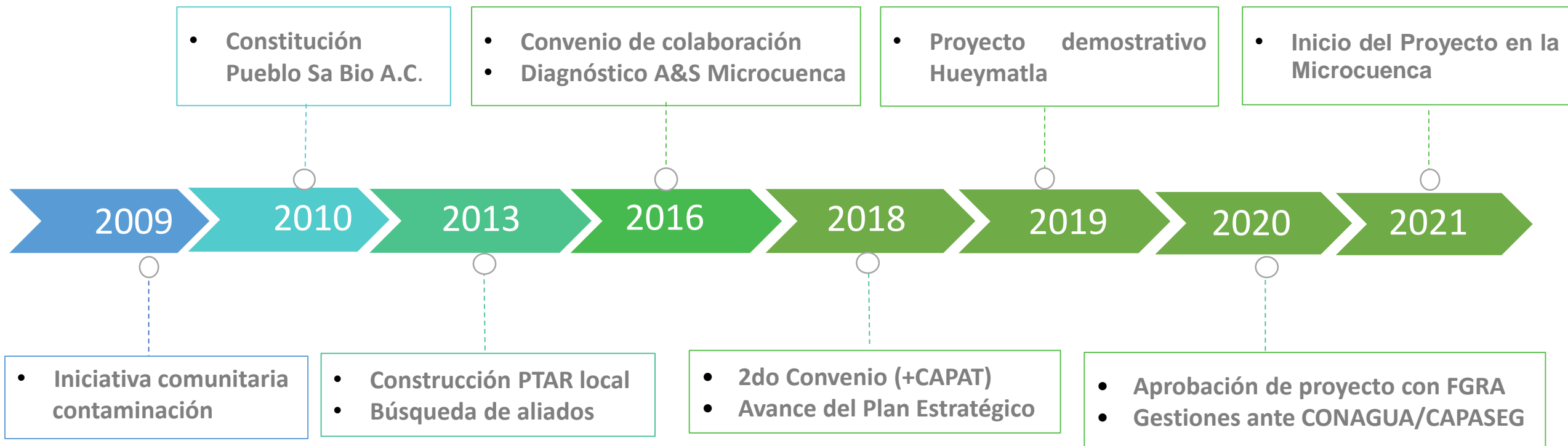


Problemática

- ✘ Carencia de abastecimiento de agua ...
- ✘ Descargas de aguas residuales sin tratar...
- ✘ Tiraderos de residuos sólidos ...
- ✘ Falta de manejo pluvial...



Antecedentes





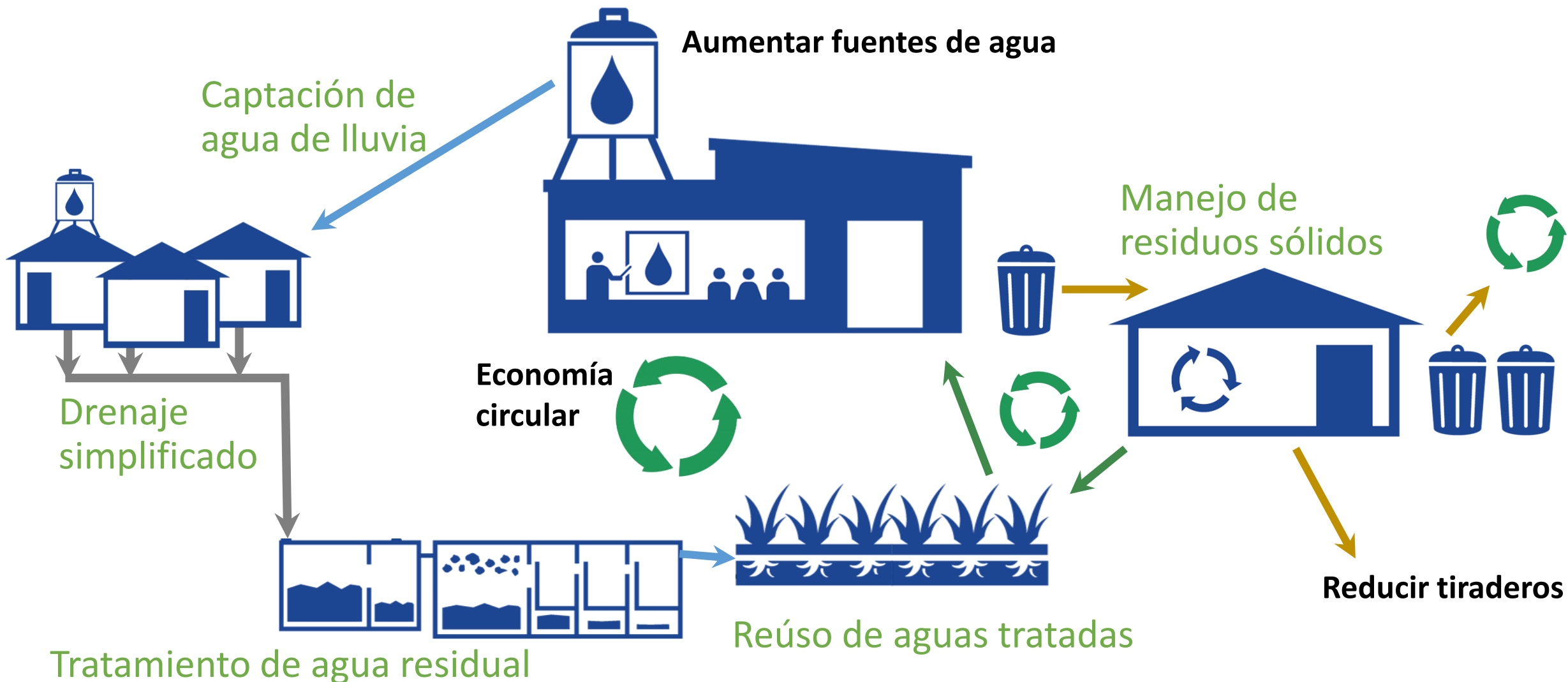
SITUACIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO EN LA MICROCUENCA

- **60% de cobertura de red de agua potable en viviendas**
- **20% de viviendas compran agua para complementar su servicio**
- **48% de la población dispone de red de drenaje**
- **1 PTAR**
- **52% de la población dispone de sus descargas en pozos de absorción o libremente en barrancas**

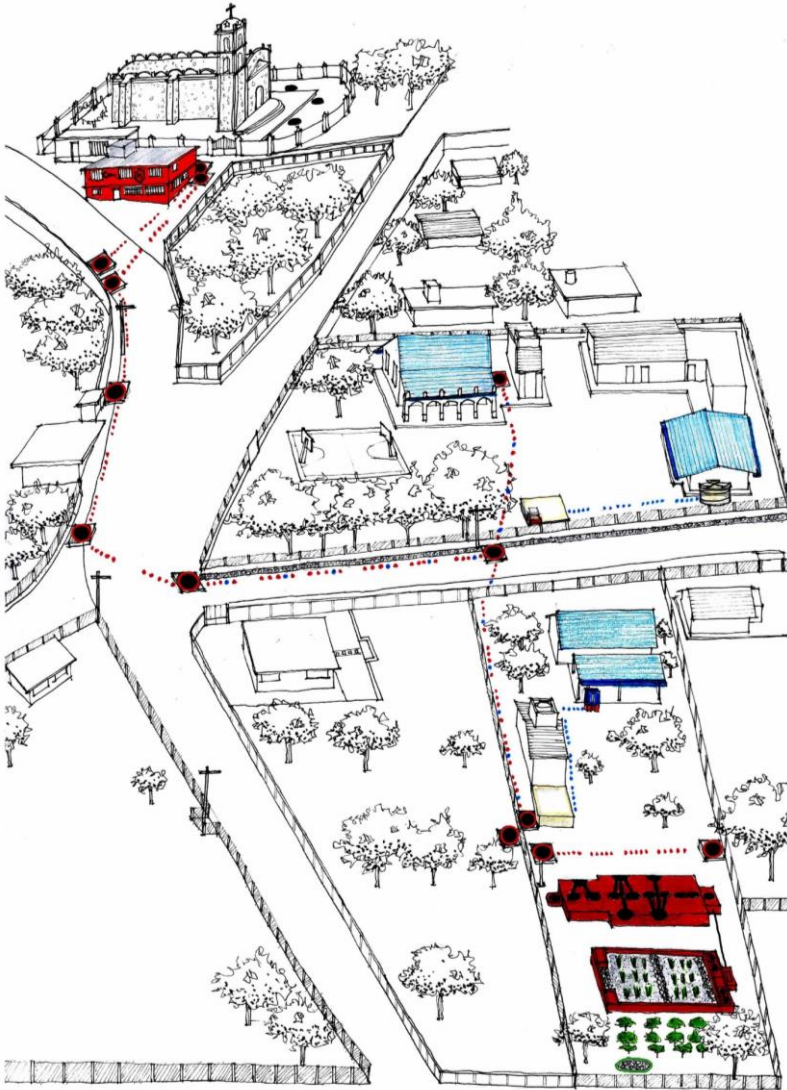


3,500 encuestas realizadas y mapeos en 11 comunidades

Soluciones integrales y descentralizadas



Proyecto demostrativo en una comunidad



- Desarrollo de soluciones para un área geográfica que comparte condiciones físicas y sociales similares
- Demostración de las soluciones integrales y descentralizadas, sus beneficios y resultados
- Conocimiento del contexto local, del equipo de trabajo y materiales locales de construcción

Proyecto demostrativo en una comunidad: Hueymatla



- **Comunidad de alta marginación**
- **Ubicada en la parte más baja de la microcuenca**
- **Afectada fuertemente por la contaminación**
- **No cuenta con ningun servicio de A&S**
- **Interés y participación de la comunidad**

Ejes de acción del proyecto demostrativo



Actores involucrados

Participan directamente en el proyecto:

- Comunidad Hueymatla
- Autoridades locales
- Gobierno municipal
- BORDA-LA

Se informan y familiarizan con las soluciones:

- Gobierno Estatal y Federal
- Habitantes de las comunidades aledañas



Sistemas de Captación de Agua de Lluvia



Sistemas de Captación de Agua de Lluvia

- Capta, almacena y filtra
- Funciona por gravedad
- Almacenamiento dual
- Sistema de triple filtración
- O&M sencillo
- Uso en bebederos, lavamanos, sanitarios y toma de agua pública
- Vida útil aprox. 20 años



SCALL en escuela primaria y jardín de niños de Hueymatla

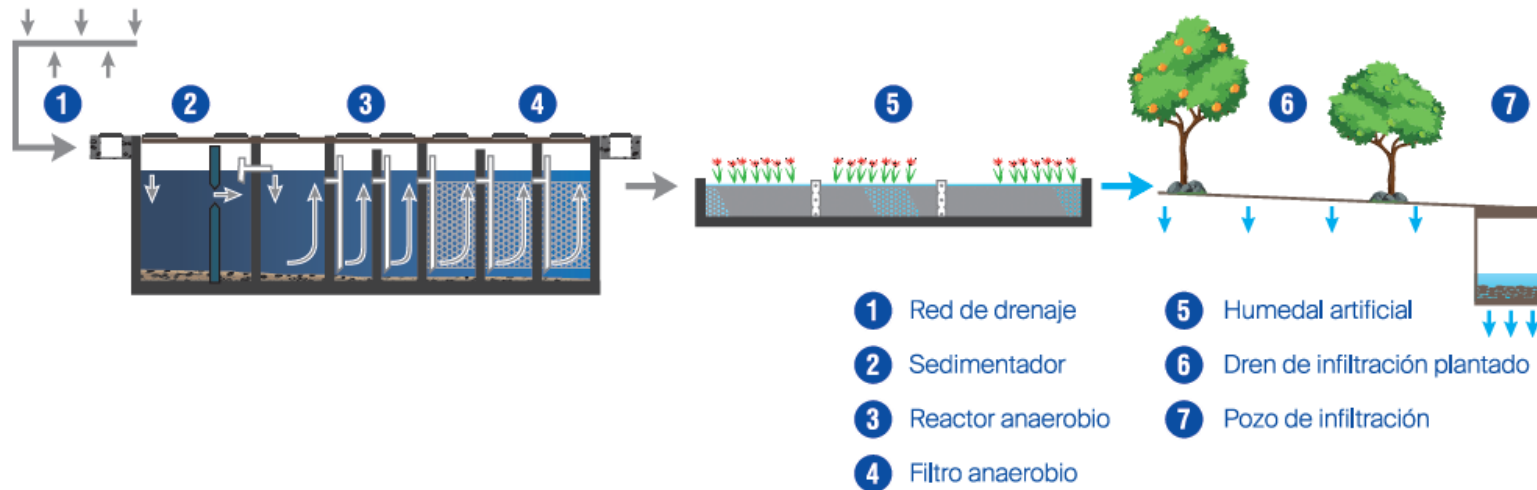
Drenaje simplificado

- Evita infraestructura sobredimensionada
- Adaptación a cambio poblacional
- Costo 15% del drenaje convencional
- Vida útil aprox. 30 años



Proyecto demostrativo en Hueymatla

Sistema Descentralizado de Tratamiento de Aguas Residuales



Sistema Descentralizado de Tratamiento de Aguas Residuales

- Sistema basado en la naturaleza
- Sin energía o insumos externos
- O&M sencillo y sin operadores especializados
- Costos de O&M 15 veces menor
- Vida útil aprox. 30 años
- Cumple las normas mexicanas
- Reducción de CO2



DEWATS comunitario ubicado en el jardín de niños

Reúso de las aguas

- Irrigación indirecta y controlada
- Agua y nutrientes → producción vegetal / agrícola
- Mantenimiento: 10 a 20 años



Gestión local de la infraestructura instalada

- Organización comunitaria
- Comité de Operación & Mantenimiento
- Capacitación
- Personal







Información, sensibilización y difusión local

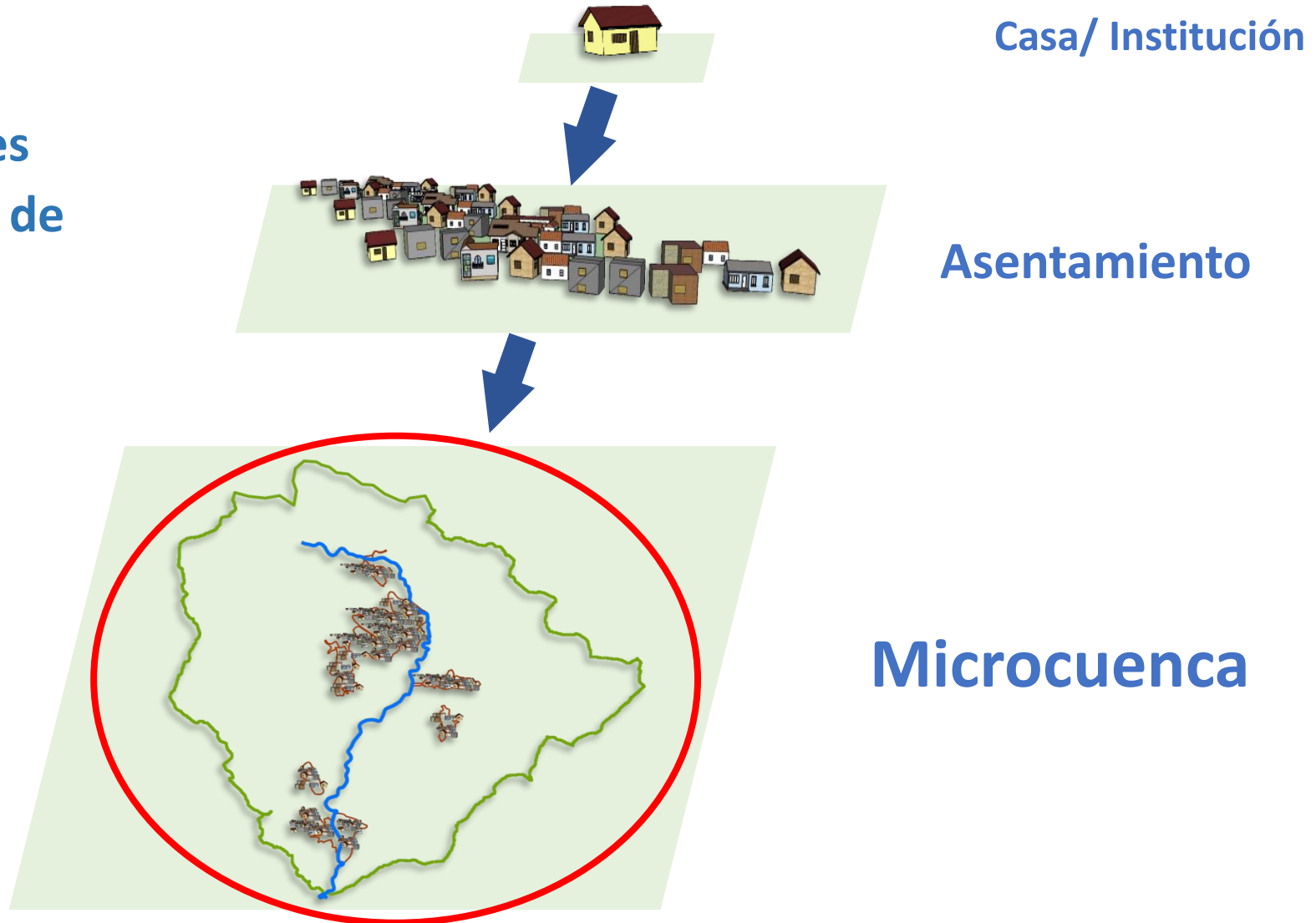
- Materiales visuales informativos
- Talleres informativos



Valores generales de la implementación de soluciones integrales y descentralizadas en Hueymatla

- Mejora en el acceso al A&S en la comunidad mediante la provisión de servicios en sus edificios públicos. 
- Gestión comunitaria de los servicios de A&S implementados 
- Visibilizar las soluciones para la población de la microcuenca, organismos públicos y proveedores de servicios. 
- Información, sensibilización y capacitación de actores relevantes y usuarios acerca del diseño integral, la construcción y la operación y mantenimiento de los sistemas. 

✓ **Pensar soluciones integrales a nivel de microcuencia**



Proyecto:

Modelo a escala real de servicio integral descentralizado de agua y saneamiento a nivel de microcuenca en Taxco, Guerrero

Aliados



11 Comunidades
de la microcuenca
del río San Juan



R Í O A R R O N T E
FUNDACIÓN



Objetivo general: Disminuir la contaminación de los cuerpos de agua de la microcuenca del río San Juan.

Objetivo específico: Mejorar los servicios de agua y saneamiento en comunidades y reducir la contaminación de cuencas en México.

Establecer un caso de referencia de provisión de servicio descentralizado de agua y saneamiento integral sustentables con enfoque de microcuenca.

6 RESULTADOS

Resultado 1 - Planes

Crear un plan estratégico consensuado para la provisión de servicios de agua y saneamiento integral para la microcuenca del río San Juan.

- 1 Plan estratégico de la Microcuenca
- 11 Planes estratégicos (por cada comunidad)
- >75 proyectos de infraestructura



Resultado 2 - Infraestructura

Proveer las 11 comunidades de la microcuenca con la infraestructura de servicios de A&S sustentables

- 11 SCALL
- 24 DEWATS (838 m³/día)
- Reúso de aguas para producción vegetal
- 1500 conexiones domiciliarias a drenaje simplificado
- 100% MIRSU: Plan de manejo para 11 comunidades, 2 estaciones de valorización y composteo



Resultado 3 - Gestión

Crear estructura de gestión para los servicios de A&S sustentables a nivel de microcuenca.

- Comité de Agua y Saneamiento para la Microcuenca (CASMIC)
- Unidad de Gestión de Proyecto (UGP)



Comité de Micro-Cuenca

Resultado 4 - Capacidades

Crear capacidades locales para la implementación de este enfoque.

- >50 Profesionales
- 600 Estudiantes se informan
- 60 Empleados de empresas locales se relacionan con el proyecto
- 300 Visitantes de otros Municipios conocen el proyecto



Resultado 5 - Conferencias

Informar a la comunidad profesional nacional y regional de A&S de los resultados del proyecto.

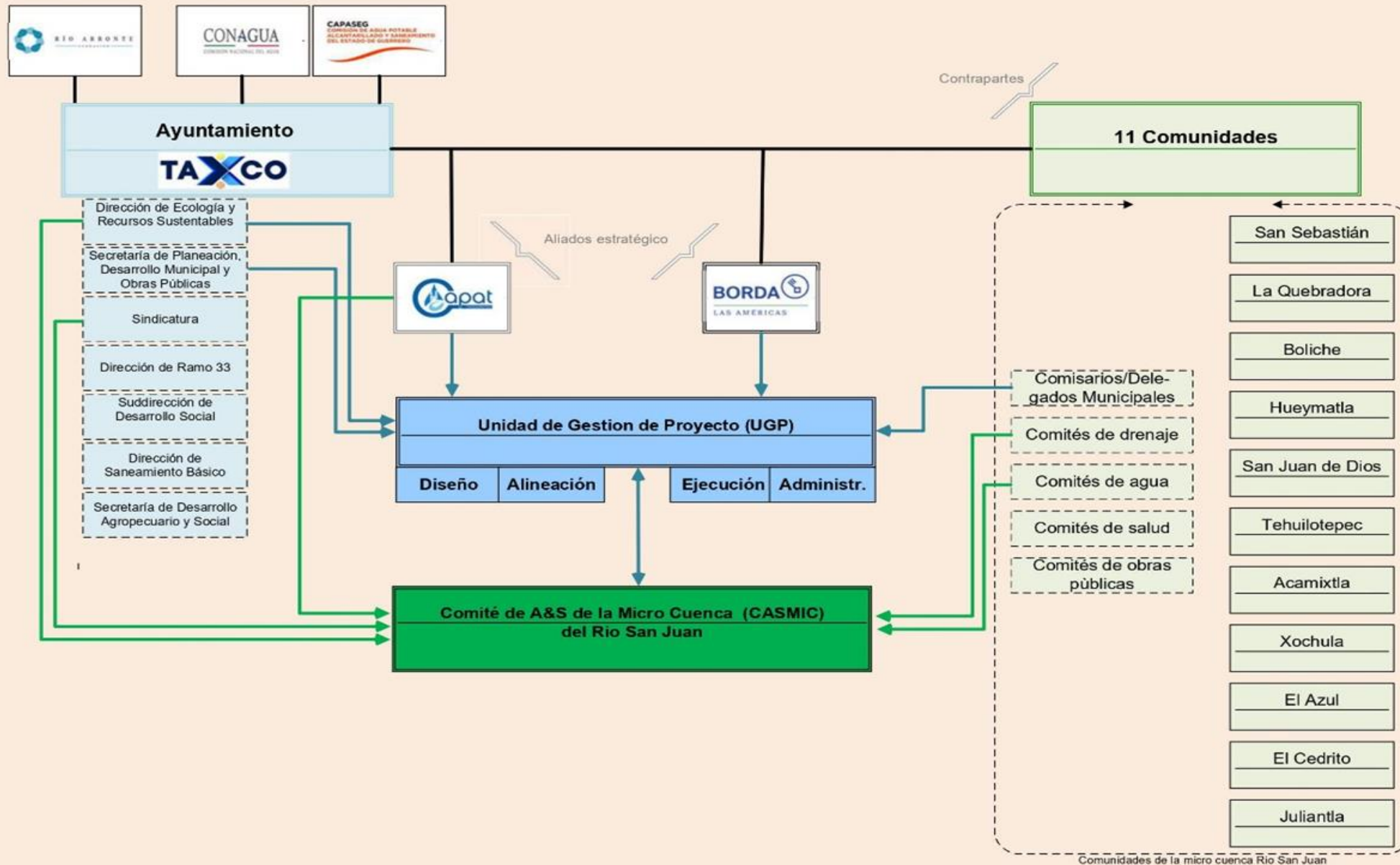
- 1000 profesionistas y tomadores de decisiones

Resultado 6 - Monitoreo

Sistema de monitoreo y evaluación de los servicios integrales de A&S a nivel de microcuenca

- Sistema de de monitoreo y evaluación
- Evaluaciones periódicas y recomendaciones de mejora
- 1 informe de resultados de calidad e impacto





¡GRACIAS!

