



CONTEXTO

La Sierra Wixárika (o Huichol), al norte del estado de Jalisco, es un territorio con una gran riqueza biocultural, en donde viven alrededor de **25 mil habitantes originarios**. La población vive en pequeños asentamientos dispersos, de alrededor de 500 personas, generalmente de difícil acceso. **Muchas de estas localidades no tienen acceso a servicios públicos ni gozan de los derechos más fundamentales, como el acceso a agua limpia.**

Las personas viven en condiciones de profunda marginación y tienen muy bajos índices de salud. **Cada persona consume entre 8 y 12 litros de agua diariamente y son las mujeres y las niñas quienes cada día pasan alrededor de 2 horas acarreado el líquido hasta su domicilio, desde fuentes naturales de abastecimiento que a menudo están contaminadas.**

SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA

El aislamiento físico y la topografía tan accidentada de la Nación Wixárika impide brindar servicios con infraestructura convencional y **requiere el desarrollo de formas innovadoras para llevar agua a los hogares**. Por esta razón, hemos desarrollado un modelo descentralizado de captación pluvial, con **sistemas sencillos y transportables en contextos remotos, con cisternas de geomembrana de 16 mil litros de capacidad.**

Los SCALL son instalados y monitoreados por un equipo local wixárika, quienes promueven activamente la adopción mediante un enfoque empático y educativo. **Cada sistema aumenta el consumo de agua por habitante, mejora las condiciones de salud y evita el acarreo del agua que casi siempre realizan las mujeres,** favoreciendo el desarrollo de actividades productivas para invertir el tiempo ahorrado.

INNOVACIÓN SOCIO-TECNOLÓGICA

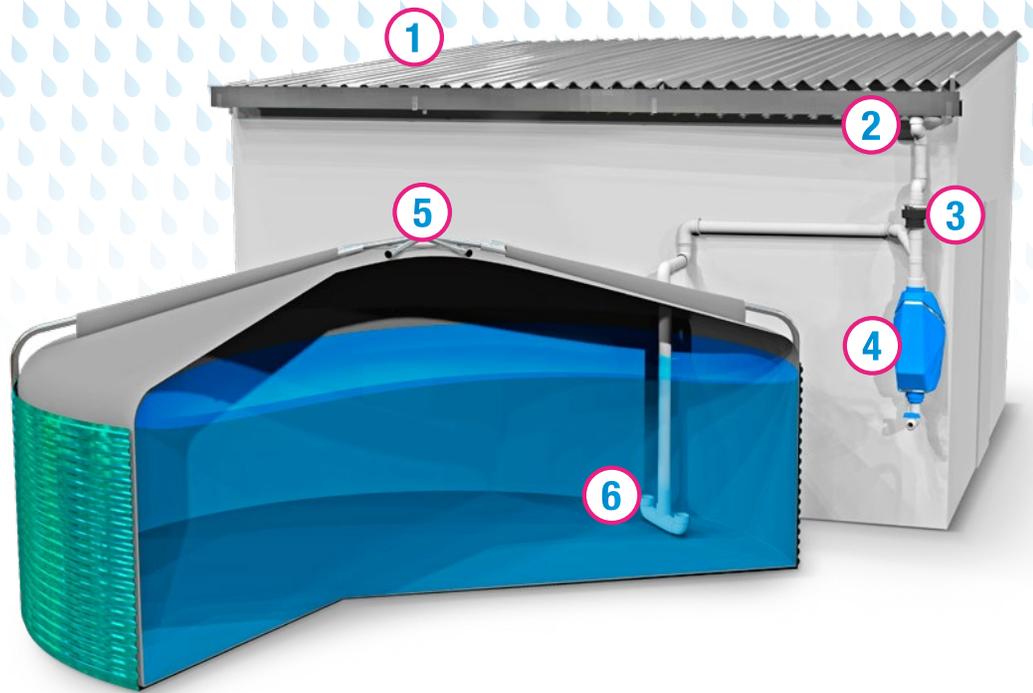


COMPONENTES DEL SISTEMA:

- 1 Techo
- 2 Canaletas y tubería de conducción
- 3 Filtro de hojas
- 4 Tlaloque
- 5 Atlali
- 6 Reductor de turbulencia



EL VOLUMEN DE AGUA DE LLUVIA QUE SE CAPTA CADA AÑO EQUIVALE A 1,250 ACARREOS DE CUBETAS DE 20 LITROS.



TIPO Y COSTO DE SISTEMA

Para este contexto, **diseñamos un Sistema de Captación de Agua de Lluvia con tanque de almacenamiento de geomembrana (Atlali) con capacidad de 12,500 litros**, para cosechar agua de lluvia apta para cualquier contacto humano, según la normatividad mexicana (NOM-127-SSA1-199). **Todos los componentes son fáciles de usar y pueden durar más de 20 años.**



IMPACTO

El volumen cosechado por cada sistema al año (25 mil litros) equivale a 1,250 acarreo de cubetas de 20 litros.

Actualmente, **se han instalado SCALL en todos los inmuebles comunitarios y escuelas de San Andrés Cohamiata, así como en 214 hogares de 23 localidades, que han transformado la vida de las personas. Se han beneficiado a más de 1,720 personas y buscamos apoyar a más personas con tu apoyo.**

¡TÚ PUEDES SER PARTE DEL PROYECTO PARA APOYAR A LA COMUNIDAD WIXÁRIKA!



El costo de cada SCALL es de **MX \$50,000** considerando la implementación de actividades para su monitoreo a largo plazo.

o comunícate con nosotrxs al correo lluviaparatodxs@islaurbana.org



CONTEXTO

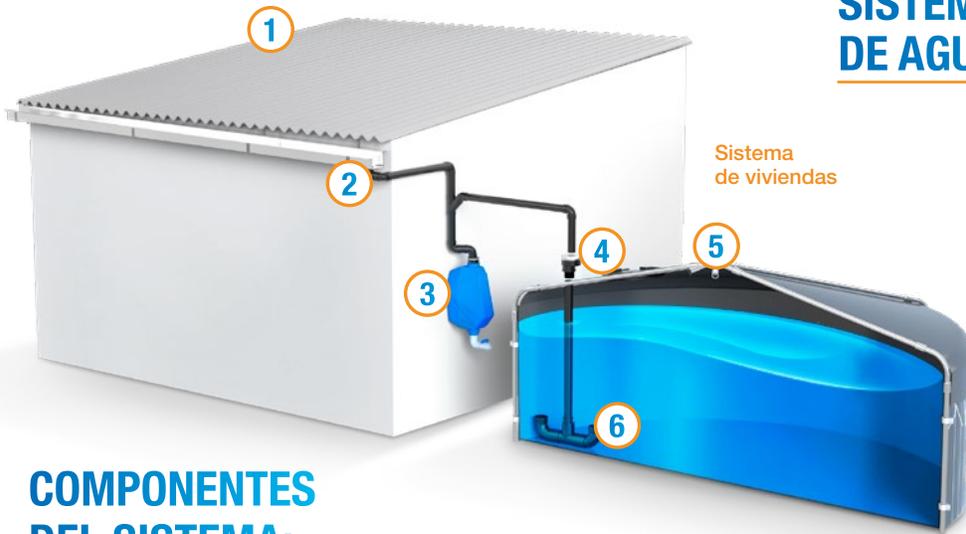
La Sierra Mazateca del municipio de San José Tenango, Oaxaca, se distingue por su gran riqueza biocultural. La población es mayor a **18 mil habitantes** (INEGI) que habitan localidades dispersas y remotas, que **no cuentan con servicios básicos ni pueden ejercer su derecho al acceso al agua**. **En el territorio llueve mucho, pero no existe infraestructura para aprovechar esa lluvia en la mayoría de las localidades.**

El aislamiento geográfico y la topografía accidentada de la región dificultan la prestación de servicios mediante infraestructura tradicional, lo que ha **impulsado el desarrollo de soluciones innovadoras para la distribución de materiales y la implementación de infraestructura adaptada al contexto.**

INNOVACIÓN SOCIO-TECNOLÓGICA



SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA



COMPONENTES DEL SISTEMA:

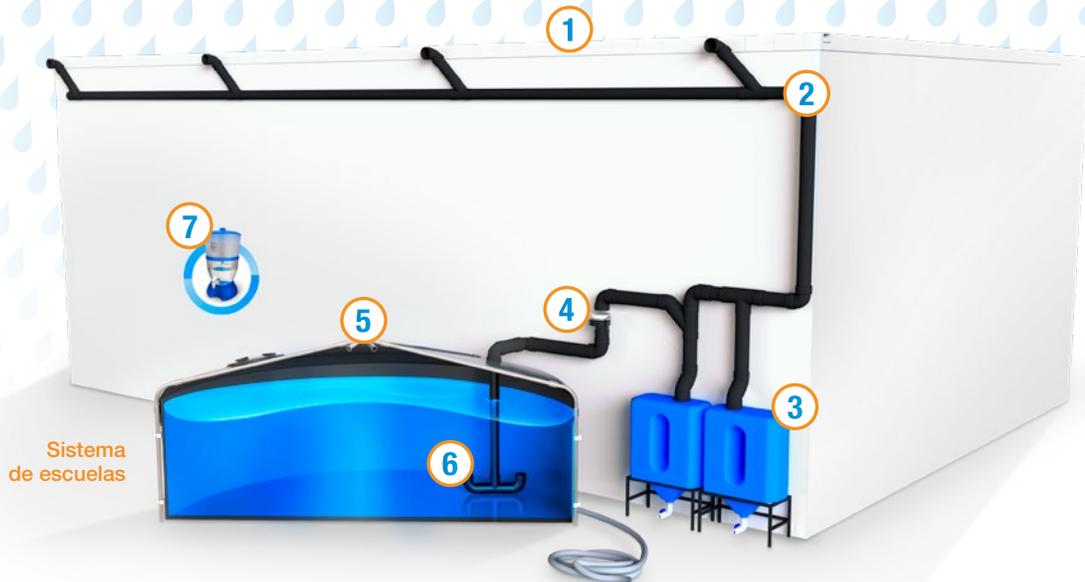
- 1 Techo
- 2 Canaletas y tubería de conducción
- 3 Tlaloque
- 4 Filtro de hojas
- 5 Atlali
- 6 Reductor de turbulencia

En respuesta a estos desafíos, **hemos diseñado un modelo descentralizado de captación de agua de lluvia, basado en la instalación de componentes básicos y cisternas de geomembrana de 15,000 litros de capacidad, transportadas, instaladas y cuidadas por personas de la comunidad.**

Nuestro enfoque participativo y sensible al contexto cultural **fomenta una alta adopción de los SCALL y asegura la sostenibilidad del proyecto.** Nuestro equipo local está **liderado por una mujer mazateca y representantes comunitarios de la cooperativa local Naxo Tojndi**, que significa “flor de guasmole” en la lengua nativa.

COMPONENTES DEL SISTEMA:

- 1 Techo
- 2 Tubería de conducción
- 3 Tlaloques
- 4 Filtro de hojas
- 5 Atlali
- 6 Reductor de turbulencia
- 7 Filtro Pasivo



IMPACTO

Se han instalado **111 SCALL en viviendas de 42 localidades**, beneficiando a **más de 500 personas** y cosechando **2,775,000 de litros de lluvia anuales**.

Recientemente, se han instalado **5 SCALL en escuelas locales** para garantizar el abasto de agua segura en estos indispensables inmuebles.



¡TÚ PUEDES SER PARTE DEL PROYECTO PARA APOYAR A LA COMUNIDAD MAZATECA!

El costo del Sistema de Captación de Agua de Lluvia es de **MX \$50,000 por vivienda** y **MX \$120,000 para sistemas comunitarios** considerando todos los componentes instalados y la intervención social a largo plazo.

o comunícate con nosotrxs al correo lluviaparatodxs@islaurbana.org



CONTEXTO

Tlamacazapa es la segunda localidad más poblada del municipio de Taxco, Guerrero, que tiene **6,820 habitantes**. En náhuatl, su nombre significa "lugar de gente tímida", pero más bien son personas muy trabajadoras y talentosas para hacer artesanía, que **no cuentan con agua segura para sus familias**.

En esta localidad, **los manantiales y pozos están contaminados con arsénico**, lo cual **representa un riesgo a la salud de las personas**. Ante este grave problema, **la cosecha de lluvia es una alternativa viable, inmediata y sostenible**.

SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA

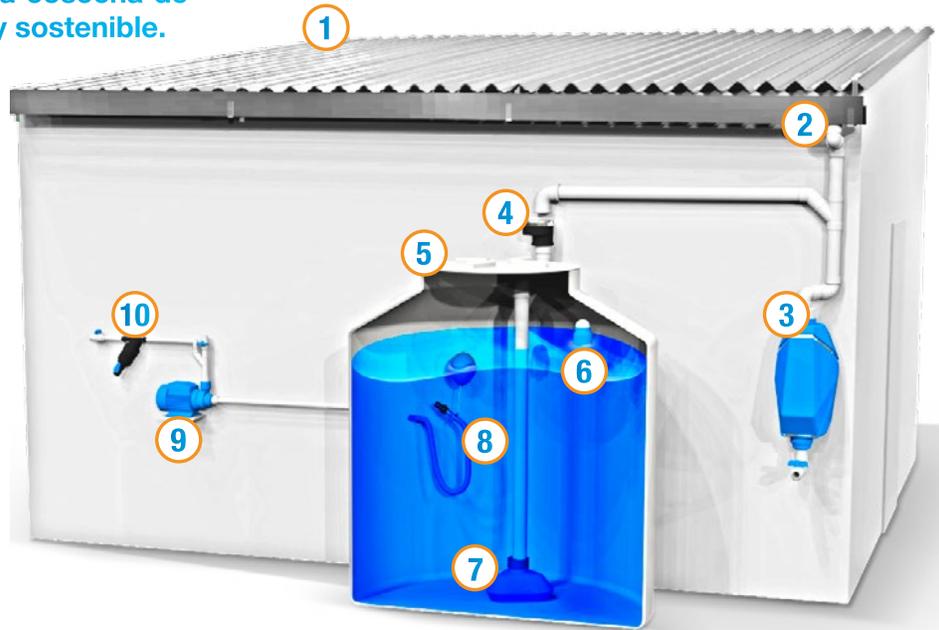
Para este contexto, **diseñamos un Sistema de Captación de Agua de Lluvia (SCALL) con tanques de almacenamiento de 2,500 o 1,100 litros**, para cosechar agua de lluvia apta para cualquier contacto humano, según la normatividad mexicana (**NOM-127-SSA1-199**).

Todos los componentes son fáciles de usar y muy durables, ya que **pueden durar más de 20 años**.

COMPONENTES DEL SISTEMA:

- | | | | | | |
|---|-----------------------------------|---|-------------------------|----|------------------|
| 1 | Techo | 5 | Tinaco | 9 | Bomba |
| 2 | Canaletas y tubería de conducción | 6 | Dosificador de cloro | 10 | Tren de filtrado |
| 3 | Tlaloque | 7 | Reductor de turbulencia | | |
| 4 | Filtro de hojas | 8 | Pichancha flotante | | |

INNOVACIÓN SOCIO-TECNOLÓGICA





DIAGNÓSTICO HÍDRICO TLAMACAZAPA, GUERRERO

Datos de la localidad

Habitantes: (Censo INEGI 2020) 6,820
 Número de viviendas particulares habitadas: 1,548
 Viviendas particulares habitadas con agua entubada: 62.1%
 Precipitación anual promedio: 1,169 mm
 Área de captación potencial total: 55,728 m²
 Potencial total anual de captación: 15,596,100 L

Datos de beneficiarios con SCALL

Número de sistemas: 267
 Número de beneficiarios totales: 1,068
 Área total de captación con SCALL: 9,612 m²
 Potencial total anual de captación: 2,890,025 L

Datos de la vivienda promedio

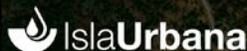
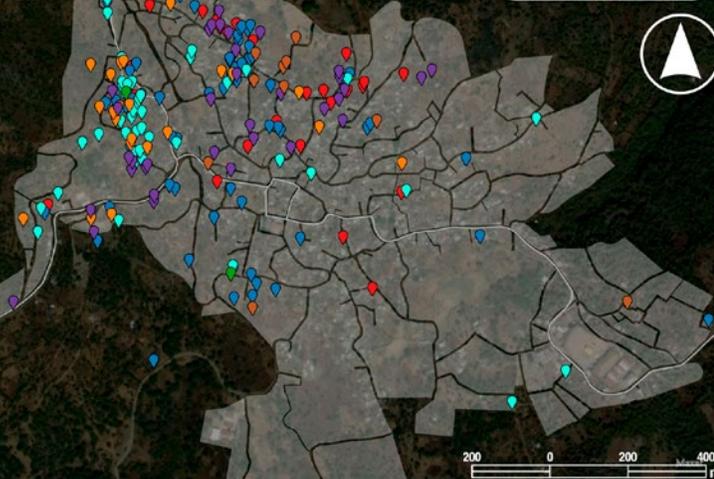
Habitantes por vivienda: 4
 Consumo de agua per cápita: 19 L
 Área de captación: 36 m²
 Almacenamiento total: 1,545 L
 Agua captada anualmente: 10,075 L
 Satisface el 24% de la demanda hídrica anual

Legenda

— Red vial (INEGI 2020)
 ■ Manzanas (INEGI 2020)
 □ Estados

Sistemas

- AC PALMA: 38
- AMART: 62
- BIANAMEX: 50
- ENABEP-ARTESIANO: 2
- IU USA: 40
- OBBAKKI FOUNDATION: 45
- SERVIBEV: 10



IMPACTO

Gracias a grupos de artesanos de la comunidad y a las donaciones de A.C. PALMA, AMART, OBBAKKI FOUNDATION, Fomento Social Citibanamex, Isla Urbana USA, SERVIBEV y otros donantes particulares, **se han beneficiado a 267 familias.**

Con cada SCALL se pueden cosechar alrededor de **13,000 litros de agua de lluvia al año.** Esto representa una **mitigación de los riesgos de la salud pública** importante, con ahorro en dinero, tiempo y esfuerzo para las familias. Las familias con SCALL pueden emplear su tiempo en actividades productivas, en vez de pasar horas en la fila para tomar agua del pozo.



QUEREMOS MEJORAR EL BIENESTAR DE LA POBLACIÓN Y SU RELACIÓN CON EL CICLO DEL AGUA, PARA COSECHAR LA LLUVIA Y VIVIR EN UNA COMUNIDAD SOSTENIBLE.



¡TÚ PUEDES SER PARTE DEL PROYECTO!

El costo de cada SCALL es de **\$22,000 MXN por vivienda**, considerando el monitoreo y proceso social a largo plazo.

o comunícate con nosotrxs al correo lluviaparatodxs@islaurbana.org



Isla Urbana
Lluvia para Todos

LLUVIA PARA YAXE



CONTEXTO

San Nicolás Yaxe es una hermosa comunidad perteneciente a los Valles Centrales del estado de Oaxaca, en donde **los habitantes no cuentan con el acceso suficiente al agua para satisfacer sus necesidades básicas**. Sus fuentes naturales superficiales de agua han sido **sobreexplotadas desde hace décadas**.

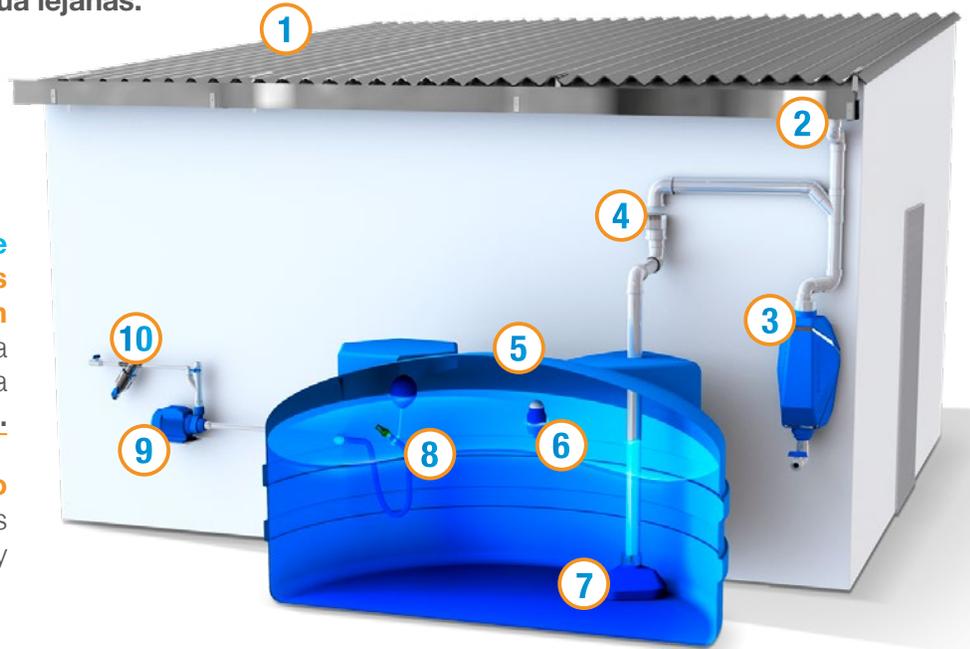
La población se abastece de un sólo pozo desde donde se reparte el agua por gravedad a algunas zonas. Esta red de tubería no llega a todas las colonias, por lo que **las familias destinan muchos recursos económicos y tiempo para abastecerse de agua de pipa o desde fuentes de agua lejanas**.

SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA

Diseñamos un **Sistema de Captación de Agua de Lluvia (SCALL) con 5,000 litros de capacidad de almacenamiento y tren de filtrado** para el consumo de agua segura para cualquier contacto humano, según la normatividad mexicana (**NOM-127-SSA1-199**).

Este diseño se ha probado con éxito desde hace 3 años en este y en otros contextos, debido a que es fácil de usar y puede durar **más de 20 años**.

INNOVACIÓN SOCIO-TECNOLÓGICA



COMPONENTES DEL SISTEMA:

- | | | |
|-------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| 1 Techo | 5 Tinaco | 9 Bomba |
| 2 Canaletas y tubería de conducción | 6 Dosificador de cloro | 10 Tren de filtrado |
| 3 Tlaloque | 7 Reductor de turbulencia | |
| 4 Filtro de hojas | 8 Pichanca flotante | |

IMPACTO

Gracias a los pobladores de San Nicolás Yaxe, a las autoridades locales, así como a las organizaciones aliadas: Fundación Moisés Itzkowich, Isla Urbana USA, Vidas y Sueños A.C. y el Comité de Ciudades Hermanas de Palo Alto (California), el proyecto ha mejorado el acceso al agua segura de 117 familias y 4 escuelas.



En San Nicolás Yaxe habitan 828 familias (INEGI, 2022) de las cuales **sólo 117 ya cuentan con SCALL**, por lo que **aún buscamos mejorar la situación local del agua con esta alternativa**, así como fomentar el cambio de la relación de las personas con el ciclo del agua.

Si logramos cosechar la lluvia de todas las viviendas (142,000 m²), **se pueden cosechar 84,000,000 litros de lluvia por año**, los cuales se pueden usar de forma segura, permitiendo la recuperación del acuífero.



CADA SCALL PUEDE COSECHAR ALREDEDOR DE 24,000 LITROS DE LLUVIA AL AÑO, LO CUAL REPRESENTA UN IMPORTANTE AHORRO EN DINERO, TIEMPO Y ESFUERZO PARA LAS FAMILIAS.



¡TÚ PUEDES SER PARTE DEL PROYECTO!

Cada SCALL vale MX \$33,000, incluyendo el proceso social a largo plazo para su adopción. La donación de este monto puede transformar el bienestar de las familias en la siguiente temporada de lluvia.

o comunícate con nosotrxs al correo lluviaparatodxs@islaurbana.org



CONTEXTO

Logoché es una pequeña localidad ubicada en la región semiárida de Oaxaca. Es pequeña en población, pero **grande en el aporte y los aprendizajes heredados** para sus futuras generaciones, sus vecinos y quien tenga la oportunidad de conocer a su gente.

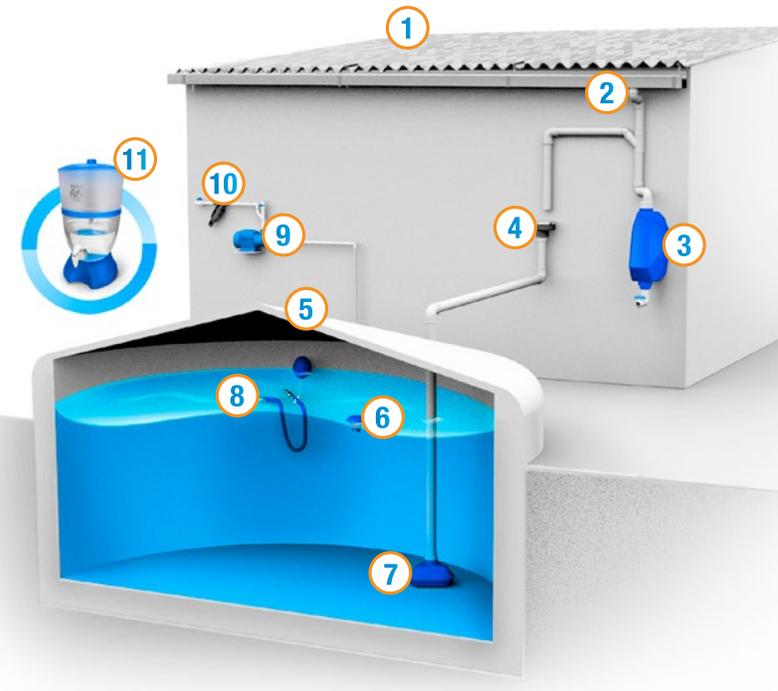
A mediados del 2023, **un grupo local de mezcaleros (NETA mezcal) nos invitó a conocer la situación del agua.** En ese año y hasta la temporada de lluvias del 2024, la población local pasó por una de las épocas más difíciles para acceder a este recurso. **El agua de sus fuentes naturales se acabó;** y las familias y productores gastaron muchos recursos y se ocuparon por la situación, dando los primeros pasos para nuestra actual colaboración.

Los mezcaleros locales recaudaron recursos para ser capacitados en temas técnicos y para instalar **3 Sistemas de Captación de Agua de Lluvia (SCALL) con cisternas de ferrocemento de gran capacidad de almacenamiento (52 mil litros)** para sus inmuebles comunitarios. **Demostraron que el trabajo participativo rinde frutos tangibles.**

SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA

En este contexto de mucha colaboración, **se capacitó a la población para construir su propia infraestructura para aprovechar la lluvia,** particularmente a hacer **cisternas de ferrocemento con una técnica segura y de bajo costo,** así como a instalar componentes para el **aprovechamiento seguro del agua de lluvia,** complementados con purificadores para **beber agua con buena calidad.**

INNOVACIÓN SOCIO-TECNOLÓGICA



COMPONENTES DEL SISTEMA:

- | | | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--------------------------|----|------------------|
| 1 | Techo | 5 | Cisterna de ferrocemento | 9 | Bomba |
| 2 | Canaletas y tubería de conducción | 6 | Dosificador de cloro | 10 | Tren de filtrado |
| 3 | Tlaloque | 7 | Reductor de turbulencia | 11 | Filtro pasivo |
| 4 | Filtro de hojas | 8 | Pichanca flotante | | |



DIAGNÓSTICO HÍDRICO LOGOCHE, OAXACA

Datos de la localidad

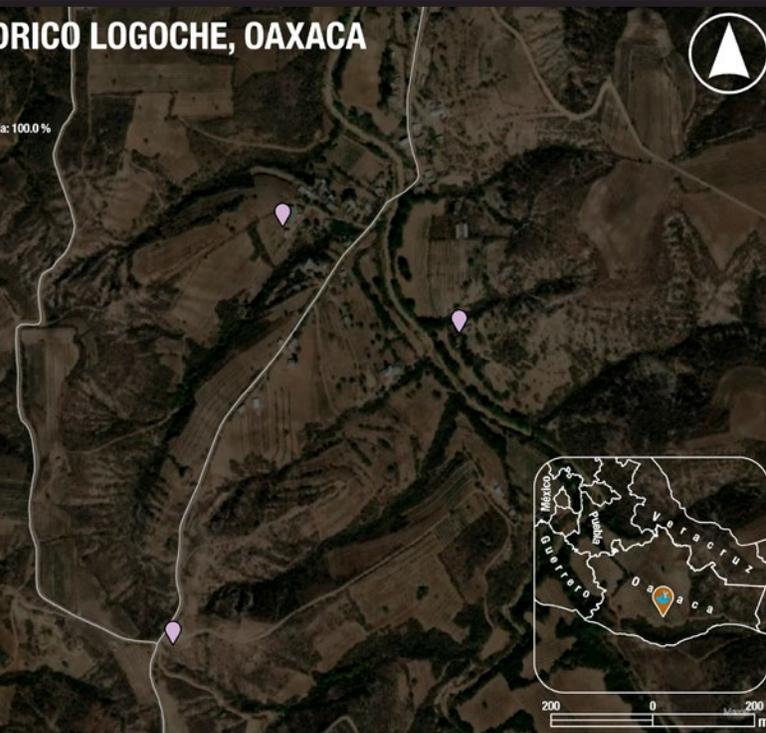
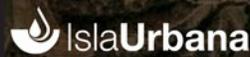
Habitantes: (Censo INEGI 2020) 110
 Número de viviendas particulares habitadas: 31
 Viviendas particulares habitadas con agua entubada: 100.0 %
 Precipitación anual promedio: 483 mm

Datos de beneficiarios con SCALL

Número de sistemas: 3
 Número de beneficiarios totales: 115
 Área total de captación con SCALL: 784 m²
 Potencial total anual de captación: 331,000 L

Leyenda

Red Vial (INEGI 2020)
 Manzanas (INEGI 2020)
 Estados
 Sistemas
 NETA: 3



IMPACTO

Se han instalado 3 SCALL con cisternas construidas por los pobladores en los principales inmuebles comunitarios, que son la escuela, la iglesia y la embotelladora comunitaria. Con estos SCALL se cosecha poco más de 2 millones de litros de agua de lluvia que benefician a las 30 familias que habitan en la localidad. Sin embargo, no es suficiente, la comunidad tiene como principal fuente de ingresos la producción de mezcal y para producir un litro de mezcal se requiere de 27 litros de agua. El objetivo de este proyecto es dotar de SCALL principalmente a los alambiques de las familias Logochéñas.



ACTUALMENTE, LAS FAMILIAS ESTÁN INTERESADAS EN INSTALAR SUS PROPIOS SISTEMAS Y CONSTRUIR SUS PROPIAS CISTERNAS CON APOYO DE SUS VECINOS, PARA ESO NECESITAMOS TU APOYO.



¡TÚ PUEDES SER PARTE DEL PROYECTO!

Cada SCALL con monitoreo a largo plazo cuesta MX \$50,000 y puede transformar el bienestar de las familias a partir de la siguiente temporada de lluvia.

o comunícate con nosotrxs al correo lluviaparatodxs@islaurbana.org