



Sostenibilidad
Global

ALIANZA POR LA EQUIDAD ENERGÉTICA

El Nevado que Queremos

Energía solar para Proteger el Agua, el Bosque y el Territorio

Una alianza entre Sostenibilidad Global, Fundación Tlaloc y el sector privado para fortalecer la vigilancia y el monitoreo ambiental en zonas de alta montaña, donde la protección de los recursos es vital.

1

SISTEMA SOLAR

2

CÁMARAS DE MONITOREO
ALIMENTADAS

22

AÑOS DE TRAYECTORIA DEL
ALIADO

5

ESTADOS CON RED DE LA
AEE

EL PROYECTO EN 60 SEGUNDOS

¿Qué es El Nevado que Queremos?

Implementamos soluciones de energía solar distribuida para fortalecer las labores de vigilancia, comunicación y monitoreo de 11 brigadistas comunitarios que trabajan para conservar el Nevado de Toluca, la 4ª montaña más alta de México. El sistema dota de energía limpia a equipos críticos en puntos de difícil acceso, permitiendo una protección constante del bosque y el agua sin depender de combustibles fósiles.

Pero el proyecto no se agota en la infraestructura técnica. Su valor radica en convertir a la comunidad en gestora tecnológica de su propio territorio. Al integrar la energía renovable en procesos de conservación ya existentes, aseguramos que la tecnología sea un habilitador de resiliencia hídrica y forestal, fortaleciendo la autonomía de quienes cuidan el ecosistema que sostiene la vida en todo el Valle de Toluca.

EL PROBLEMA

Vulnerabilidad en un Ecosistema Estratégico

El Nevado de Toluca es un regulador hídrico vital para el Valle de México; su cobertura forestal es responsable de la recarga de los acuíferos que abastecen a miles de personas. Sin embargo, la protección de este territorio enfrenta barreras logísticas severas: la falta de energía de zonas de alta montaña limita la comunicación de las brigadas y la recolección de datos críticos para combatir incendios o talas ilegales.

<p>51.8%</p> <p>DE LOS HABITANTES DE TOLUCA VIVE EN SITUACIÓN DE POBREZA</p>	<p>21</p> <p>INCENDIOS FORESTALES REPORTADOS EN EL 2025</p>	<p>40%</p> <p>DEL TERRITORIO SE ENCUENTRA CON "PUNTOS CIEGOS" DE COMUNICACIÓN.</p>
---	--	---

Esta desconexión tecnológica dificulta la operación de las brigadas de conservación y pone en riesgo los servicios ecosistémicos de toda la región. Para las comunidades que habitan y gestionan estos bienes comunales, la carencia de infraestructura energética asequible y confiable se convierte en una barrera para una gestión territorial efectiva y oportuna.

EL TERRITORIO

Santiago Tlacotepec, Estado de México

El proyecto se desarrolla en los bienes comunales de Santiago Tlacotepec, una zona de alta montaña fundamental para la estabilidad climática regional. Aquí, la comunidad ha mantenido una organización histórica para la preservación de sus bosques, reconociendo que la salud de la montaña es directamente proporcional a la seguridad hídrica del valle. Aquí, la energía solar se introduce no como un elemento externo, sino como una herramienta que se alinea con la cosmovisión de cuidado y defensa del territorio.



Ubicación de Santiago Tlacotepec, Estado de México.

EL ALIADO EN TERRITORIO

Brigadistas Comunitarios y Fundación Tláloc

Fundación Tláloc no es un socio cualquiera; es una organización con más de 2 décadas de trayectoria en la construcción de ciudadanía ambiental y el fortalecimiento de comunidades vulnerables. Su método asegura que la tecnología no llegue de fuera: se integra en procesos ya existentes de autonomía económica y energética. Esta capacidad de tejer relaciones de largo plazo es la infraestructura social que garantiza que las comunidades aprovechen la intervención al máximo y se genere una verdadera confianza comunitaria.

Fundación Tláloc tiene una historia amplia de intervención en el área natural protegida, donde se han levantado diagnósticos participativos y se han socializado problemáticas con la comunidad. Entre 2022 y 2023, se profundizó en las necesidades específicas de Santiago Tlacotepec, lo que permitió reactivar el proyecto con mayor claridad y legitimidad comunitaria.

Este esfuerzo se sustenta en la colaboración con las brigadas de vigilancia comunitaria, los actores que están físicamente en el terreno protegiendo el bosque día tras día. Actualmente está integrada por 10 personas y un jefe de brigada, quienes aportan su conocimiento del territorio y su compromiso cotidiano en labores de vigilancia ambiental, prevención de incendios, restauración y monitoreo del ecosistema.

EL MÉTODO

Cómo lo hacemos

El proyecto no es una entrega de infraestructura: es un proceso de tres fases diseñadas para que la tecnología arraigue en la comunidad.

<p>01</p> <p>Diagnóstico y Viabilidad</p> <p>Identificación de necesidades energéticas locales y determinación de la zona para la ubicación de la infraestructura.</p>	<p>02</p> <p>Integración Tecnológica</p> <p>Instalación del sistema solar dimensionados para alimentar radios, sensores de monitoreo y cámaras de vigilancia ambiental.</p>	<p>03</p> <p>Capacitación para la Vigilancia</p> <p>Formación de los brigadistas en el mantenimiento básico de los sistemas para asegurar la continuidad de la recolección de datos y la comunicación en emergencias.</p>
--	---	---

EL IMPACTO

Lo que esperamos lograr

Buscamos transformar las condiciones operativas de la brigada que cuida al Nevado de Toluca. Medimos el impacto en 4 dimensiones con indicadores verificables durante los meses posteriores a la instalación.

#	Dimensión	Indicador	Verificador
1	Ambiental	Toneladas de CO2 evitadas por la adopción de sistemas fotovoltaicos.	Ficha técnica de sistema fotovoltaico.
2	Ambiental	Sistemas instalados en zonas ecológicamente sensibles.	Línea base del diagnóstico inicial.
3	Organizacional	# de acciones de capacitación ejecutadas durante el proyecto.	Registro de talleres formativos.
4	Organizacional	# de mujeres y juventudes capacitadas durante el proyecto.	Registros de talleres formativos.
5	Organizacional	# de personas que fortalecieron sus conocimientos a raíz de la formación.	Registro de talleres formativos.
6	Social	# de centros comunitarios que cuentan con un sistema fotovoltaico funcional.	Bitácoras de instalación.
7	Social	# de personas beneficiadas por los sistemas fotovoltaicos instalados.	Línea base del diagnóstico inicial.
8	Social	% de personas que declaran sentir menos estrés por amenazas a la supervivencia.	Línea base y línea final del diagnóstico.
9	Económica	# de emprendimientos productivos apoyados por el sistema fotovoltaico.	Línea base y línea final del diagnóstico.
10	Económica	% de ahorro generado por reducir el consumo de energéticos tradicionales.	Línea base y línea final del diagnóstico.
11	Económica	% de paneles solares instalados que son de segundo uso.	Bitácoras de instalación.

POR QUÉ IMPORTA

De 1 sistema fotovoltaico a la Conservación Ambiental

En México, la transición energética suele discutirse en términos macro: megavatios instalados, metas nacionales, inversiones multimillonarias. Pero la transición real —la que transforma vidas— ocurre en los puntos de alta montaña donde un brigadista puede comunicar un incendio a tiempo o en el monitoreo constante de los acuíferos que sostiene a ciudades enteras.

El Nevado que Queremos es un piloto prueba para una red de conservación energizada. No solo instalamos paneles; habilitamos la infraestructura necesaria para que brigadistas, ambientalistas e investigadores cuenten con la energía indispensable para sus labores, garantizando que el monitoreo y la protección del ambiente no se detengan por falta de conectividad.

A través de la red de la Alianza por la Equidad Energética, Sostenibilidad Global trabaja con organizaciones comunitarias, gobiernos locales y empresas del sector energético en cinco estados del país. Esa red es la infraestructura que permite llevar este modelo más allá del Estado de México—hacia otras regiones donde las mismas barreras limitan el desarrollo del campo mexicano.

LA PREMISA

Se establece un precedente donde la tecnología se pone al servicio de la protección del agua y el bosque, alineando la sostenibilidad energética con la resiliencia climática.

SÚMATE

La Invitación

Llevar adelante este proyecto requiere alianzas con quienes comparten la convicción de que la transición energética debe ser, ante todo, una transición justa. Si le interesa sumarse a esta conversación — como donante, como aliado institucional, como empresa comprometida con la sostenibilidad, o como alguien que quiere conocer de cerca cómo se construye el modelo — lo invitamos a acercarse.

Cada familia que se suma a esta red es una historia. Cada sistema instalado es una prueba de que otra forma de hacer las cosas es posible. Y cada alianza que se teje alrededor de este esfuerzo es una semilla más del cambio que estamos construyendo.

Sostenibilidad Global A.C.

Alianza por la Equidad Energética

sostenibilidadglobal.org.mx · contacto@sostenibilidadglobal.org.mx