

LOS INVERNADEROS DEL DESIERTO DESDE CHINA CONVIRTIENDO TIERRAS SECAS EN ESPACIOS AGRÍCOLAS

Marzo 2025

Los Invernaderos del Desierto, alimentados con energía solar que transforman las tierras desérticas en granjas cultivables, construidos por el *Xinjiang Shawan Oasis Sustainable Development Institute* en China, han sido reconocidos en 2024 como [finalistas del Premio Zayed a la Sostenibilidad](#) por su tecnología que aborda los desafíos de la degradación de la tierra y la inseguridad alimentaria al convertir paisajes áridos en espacios agrícolas productivos.

El [Zayed Sustainability Prize](#) es el premio mundial pionero de los United Arab Emirates que reconoce a las pequeñas y medianas empresas (PYME), organizaciones sin fines de lucro y escuelas secundarias globales por sus soluciones sostenibles impactantes, innovadoras e inspiradoras. En 2025 el panel de jueces eligió un total de 33 finalistas de 5980 inscripciones recibidas de 156 países en seis categorías: Salud, Alimentos, Energía, Agua, Acción por el clima y Escuelas secundarias globales. Hasta la fecha, en 17 años la iniciativa ha premiado a 128 ganadores, que transforman la vida de más de 400 millones de personas en el mundo.

[Los invernaderos del desierto también son una de las soluciones tecnológicas innovadoras que se promueven en la red Empowering People](#), una iniciativa de Siemens Stiftung, una fundación sin fines de lucro que promueve el desarrollo social sostenible. En particular, la red tiene como objetivo identificar y promover tecnologías y organizaciones innovadoras que mejoren los problemas básicos de suministro a nivel mundial. La innovación se presenta en la base de datos de la red Empowering People a través de un documento que explica que el invernadero del desierto convierte tierras arenosas desperdiciadas en tierras aptas para cultivar diferentes tipos de frutas y verduras y la solución ha tenido éxito en el suministro de alimentos a las personas que viven en áreas desérticas. Más de 30 tipos de frutas y verduras se pueden plantar en los invernaderos del desierto, incluyendo: berenjenas, tomates, pimientos, pepinos, papas, lechugas, sandías, etc. En China, dependiendo de la productividad individual, un agricultor puede operar y administrar entre 3 y 10 invernaderos del desierto estándar.

Cada vez hay más tierras desérticas desperdiciadas en el mundo y el Instituto de Desarrollo Sostenible del Oasis de Xinjiang Shawan de China planea ampliar en el futuro su solución de sus invernaderos en más países desérticos en desarrollo con suministros de alimentos domésticos insuficientes, a través de la cooperación con varias organizaciones que operan en los campos del medio ambiente. También el Instituto está desarrollando nuevas



tecnologías para que la solución de los invernaderos del desierto sea adecuada para todas las regiones desérticas que no disponen de agua subterránea.

El Instituto de Desarrollo Sostenible del Oasis de Xinjiang Shawan se basa en los [métodos de construcción de invernaderos solares pasivos diseñados y adoptados en China](#) para el cultivo de frutas y verduras en la temporada de invierno, y desarrolló la metodología para utilizar los recursos de la tierra arenosa para cultivar frutas y verduras orgánicas. “Según los estudios y la verificación científica, muchas áreas desérticas poseen buenas condiciones naturales que se pueden desarrollar y utilizar para construir invernaderos del desierto. Debido a la escasez de lluvias, en las áreas desérticas la paja, las ramitas y otros materiales orgánicos son materiales valiosos, que representan una fuente inagotable de sustrato para el cultivo orgánico. Se requieren pocas otras sustancias orgánicas para el crecimiento de los cultivos en tierras arenosas. Se cavan surcos de un cierto tamaño y profundidad, que pueden contener corteza de árbol, aserrín, estiércol de aves de corral o paneles de aceite mezclados uniformemente con tierra arenosa. Cuando está completamente fermentada, esta mezcla crea un entorno vegetativo en el que se pueden cultivar plántulas”.

Los Invernaderos del Desierto también son promovidos por el [Million Lives Collective](#), una red global y multisectorial de actores comprometidos con la promoción de innovaciones impactantes y el apoyo a la ampliación de su uso para abordar los desafíos globales del desarrollo. El documento presenta el proyecto realizado por el Xinjiang Shawan Oasis Sustainable Development Institute en China. El Instituto es una ONG dedicada a promover el desarrollo sostenible de Xinjiang en campos como el desarrollo económico y social y la conservación de valiosos sistemas ecológicos en el frágil entorno amenazado por la desertificación en China.

En el sitio web se explica que el proyecto de Invernaderos del Desierto ha aumentado la producción agrícola, el empleo y los ingresos, y ha mejorado la vida de las personas y los entornos ecológicos. En términos de aumento de la producción agrícola, más de 2.100 unidades de Invernaderos del Desierto construidos pueden producir alrededor de 19.000 toneladas de verduras y frutas en más de 30 variedades cada año. El proyecto ha tenido éxito en el suministro de verduras y frutas en las zonas desérticas y también puede ayudar a crear muchos puestos de trabajo agrícolas directos para la plantación, el funcionamiento diario y la cosecha de la verduras y de los otros cultivos. El Instituto emplea a 41 trabajadores a tiempo completo y, además, ayudó a crear más de 1.200 puestos de trabajo relacionados con la operación y gestión de los Invernaderos del Desierto progresivamente construidos y con la venta y el procesamiento de los productos agrícolas cultivados. Los Invernaderos del Desierto han mejorado las condiciones de vida de las comunidades del desierto, ayudando a mejorar la situación nutricional a través de la producción local y el suministro de verduras y frutas frescas. En términos de entornos ecológicos, los Invernaderos del Desierto ayudan a reducir y detener la desertificación y a mejorar la calidad ambiental de las comunidades del desierto. Por ejemplo, convirtió más de 1,4 millones de metros cuadrados de tierra desértica en tierras forestales y tierras cultivables y ayudó a reducir en gran medida las tormentas de arena, deteniendo la expansión de la desertificación.

Al transformar tierras desérticas en tierras de cultivo fértiles mediante invernaderos alimentados con energía solar y tecnologías inteligentes para la agricultura orgánica, el Instituto de Desarrollo Sostenible del Oasis Shawan de Xinjiang está cultivando alimentos




Xinjiang Shawan Oasis Sustainable Development Institute

Xinjiang Shawan Oasis Sustainable Development Institute

Gang Chen, Executive Director
gang_chen_193@163.com

www.xinjiangoasis.org



Learn more →



frescos, creando empleos, combatiendo la desertificación y construyendo un posible futuro sostenible para comunidades de todo el mundo.

Los ganadores del [Premio Zayed a la Sostenibilidad](#) se anunciaron en la Ceremonia de [Entrega del Premio Zayed a la Sostenibilidad celebrada el 14 de enero de 2025 como parte de la Semana de la Sostenibilidad de Abu Dabi](#). El Premio Zayed a la Sostenibilidad [abrió la convocatoria de su edición para 2025](#) e invita a todos los interesados a participar.

Para saber mas

[2024 Finalists Zayed Sustainability Prize](#)

[Premio Zayed a la Sostenibilidad](#)

[Zayed Sustainability Prize 2024 in iigrownews.com](#)

[ZayedSustainabilityPrize/meet-xinjiang-shawan-oasis-sustainable-development-institute video in Facebook](#)

[Article inchinadaily.com.cn](#)

[Zayeb Sustainability Prize Submission Portal 2025](#)

[Zayed Sustainability Prize in Masdar.ae](#)

[Xinjiangoasis .org website](#)

[Desert Greenhouses in Empowering People Network website](#)

[Desert Greenhouses in Million Lives Collective website](#)

[Winners of the 2024 Zayeb Sustainability Prize in businesswire.com](#)

[Chinese style greenhouses in insongreen.com](#)

[Reinventing the greenhouses in lowtechmagazine.com](#)

[Solar passive greenhouses IDEASS article ESP](#)

