

# El Zero Energy Cool Storage implementado por la Red de Agricultores en Laos

La Red de agricultores de Laos está promoviendo el [Zero Energy Cool Storage](#), reconocido como una buena práctica por las organizaciones de agricultores en la [Feria regional de gestión del conocimiento MTCP2 2018](#).

El sistema está diseñado en base a las experiencias en agricultura orgánica del [Grupo de Verduras Orgánicas Thongmang](#) de Vangvieng, provincia de Vientiane de Laos, con el apoyo del [Lao Farmer Network](#).



Utilizando la baja temperatura natural del suelo y un mecanismo especial de circulación de aire, este sistema de almacenamiento de bajo costo permite mantener los productos agrícolas alejados del viento, la luz solar y el calor por hasta 40 días.

El almacén es de 4 x 4 x 4 metros y 2 metros por debajo de la superficie del suelo. El almacén se mantiene naturalmente fresco por la temperatura del suelo y también por su conexión con una fuente de aire frío, como el aire de manantiales o arroyos naturales. Con este mecanismo el aire frío entra en el almacén y el aire más cálido sale sin necesidad de utilizar dispositivos electrónicos. La temperatura del almacén resulta de aproximadamente 4 a 7 grados centígrados más baja que en el exterior.



En un edificio de este tamaño se pueden almacenar 2-3 toneladas de vegetales. El costo de construcción en Laos es de alrededor 2,000 USD, resultando asequible para cooperativas y asociaciones. Los agricultores pueden incluso aportar mano de obra para la construcción del almacén. El diseño puede modificarse en tamaño para satisfacer las diferentes necesidades de los grupos de agricultores, a través de específicos trabajos técnicos y de investigación.



Desde el punto de vista de su gestión, no se necesita electricidad para operar el sistema y otros costos operativos son muy bajos. Para garantizar su funcionalidad, el almacén solo debe construirse cerca de una fuente natural de aire frío, como un pozo o un arroyo. Los agricultores que utilizan el sistema deben asegurarse de que los productos estén libres de plagas, para no dañar todos los bienes almacenados.

En 2017, el Lao Farmer Network inició la experimentación del Zero Energy Cool Storage en tres lugares del país: con el grupo de vegetales orgánicos en la capital Vientiane, con el Bitter bamboo group en la provincia de Oudomxay y con la cooperativa de vegetales en la provincia de Xiengkhouang.



Los trabajos de construcción y gestión experimental de este nuevo sistema de almacenamiento han demostrado su eficacia y el Lao Farmer Network promueve esta solución innovadora y sostenible para satisfacer las necesidades de los pequeños productores agrícolas en todo el país y a nivel regional. Como se destaca en su sitio web...*uno de los principales problemas de la comercialización en agricultura es la falta de capacidad de almacenamiento para las organizaciones de agricultores, especialmente las que producen verduras frescas. Sin un buen sistema de almacenamiento, los agricultores no pueden gestionar adecuadamente las oportunidades de oferta y demanda. A menudo hay demasiada oferta en el mercado durante la temporada alta y no hay suficiente oferta en otro período del año. Algunos proyectos de desarrollo invirtieron en implementar sistemas modernos de almacenamiento en frío para los agricultores, sin lograr buenos resultados porque resultaron demasiado grandes y los agricultores no tenían suficientes productos. Además, los costos operativos y de mantenimiento resultaban muy altos debido también al uso de electricidad.*

El Zero Energy Cool Storage permite a los grupos de agricultores conservar sus productos cuando los precios bajan y venderlos a precios más ventajosos en el territorio y en otras áreas del país. La Red recomienda a las organizaciones de agricultores de enmarcar la inversión requerida por la construcción de este nuevo sistema en un plan complejo de marketing que incluya la compra del producto a los socios, el almacenamiento y la venta, para garantizar un buen uso de la instalación.

El Lao Farmer Network es uno de los socios de la [Asian Farmers' Association for Sustainable Rural Development \(AFA\)](#) y esta importante asociación regional también está promoviendo el Zero Energy Cool Storage entre sus miembros, como una solución sostenible para las necesidades de pequeños agricultores y cooperativas.

Creada en 2002, la *Asian Farmers' Association for Sustainable Rural Development* es una alianza de organizaciones nacionales de agricultores de Asia, compuestas por pequeños agricultores familiares, pescadores, pueblos indígenas, usuarios de bosques y pastores. La región de Asia alberga agricultores familiares que gestionan granjas de un tamaño promedio de dos hectáreas o menos, produciendo el 60% de los alimentos requeridos por los mercados locales. [Uno de los ejes del trabajo de AFA es la Gestión del Conocimiento](#), facilitando talleres de intercambio de agricultor a agricultor, premiando a los agricultores innovadores y produciendo materiales de aprendizaje. El sitio web presenta estudios de caso sobre soluciones innovadoras adoptadas en cada país, para estimular a otras organizaciones socias en su uso.

**Para saber mas**

[Zero Energy Cool Storage - AFA sitio web](#)

[MTCP2 Fair 2018](#)



[Thongmang organic vegetable group](#)

[Cool Storage in AFA Twitter](#)

[LAO Farmers sitio web](#)

[LAO Farmers Network in Facebook](#)

[Asian Farmers' Association for Sustainable Rural Development \(AFA\)](#)

[Asian Farmers Association in Facebook](#)

[Asia Pacific Farmers Forum website](#)

[FAO Publication – How access to energy can influence food losses](#)

