

Agricultura Urbana Solar

El proyecto Agricultura Urbana Solar, de Fraunhofer Chile, instalará un mínimo de tres pilotos de huerto urbano sustentable en comunas de la Región Metropolitana. En ellos se cultivarán hortalizas frescas en contenedores alimentados con energía solar e iluminados con sistema de fotoperiodo con luces LED.

El objetivo es demostrar la viabilidad de este concepto para una provisión de alimentos sustentable y con mínima huella de carbono en entornos urbanos.

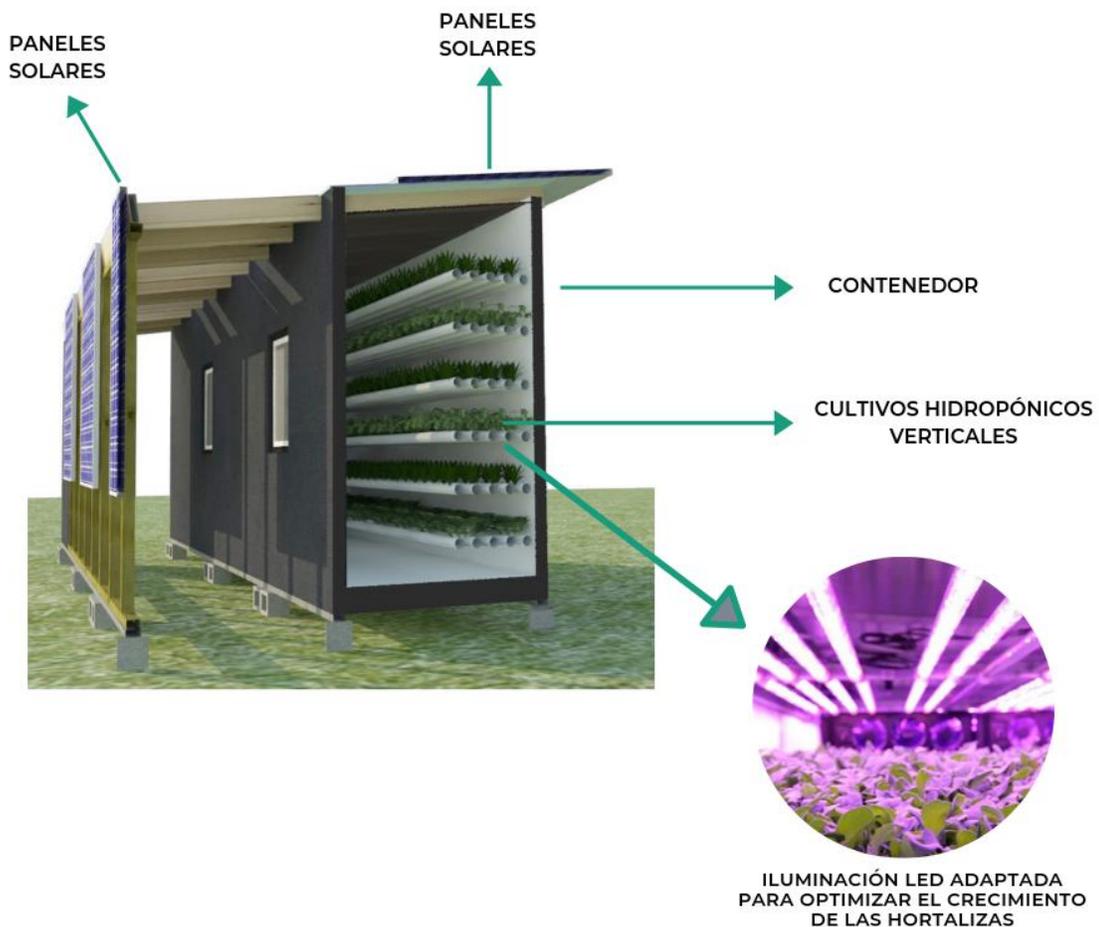


Fig. 1 Dentro del contenedor se ubican cultivos hidropónicos verticales. Paneles solares entregan energía para el bombeo de agua y el sistema de climatización.



Beneficios ambientales

- Cultivo de hortalizas con mínima huella de carbono.
- Producción de cercanía evita la necesidad de transporte y consumo de combustibles fósiles.
- Hasta 90% menos uso de agua agricultura tradicional.
- Menos uso de suelo y fertilizantes que agricultura tradicional.
- Alta eficiencia en el uso de energía.
- Potencial de reinyectar energía renovable al sistema interconectado central.



Beneficios sociales

- Acceso a verduras frescas producidas localmente
- Acceso a alimentos saludables y nutritivos. Mayor seguridad alimentaria.
- Trazabilidad del origen y calidad alimentaria.
- Disponibilidad de hortalizas frescas todo el año.
- Opción de emprendimiento para pymes y agrupaciones de vecinos.

Posibles ubicaciones

- Plazas y parques
- Playas de estacionamiento
- Instalaciones municipales

Beneficiarios potenciales

- Municipios
- Organizaciones comunitarias
- Pymes
- Juntas de Vecinos



Fig. 2 Plaza de Bolsillo calle Santo Domingo, Santiago, donde se instalará un piloto.

Contactos:

Heidy Jofré

Gerente
Sustentabilidad Industrial
Centro de Biotecnología de Sistemas
Fraunhofer Chile
heidy.jofre@fraunhofer.cl

Fernanda Ortúzar

Líder de Proyectos
Energía Fotovoltaica
Centro de Sistemas para Energía Solar
Fraunhofer Chile
fernanda.ortuzar@fraunhofer.cl

Ejecución:



Financiamiento:



Colaboran:



Agosto, 2019