

Desayunos con Energía

Impulsando la transición energética de Cabo Rojo y el suroeste de Puerto Rico

Presentado por ISER Caribe

Braulio A. Quintero

¿Quiénes somos?

ISER Caribe es una organización ambiental sin fines de lucro con más de 10 años de experiencia en la investigación científica, educación ambiental, y la acción comunitaria.

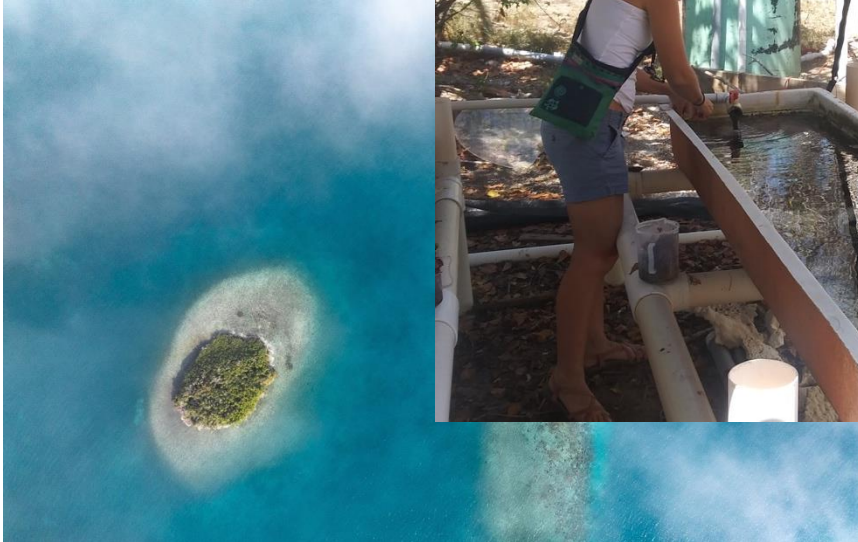
@isercaribe



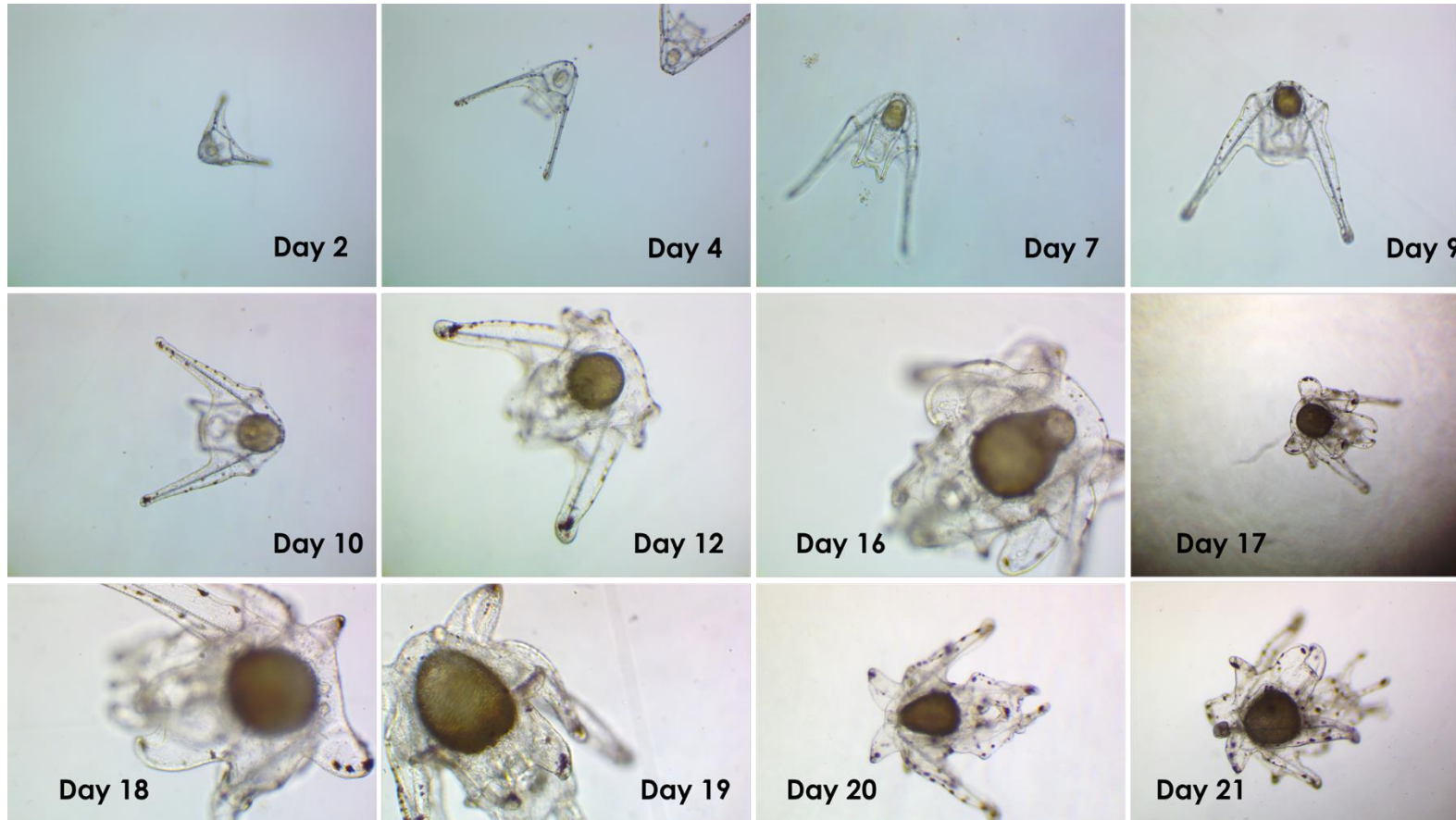
ISER
CARIBE

www.isercaribe.org

Nuestro trabajo



Reproducción sexual de erizos





Mi trayectoria...

He trabajado como técnico forestal y de laboratorio de agua

Tengo doctorado en análisis energético-económico

Soy el director ejecutivo de ISER Caribe



¿Por qué estamos aquí hoy?

- ▶ El sistema eléctrico de Puerto Rico está colapsando lentamente y queremos tomar acción para comenzar a resolver el problema eléctrico de Cabo Rojo.
- ▶ Comenzar la conversación sobre cómo podemos unirnos para resolver el problema de energía eléctrica en Cabo Rojo.

¿Cual es el problema?

AEE alteró auditoría interna sobre Cartel del Petróleo, según demanda

Por: Noticel

Publicado: Feb 25, 2015 01:52 AM



(Archivo/Noticel)

Foto:

La Autoridad de Energía Eléctrica (AEE) alteró una auditoría interna que se hizo en el 2011 que probaba la existencia de un 'cartel del petróleo' que por sobre 20 años conspiró para que la corporación pública comprara combustible que no llenaba requisitos de calidad para ser usado en las plantas y que encareció las facturas de energía eléctrica.

El esquema está contenido en una demanda de clase radicada por cuatro ciudadanos que alega también que la conspiración entre suplidores, laboratorios y empleados de la AEE continúa y que la entidad le dio el control del cartel al suplidor de combustible Petrobras mediante un contrato firmado en septiembre.



- Plantas generatrices pasadas de su vida útil
- Combustibles fósiles que causan problemas ambientales y de salud pública
- Corrupción en la AEE y politización de la corporación pública

APAGÓN MASIVO EN PUERTO RICO

Compartir



- 31 de diciembre de 2024
 - 16 de abril de 2025

Impactos de los apagones y volatilidad de voltaje

- ▶ Los apagones tienen impactos en calidad de vida de las personas que tienen una condición de salud dependiente de la energía eléctrica
 - ▶ Personas encamadas
 - ▶ Personas con terapias respiratorias
 - ▶ Personas con diálisis
- ▶ Estudiantes K-12 y universitarios
- ▶ Comercio local
- ▶ Daños a los equipos y enseres eléctricos

“

¿Qué podemos hacer y que
opciones tenemos?

”

Sistemas de energía renovable

Reducción de emisiones contaminantes

- Las fuentes renovables como la solar, eólica e hidroeléctrica no emiten dióxido de carbono (CO₂) ni otros gases de efecto invernadero durante su operación, lo que ayuda a combatir el cambio climático.

2. Disminución de la dependencia de combustibles fósiles

- Al producir energía localmente, se reduce la necesidad de importar petróleo, gas o carbón, mejorando la seguridad energética de un país o región.

3. Costos operacionales bajos

- Aunque la inversión inicial puede ser alta, los costos de operación y mantenimiento son generalmente bajos comparados con plantas fósiles. Además, el "combustible" (sol, viento, agua) es gratuito.

Sistemas de energía renovable

4. Creación de empleos locales

- El desarrollo, instalación y mantenimiento de tecnologías renovables genera empleos en ingeniería, manufactura, instalación y servicios técnicos.

5. Acceso a energía en comunidades remotas

- Sistemas como paneles solares o microturbinas eólicas pueden llevar electricidad a zonas rurales o aisladas sin necesidad de grandes redes eléctricas.

6. Diversificación de la matriz energética

- Al incorporar varias fuentes de energía (solar, eólica, biomasa, etc.), se mejora la resiliencia del sistema energético frente a interrupciones o fluctuaciones del mercado.

7. Menor impacto ambiental a largo plazo

- Comparadas con las centrales térmicas, las energías renovables tienen un impacto reducido en la biodiversidad, el suelo y los recursos hídricos.

Tipos de energía renovable



Viento



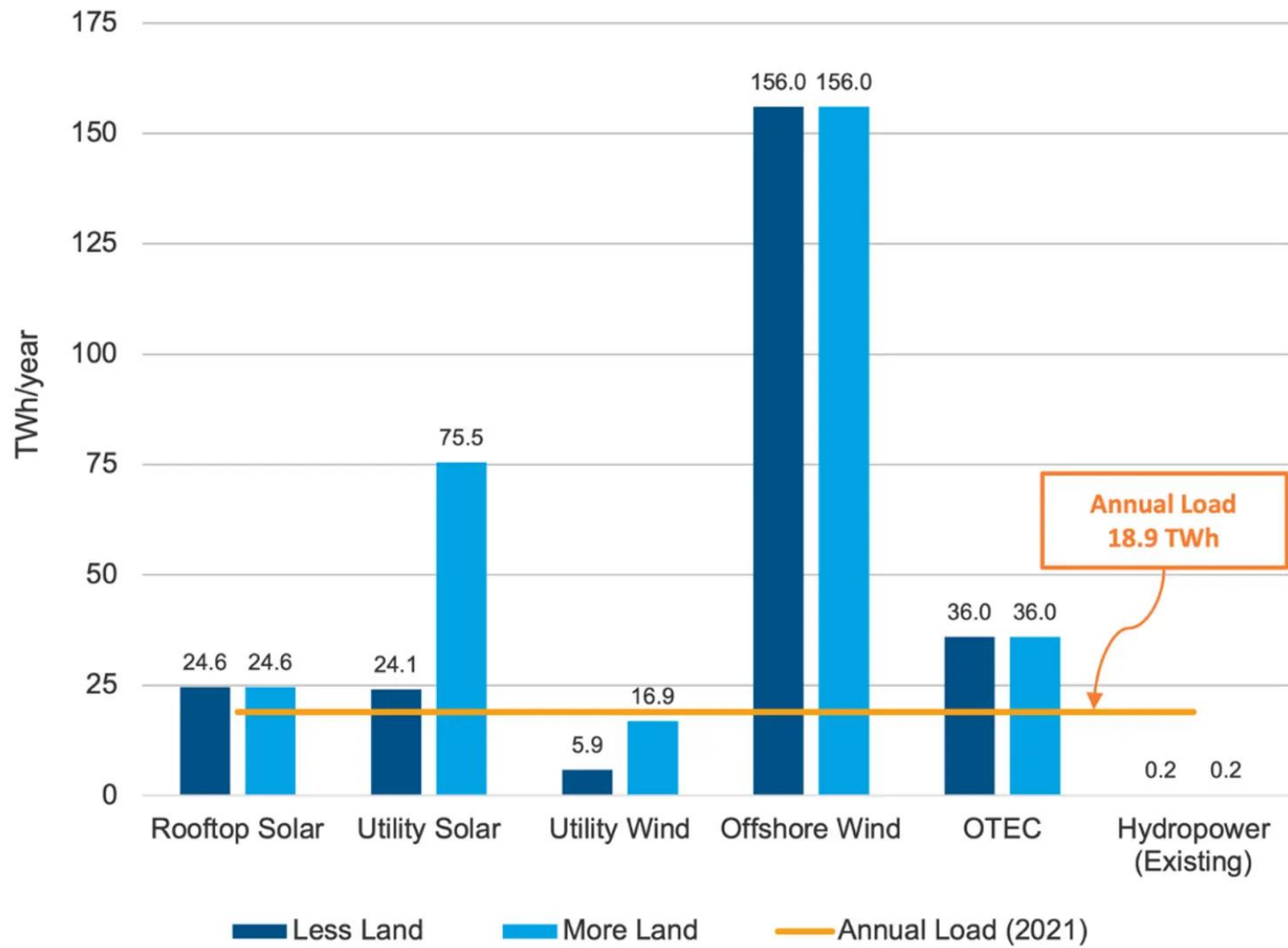
Hidroeléctrica

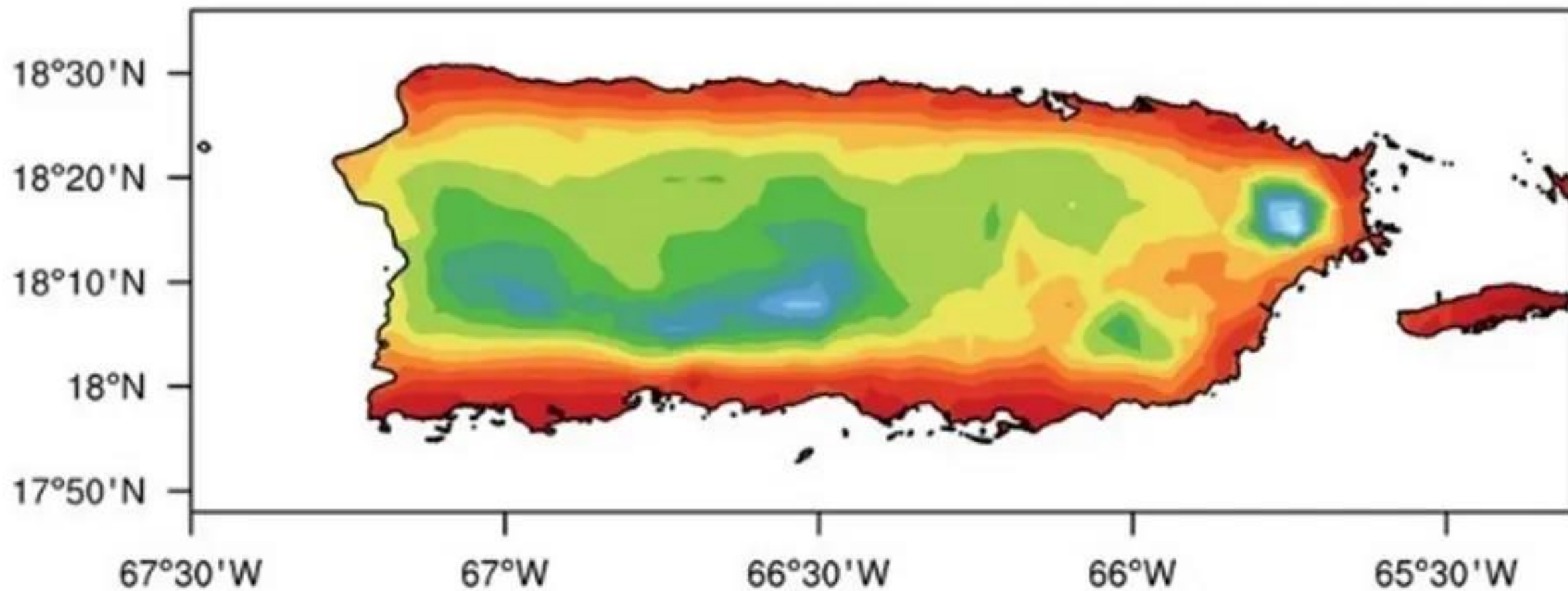


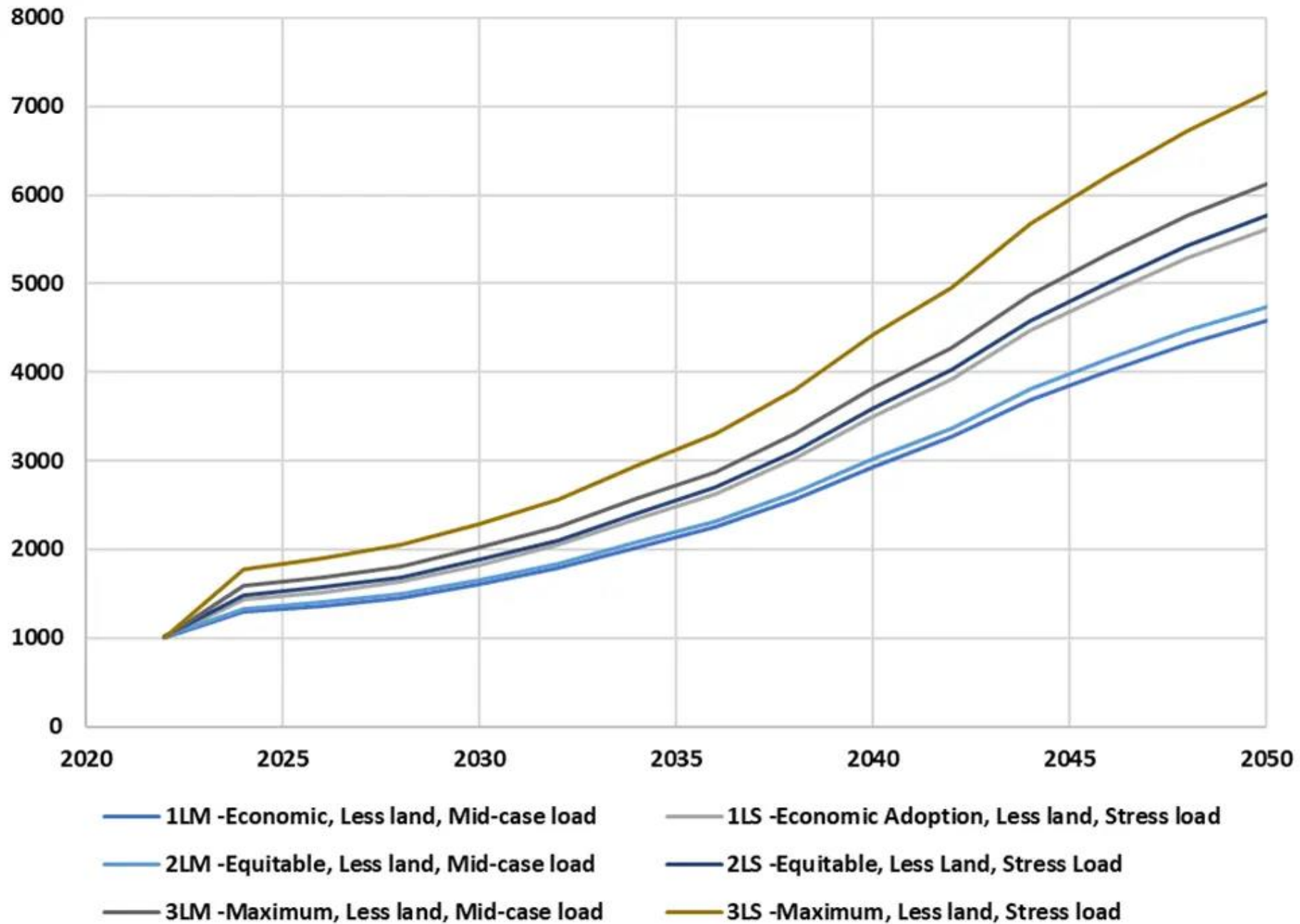
Geotermal



Solar



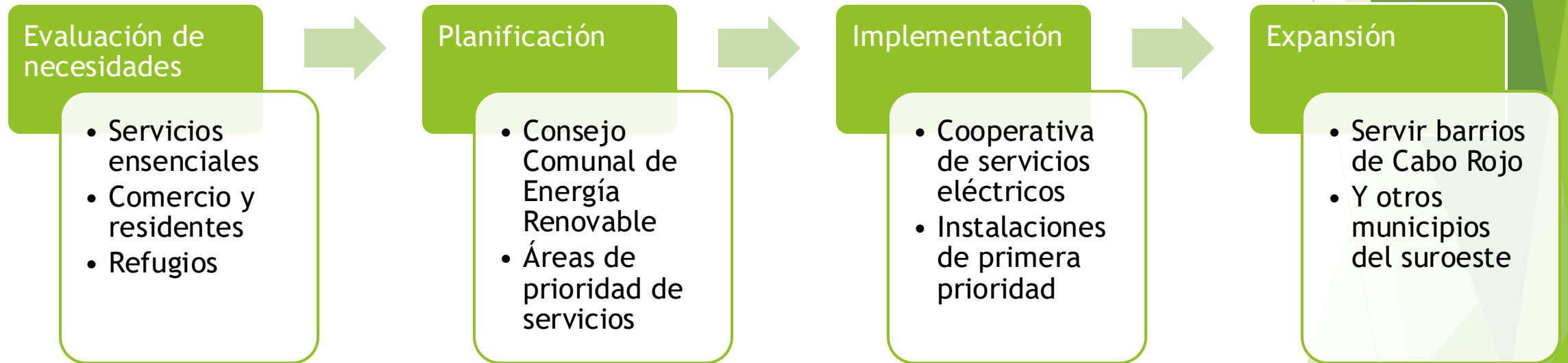




¿Cual es nuestra propuesta?

- ▶ Impulsar la transición energética desde en el centro urbano de Cabo Rojo hacia los barrios del municipio.

Ruta de la transición energética





ISER
CARIBE

DESAYUNOS CON ENERGÍA

Charlas sobre la transición energética en Cabo Rojo

2

7 de junio de 2025

Panel de profesionales
en la energía renovable

Oficinas de ISER Caribe, Cabo Rojo

Sábados
10:30 am - 12:00 pm



1. Instalación y mantenimiento

- Técnico/a en sistemas solares fotovoltaicos
- Instalador/a de turbinas eólicas
- Técnico/a en sistemas de baterías y almacenamiento de energía



2. Ingeniería y diseño

- Ingeniero/a en energía renovable
- Ingeniero/a eléctrico o mecánico especializado en energías limpias
- Diseñador/a de sistemas solares y eólicos
- Ingeniero/a en eficiencia energética



3. Planificación, análisis y desarrollo de proyectos

- Desarrollador/a de proyectos de energía renovable
- Analista de datos energéticos
- Consultor/a ambiental o de sostenibilidad
- Especialista en permisos y cumplimiento ambiental



4. Administración, ventas y educación

- Gerente de operaciones de proyectos energéticos
- Especialista en ventas de tecnología renovable (por ejemplo, paneles solares)
- Educador/a comunitario/a en transición energética
- Capacitador/a técnico/a



5. Trabajo comunitario y justicia energética

- Coordinador/a de programas de acceso a energía
- Facilitador/a de procesos participativos para comunidades
- Gestor/a de fondos para proyectos energéticos comunitarios



ISER
CARIBE

DESAYUNOS CON ENERGÍA

Charlas sobre la transición energética en Cabo Rojo

3

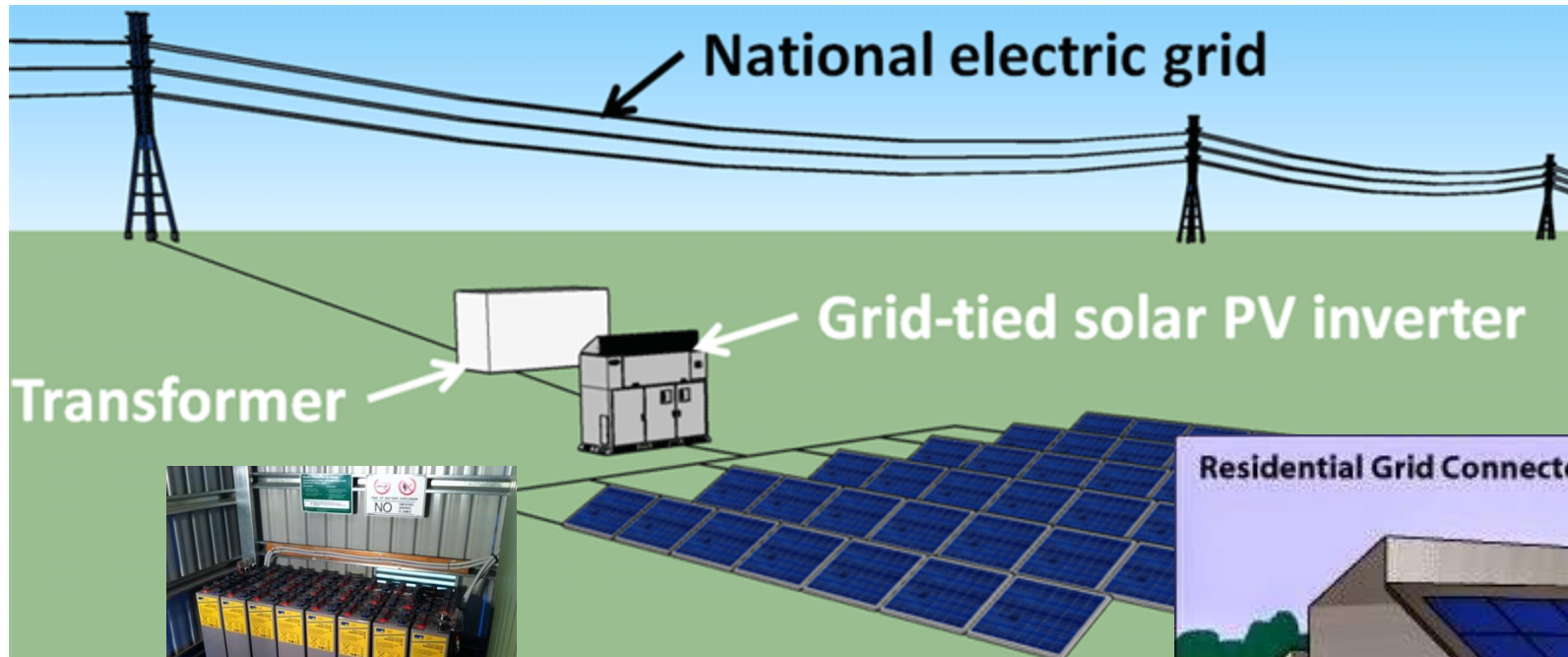
12 de julio de 2025

Microrredes para
comunidades

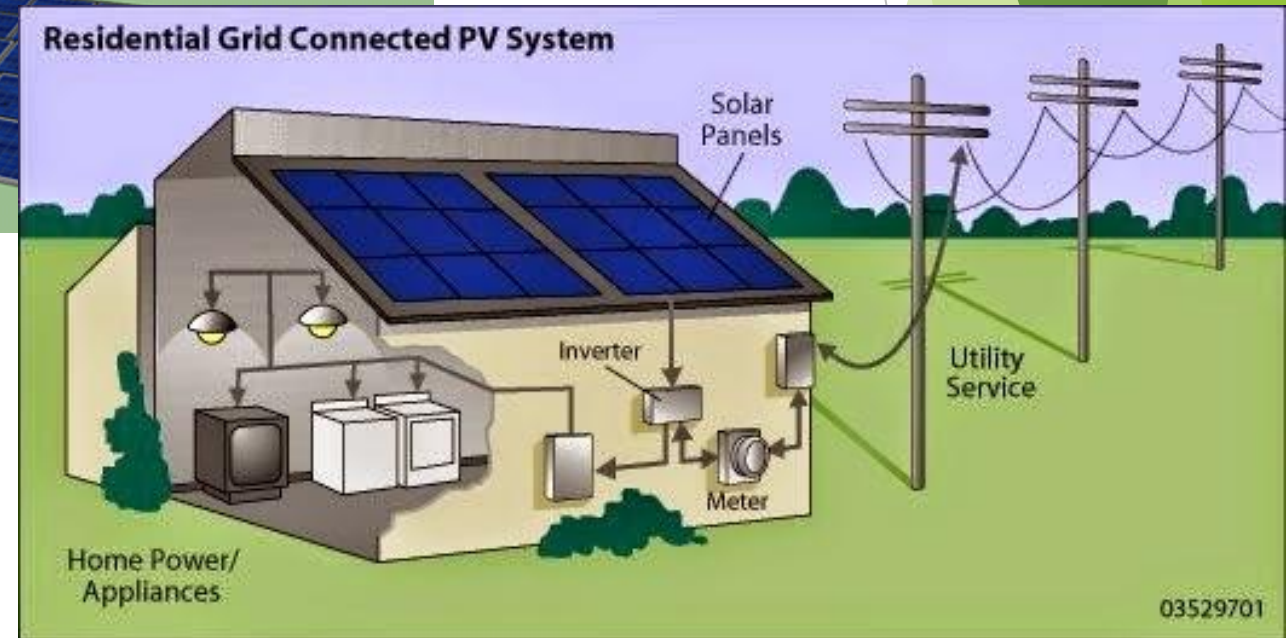
Oficinas de ISER Caribe, Cabo Rojo

Sábados
10:30 am - 12:00 pm

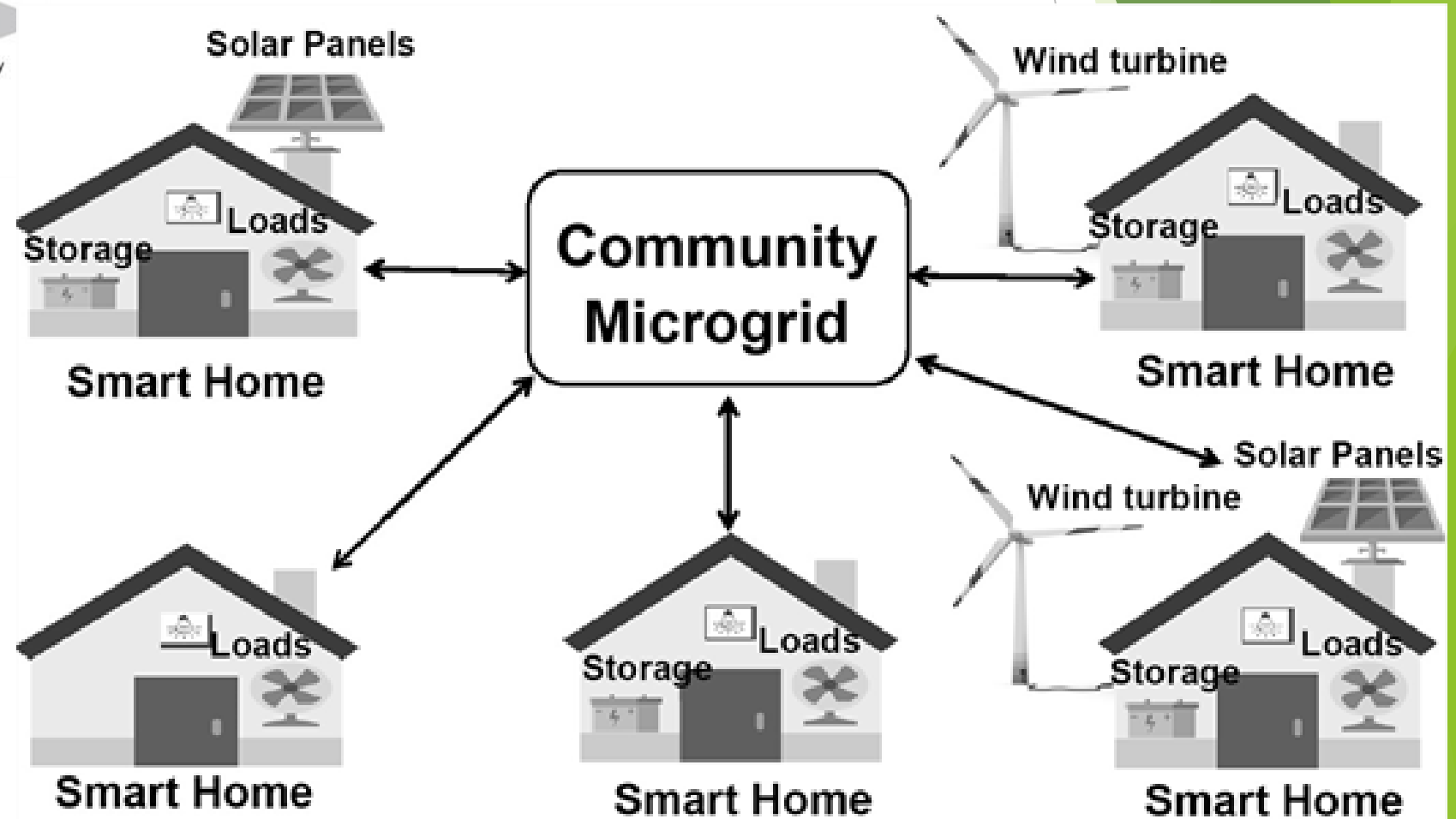
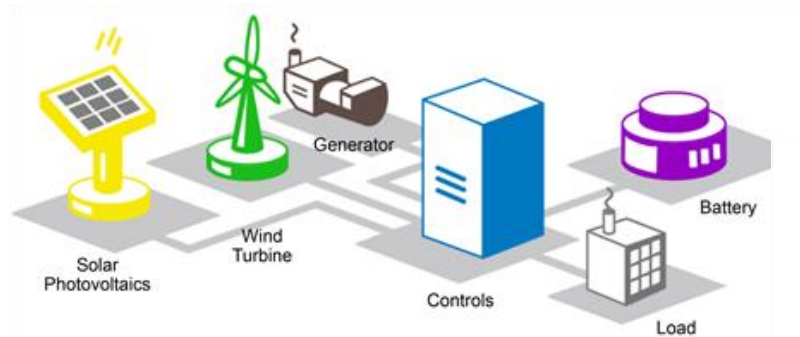
Tipo de instalaciones solares



Batería



Microredes eléctricas





ISER
CARIBE

DESAYUNOS CON ENERGÍA

Charlas sobre la transición energética en Cabo Rojo

4

9 de agosto de 2025

Cooperativas de
servicios eléctricos



Oficinas de ISER Caribe, Cabo Rojo

Sábados
10:30 am - 12:00 pm



Características principales:

1. Propiedad colectiva

1. Los usuarios son también los dueños de la cooperativa.
2. Cada miembro tiene voz y voto en las decisiones, sin importar cuánta energía consume.

2. Sin fines de lucro

1. Su objetivo no es generar ganancias, sino ofrecer un servicio asequible y confiable a la comunidad.
2. Los excedentes (ganancias) se reinvierten en mejorar el servicio o se devuelven a los miembros.

3. Gestión democrática

1. Se elige una junta directiva entre los socios.
2. Las decisiones importantes se toman de forma colectiva (una persona, un voto).

4. Enfoque comunitario

1. Buscan el desarrollo sostenible de la comunidad.
2. Pueden apoyar programas sociales, educativos o ambientales.

⚡ Funciones comunes de una cooperativa eléctrica:

- Comprar o producir energía (por ejemplo, con paneles solares).
- Distribuir electricidad a los hogares y negocios miembros.
- Mantener las redes eléctricas locales.
- Promover eficiencia energética o acceso justo a la energía.