



Análisis Descriptivo de las Condiciones para la Integración de Energía Solar en la Industria Pesquera de Yucatán

Bryan Rene Ake Hernández, Javier Alejandro Vázquez León, Universidad Modelo, Ingeniería en energía y petróleo



OBJETIVO

Evaluar las condiciones para la integración de energía solar en la industria pesquera de Yucatán, mediante un diagnóstico situacional involucrando a la comunidad pesquera de la región.

RESULTADOS

Encuestas realizadas:

Se encuestaron a 35 personas relacionadas al sector pesquero dentro de la comunidad pesquera de Chelem. Siendo un total de 29 hombres y 6 mujeres.

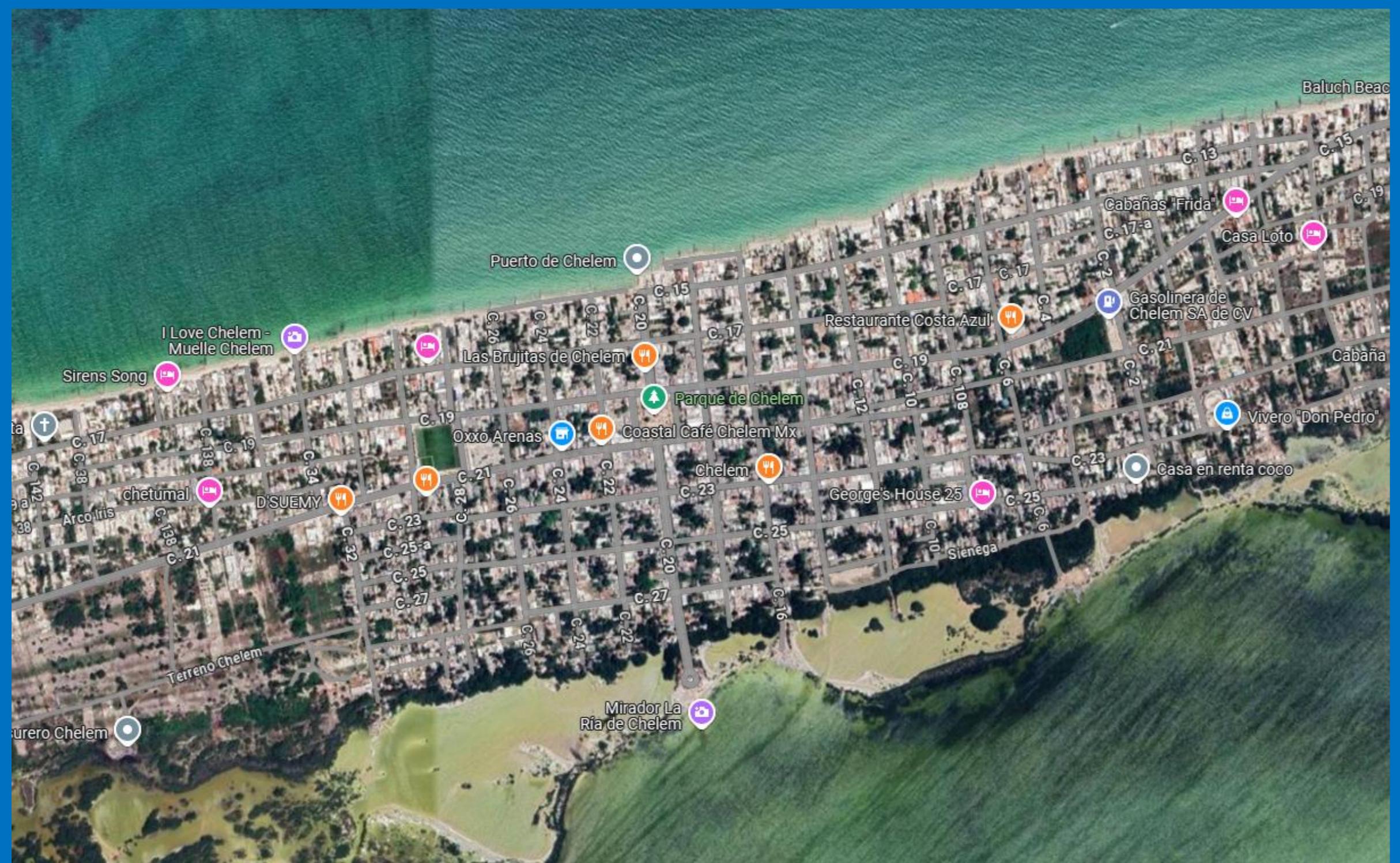


Figura 1. Puerto Chelen

Situación actual

Inestabilidad eléctrica:

- 33.3% de los pescadores reportan cortes de energía constantes.
- 41.7% afirma que los cortes afectan gravemente sus ingresos.
- Costo económico:
- 33.3% considera la electricidad una carga financiera significativa.
- Costo promedio de refrigeración: \$1,200/mes.

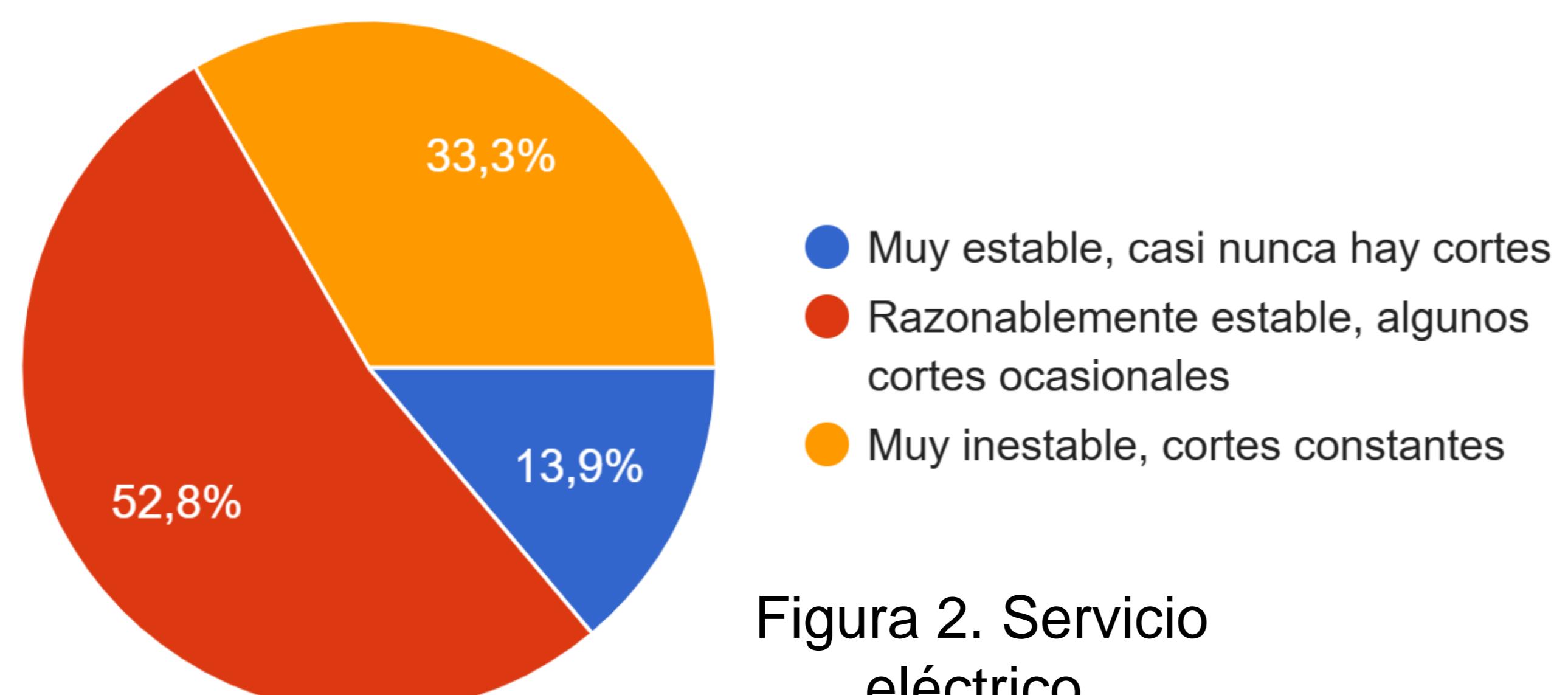


Figura 2. Servicio eléctrico.

Interés en Energía Solar

Potencial de adopción:

- 75% de los encuestados implementaría tecnología solar.
- 44.4% está dispuesto a capacitarse.

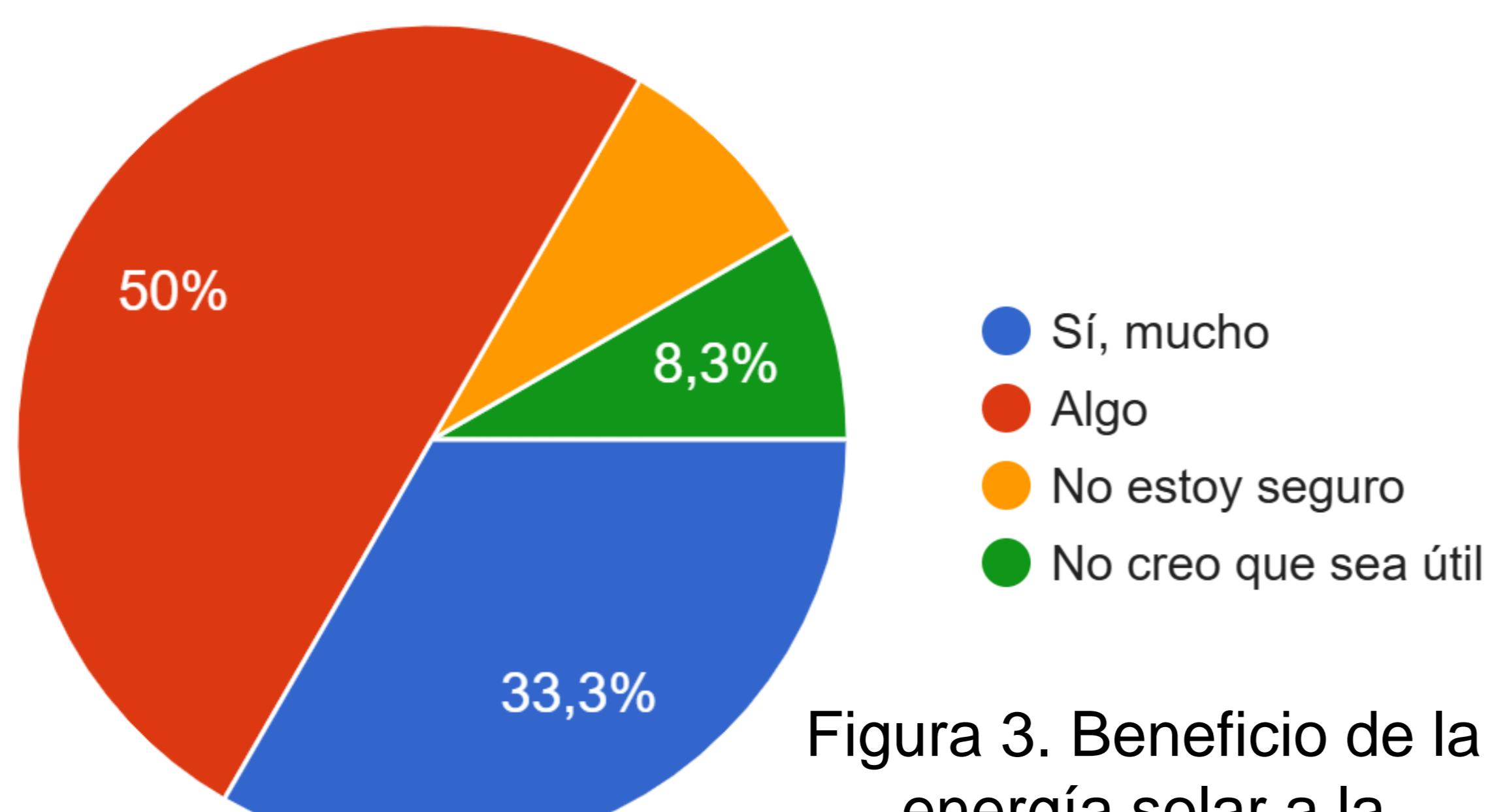


Figura 3. Beneficio de la energía solar a la comunidad.

Beneficios percibidos:

- 63.9% cree que mejoraría la estabilidad energética.
- 50% espera reducir costos eléctricos.

Barreras y Oportunidades

Falta de conocimiento:

- 36.1% no sabe cómo funciona la energía solar.

Oportunidades de acción:

- 76.8% participaría en programas gubernamentales.
- 58.3% invertiría en equipos solares con apoyo financiero.

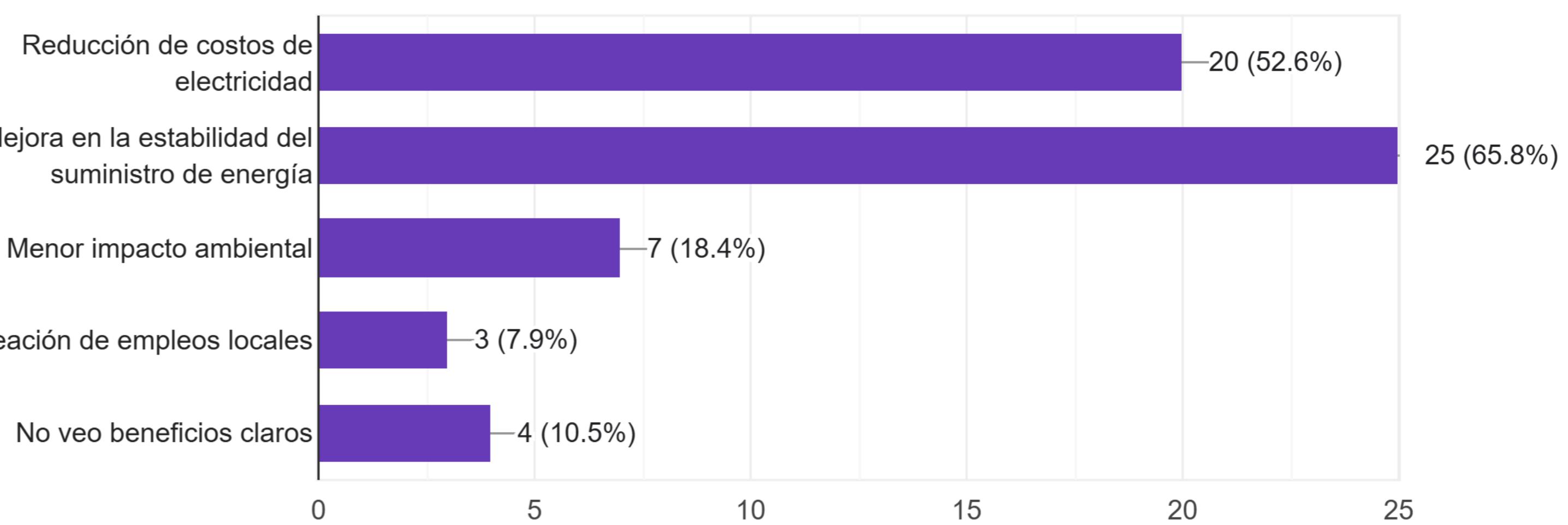


Figura 4. Beneficios de la implementación de la energía solar a la comunidad.

METODOLOGÍA



Figura 5. Metodología utilizada.

CONCLUSIÓN

La energía solar representa una alternativa viable para mejorar la eficiencia energética y reducir costos en la industria pesquera de Yucatán, gracias a las condiciones climáticas favorables y su capacidad para cubrir procesos críticos como la refrigeración. Aunque la tecnología puede contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades, su adopción requiere superar retos económicos y sociales. Como siguiente paso, es esencial involucrar a las comunidades mediante un diagnóstico participativo y diseñar proyectos piloto que incluyan financiamiento y capacitación técnica.

BIBLIOGRAFÍA

Gómez, M. (2021). Yucatán tiene una irradiación solar muy superior a muchos países del mundo. Asociación Mexicana de la Industria Fotovoltaica (AMIF). Recuperado de [https://www.yucatan.com.mx/DIARIO DE YUCATÁN.Por Esto. \(2021\).](https://www.yucatan.com.mx/DIARIO DE YUCATÁN.Por Esto. (2021).)

Yucatán, el estado "radiante" en energías renovables. Por Esto. Recuperado de [https://www.poresto.net/POR ESTO!.Programa Energía Colmex. \(2023\).](https://www.poresto.net/POR ESTO!.Programa Energía Colmex. (2023).)

Yucatán: Potencial renovable y desafíos sociales en la adopción de energías limpias. Recuperado de <https://programaenergia.colmex.mx>