

Dubái: Contexto Geográfico y Estratégico para Sistemas Fotovoltaicos

Alvaro negrete, Elizabeth Hosten, Camilo Calderin

Ubicación Estratégica

Los Emiratos Árabes Unidos ubicado en la costa del Golfo Pérsico. Cuenta con una economía diversificada en turismo, comercio, transporte, innovación.

Clima

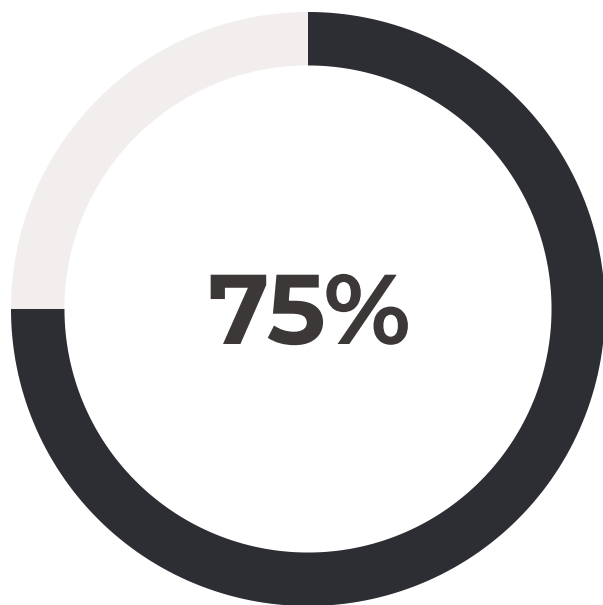
Cuenta principalmente con un clima desértico con altas temperaturas (hasta 45 °C) y pocas lluvias.

Visión de Sostenibilidad

Vista como una ciudad moderna con grandes rascacielos, megaproyectos e inversión en tecnología es a su vez un centro económico y tecnológico con estrategia energética ambiciosa: planteando un 75% de energía limpia para 2050.

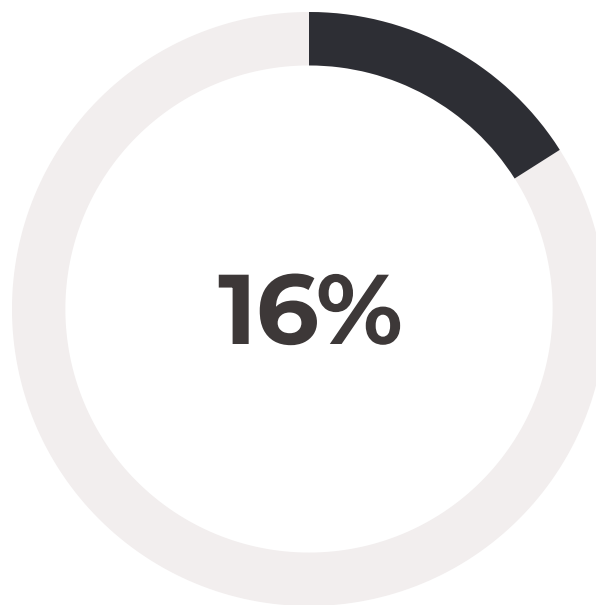


La Estrategia Energética de Dubái 2050



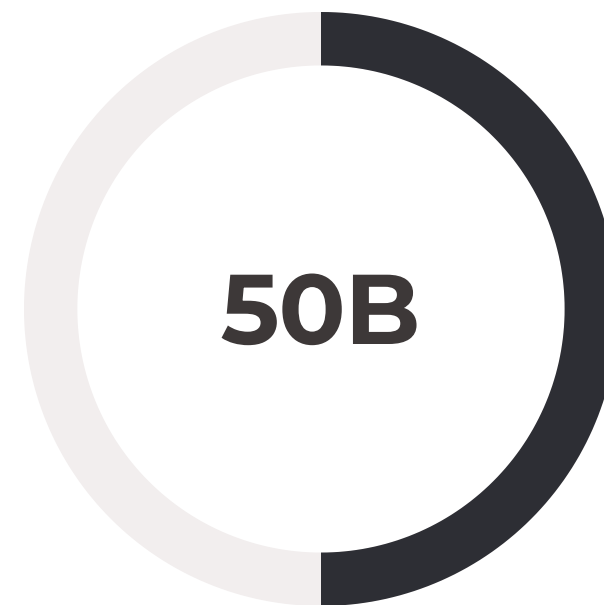
Energía Limpia

Meta para 2050 de producción energética sostenible



Reducción de Emisiones

Objetivo del Plan Dubái 2021 para reducir carbono



AED Inversión

≈ 13.6 mil millones USD en energía limpia

Dubái busca convertirse en la ciudad con la huella de carbono más baja del mundo para 2050, estableciendo un modelo global de sostenibilidad urbana.

Parque Solar Mohammed bin Rashid Al Maktoum

El Corazón del Proyecto PV

Ubicado en Seih Al Dahal, a 50 km al sur de Dubái, este parque solar cubre una extensión de 77 km². Es el parque solar de sitio único más grande del mundo.

5,000

MW Capacidad

Planificada para 2030

6.5M

Toneladas CO₂

Reducción anual desde 2030



El parque combina tecnologías fotovoltaicas (PV) y de energía solar concentrada (CSP), estableciendo un nuevo estándar mundial en energía renovable.

Fases y Tecnologías del Parque Solar

1

Fase 1 (2013)

13 MW con 152,000 paneles PV. Reduce 15,000 toneladas de CO₂ anuales, marcando el inicio de la transformación energética.

2

Fase 2 (2017)

200 MW con 2.3 millones de paneles. Energía para 50,000 hogares. Récord mundial en bajo costo: USD 5.6 cent/kWh.

3

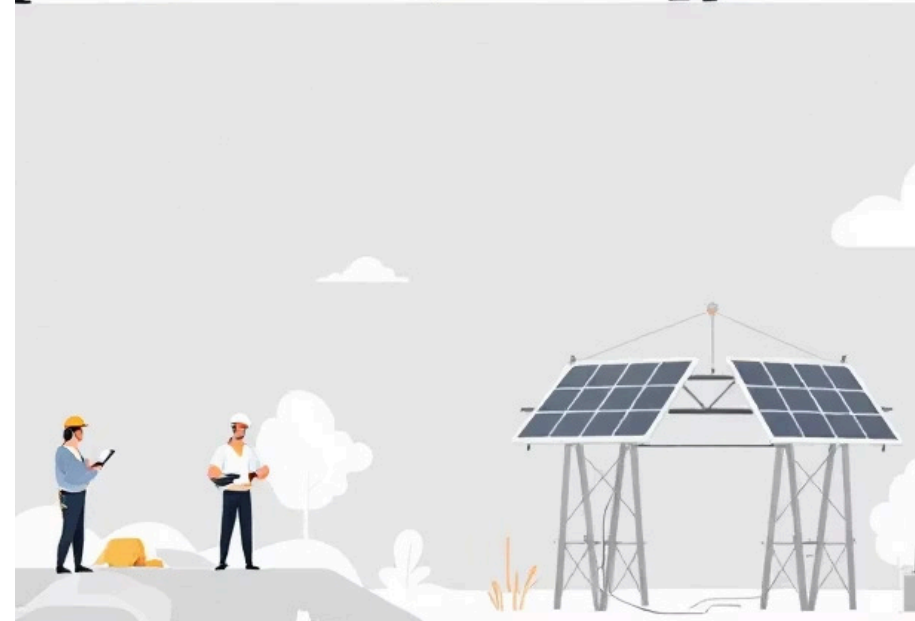
Fase 3 (2020)

800 MW con seguimiento solar avanzado. Energía para 240,000 hogares. Nuevo récord de costo: USD 2.99 cent/kWh.

4

Fase 4 (En construcción)

950 MW CSP + 250 MW PV. Torre solar de 260 metros, la más alta del mundo. Tecnología de almacenamiento térmico.



Innovación y Sostenibilidad: Más Allá de la Energía

Con su Clima Dubái presenta radiación solar constante. Teniendo una economía diversificada y reduciendo la dependencia del petróleo.

Infraestructura en innovación y mega inversiones en energías renovables. Dubái se posiciona como líder mundial en energías renovables y economía verde, demostrando que la transición energética es posible y rentable en climas extremos.

