

**CERRO  
DOMINADOR**  
CONCENTRATED SOLAR POWER

# Complejo Solar Cerro Dominador Planta termosolar

La planta termosolar Cerro Dominador está situada en la comuna de María Elena en la región de Antofagasta.

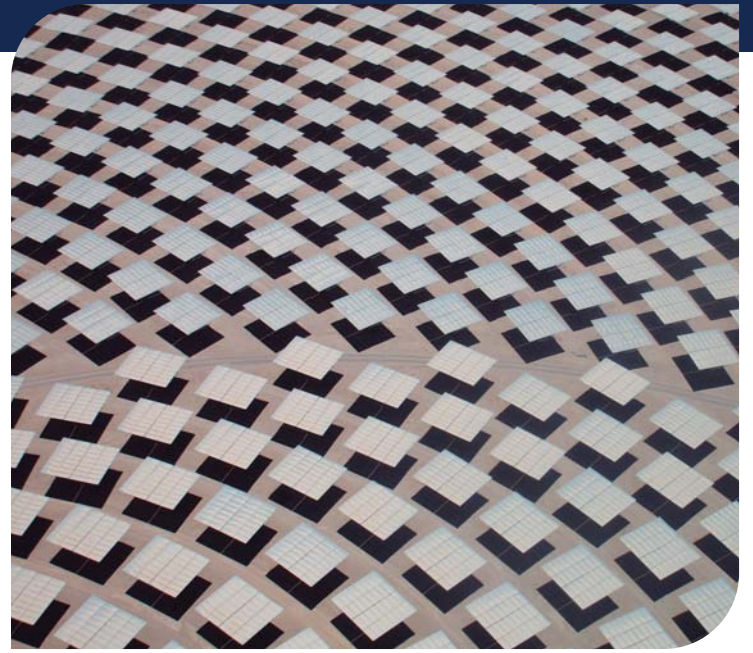
Esta planta de tecnología termosolar de torre tiene una capacidad de almacenamiento de 17,5 horas y produce 110 MW.

Tiene la capacidad de proporcionar electricidad las 24 horas del día de una manera gestionable, es decir, adaptándose a las variaciones de la demanda según horarios y consumo de la población.

Su construcción se inició en 2014 y entrará en operación en 2019.

## Principales componentes

- La energía se capta a través de más de 10.600 heliostatos, que siguen la trayectoria del solar con un movimiento en dos ejes.
- El campo solar, el área ocupada por los heliostatos, es de más de 700 hectáreas las que están ubicadas rodeando la torre.
- El receptor se ubica a 220 metros de altura alcanzando 250 metros de altura total.
- El sistema de almacenamiento se compone de tanques para sales frías y sales calientes. Es este sistema el que permite producir capacidad durante la noche permitiendo desacoplarse del recurso solar.



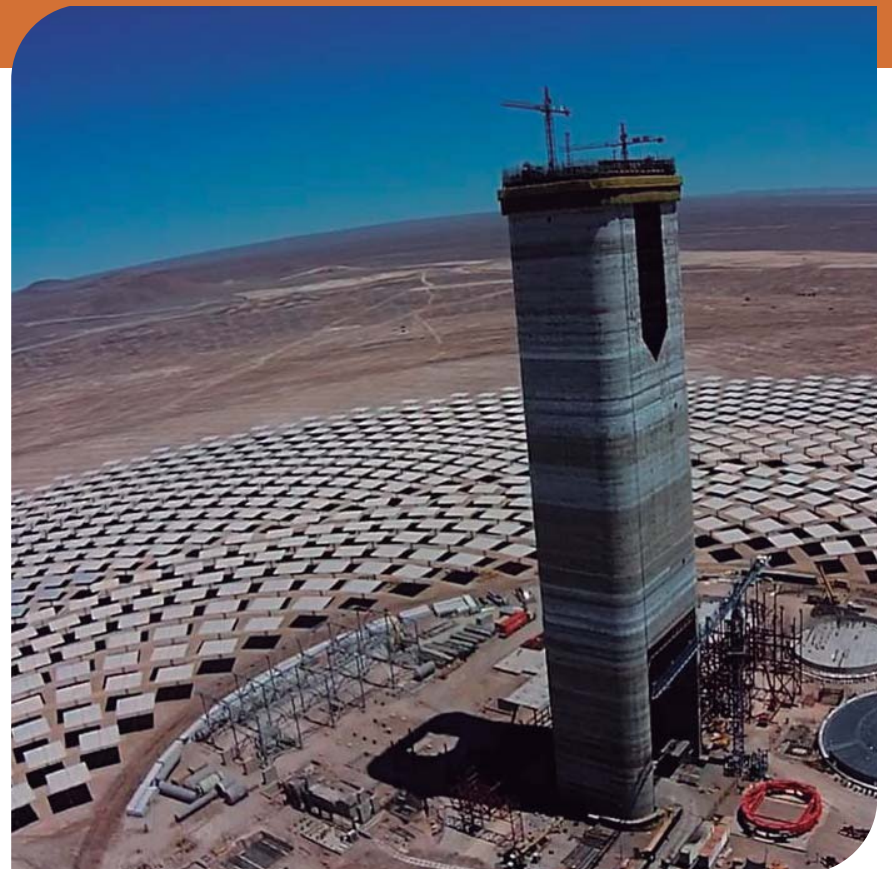
Esta planta de tecnología termosolar de torre tiene una capacidad de **almacenamiento de**

**17,5** hrs.  
y produce  
**110** MW.



## Cómo Funciona

- 1 Concentración solar mediante espejos dirigidos a un punto, el receptor situado en la parte superior de la torre.
- 2 Absorción de la radiación calentando una corriente de sales fundidas hasta una temperatura de 565 C.
- 3 Almacenamiento de las sales calientes en un sistema de tanques.
- 4 Extracción de sales calientes de los tanques para ceder la energía al agua y crear vapor.
- 5 Generación de energía eléctrica mediante turbina de vapor.



La planta termosolar forma parte de la plataforma solar Cerro Dominador, que combina de manera eficiente la energía fotovoltaica con la termosolar modelo que permite una alta gestionabilidad de la energía producida.

La energía termosolar soluciona el problema de la intermitencia de otras energías renovables no convencionales, permitiendo la autonomía en la producción.

El proyecto Cerro Dominador se enmarca dentro de la Agenda Energética del Gobierno Chileno, que tiene como uno de sus objetivos alcanzar en 2025 un 20 % de la producción eléctrica a través de energías limpias. La planta termosolar evita la emisión de 643 mil toneladas de CO<sub>2</sub> al año y tiene la capacidad de abastecer a 382.00 hogares.

El complejo solar es propiedad de EIG Energy Global Partners, inversor institucional líder en el mundo con más de 14 mil millones de dólares de activos bajo gerenciamiento a junio del 2016. EIG, con más de 30 años de experiencia en la industria, ha invertido en 36 países y tiene 7 diferentes oficinas en todo el mundo.

## Licitación

**Cerro Dominador se adjudicó el suministro de 950 GWh/año en Chile durante 15 años** en la licitación de Suministro para Empresas Distribuidoras llevada a cabo por la Comisión Nacional de Energía (CNE) del Gobierno chileno, en la que se licitaban hasta un total 13.000 GWh por año. El precio fue el muy competitivo y considera bloques con horarios de mayor demanda, no solamente horarios diurnos donde se generan mejores precios.