



olade

ORGANIZACIÓN LATINOAMERICANA DE ENERGÍA | LATIN AMERICAN ENERGY ORGANIZATION | ORGANIZAÇÃO LATINO-AMERICANA DE ENERGIA | ORGANISATION LATINO-AMERICAINE D'ENERGIE

Chile se convierte en el primer país de Latinoamérica en inaugurar una Planta de Concentración Solar



Fuente: Presidencia de la República de Chile

Cerro Dominador es el nombre del proyecto que se encuentra ubicado en la región de Antofagasta-Chile y que da vida a la primera planta de Concentración Solar de Potencia (CSP) en América Latina. Infraestructura que cuenta con más de mil hectáreas de superficie y con una potencia instalada de 110 MW de generación térmica sumada a 100 MW de fotovoltaica. Esta energía limpia que permitirá abastecer alrededor de 380 mil hogares de manera ininterrumpida las 24 horas del día gracias a su innovadora tecnología.

“Es un paso hacia un mundo más limpio, más sustentable y con buena calidad de vida” expresó el presidente de Chile, Sebastián Piñera, durante el acto de inauguración que se realizó el 08 de junio de 2021, en medio del Desierto de Atacama, una zona que posee uno de los mayores niveles de radiación solar del mundo.



Fuente: Presidencia de la República de Chile

“Hoy vivimos un momento clave en el combate contra el cambio climático y proyectos como éste van en la línea de lo que queremos como país”.

Biministro de Energía y Minería de Chile, Juan Carlos Jobet.

“Chile está liderando la transición mundial hacia las energías limpias e innovadoras. Como la que genera esta planta que produce energía 24/7.

La innovación y las nuevas tecnologías serán fundamentales para alcanzar la meta de carbono neutralidad al 2050, y es por eso que seguiremos trabajando por impulsar y promover proyectos que permitan mejorar la calidad de vida de los chilenos y aportar a descarbonización del planeta.

Chile tiene de los mejores recursos solares y eólicos del mundo; recursos renovables que permitirán frenar el calentamiento global. Tenemos que aprovechar ese potencial de Chile para lograr una mejor energía y el país que queremos: dinámico, sustentable y con desarrollo enfocado en el bienestar de las personas”, destacó el Titular de Energía.



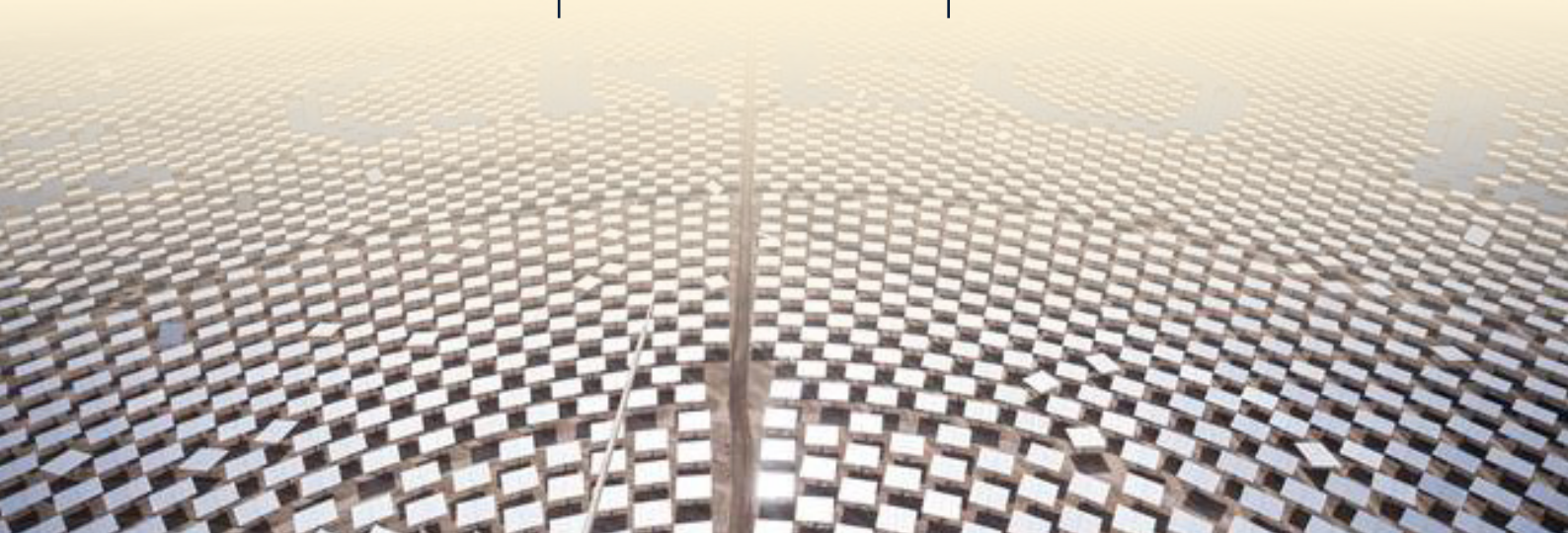
Generación de energía
para abastecer a

380.000
HOGARES



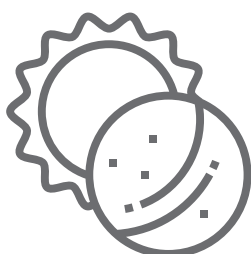
-640.000
toneladas de CO2

Este proyecto, en combinación con la planta fotovoltaica que existe en el lugar desde el 2017, será capaz de evitar la emisión de cerca de 640.000 toneladas de CO2 al año, equivalentes a la circulación de 135.000 vehículos al año.



“Lo interesante y revolucionario de esta planta es que puede generar energía tanto de día como de noche, gracias al almacenamiento de energía térmica”, mencionó el ministro Jobet, al explicar que “la energía fotovoltaica como la conocemos hasta ahora es relativamente fácil de instalar y cada vez es más económica, pero no funciona de noche. La energía solar de concentración puede alcanzar la misma eficiencia que una planta generadora de carbón o gas”.

Fuente: Proyecto Cerro Dominador



El ministro Juan Carlos Jobet, explicó que éste es un proyecto muy ambicioso que se inició en el 2014 y finalizó su construcción a fines de 2020. “Hoy estamos inaugurando luego de un exitoso proceso de sincronización gradual con el Sistema Eléctrico Nacional”.

En el evento de inauguración, también estuvieron presentes la ministra de Medio Ambiente, Carolina Schmidt; el subsecretario de Energía, Francisco López y el intendente de la Región de Antofagasta, Rodrigo Saavedra.

¿Cómo funciona la Planta de Concentración Solar en Chile?

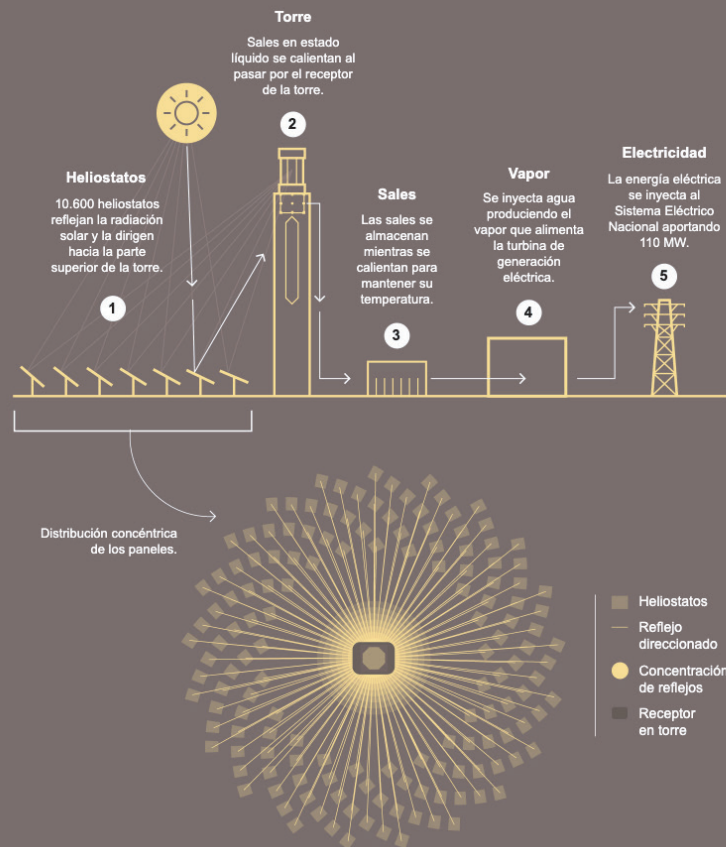
La Planta de Concentración Solar utiliza 10.600 espejos (heliostatos) móviles, capaces de seguir el movimiento del sol, cada uno de 140 m² de superficie con un peso de 1,8 toneladas, repartidos en más de mil hectáreas, que reflejan la luz del sol hacia la parte superior de una torre de 250 metros de altura, en donde se encuentran sales en estado líquido que se calientan al pasar por el receptor de la torre (sombbrero de la torre).

Las sales se almacenan mientras se calientan para mantener su temperatura; las sales calientes ayudan a generar vapor que en contacto con una turbina de generación eléctrica produce la energía final.

Un cálculo importante para la obtención de la energía requerida, es la cantidad de heliostatos que se necesitan, su tamaño y la configuración del número de espejos.

Para mantener un valor óptimo de reflectividad, cada uno de los 10.600 heliostatos debe ser limpiado con periodicidad.

Cada heliostato se compone de 32 espejos o facetas.



Fuente: Planta de concentración solar (elmercurio.com)



Fuente: Proyecto Cerro Dominador