

Calculadora México 2050: Futuros energéticos y ambientales

III.d Energía geotérmica

México se ubica dentro de los primeros cinco lugares a nivel mundial en términos de producción de energía geotérmica. Se ha estimado que en el país existen reservas de aprovechamiento geotérmico equivalentes a 10,644 MW de los cuales 7,423 MW ya se consideran económicamente viables⁽¹⁾.

El desarrollo de la geotermia en México inició con el Proyecto Cerro Prieto I de 30 MW desarrollado por CFE en 1973. Su crecimiento ha continuado hasta alcanzar una capacidad instalada de 823 MW en 2013⁽²⁾.

Nivel 1

Este nivel supone que se mantiene la capacidad instalada actual de energía geotérmica hasta 2050 en 964 MW. Esto implica realizar acciones de mantenimiento para conservar la misma capacidad de 2010.

Nivel 2

El nivel dos, supone un incremento en la capacidad de aproximadamente 600 MW para tener un total de 1.6 GW para 2050. Esto equivale a aumentar

aproximadamente 50% de la capacidad actual. Este nivel supone seguir la planeación establecida para esta tecnología a 2030, y mantener la misma trayectoria de crecimiento a 2050⁽³⁾.

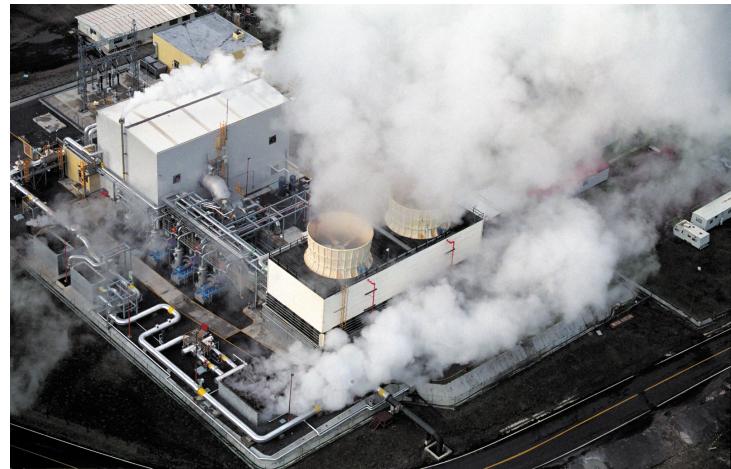
Nivel 3

El nivel tres supone un incremento en la capacidad de 5.8 GW para 2050 respecto a los niveles de 2010. Este nivel considera que se adiciona casi todo el potencial probado de esta tecnología, equivalente a tener una capacidad total para 2050 de 6.8 GW.

Nivel 4

El nivel cuatro supone un incremento de aproximadamente 10 GW respecto los niveles de capacidad de 2010. Con esto se obtiene una capacidad de 10.9 GW para el año 2050. El aumento supone que se incorpora al sistema eléctrico nacional todo el potencial. Para lograr estos niveles, se requeriría que empezaran a realizar estudios de factibilidad para determinar las zonas donde es posible generar energía eléctrica con base en esta tecnología. Para esto, es necesario que se destinen montos considerables para la exploración de sitios geotérmicos.

1. Prospectiva de Energías Renovables SENER 2013-2027
2. Estadísticas e Indicadores del Sector Eléctrico.
<http://egob2.energia.gob.mx/portal/electricidad.html>
3. Se contempla la capacidad adicional de los proyectos terminados o en construcción y los permisos otorgados a particulares y una planeación adicional de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).



Central Geotermoeléctrica Los Azufres
Michoacán, México.

