

Los Humeros, energía geotérmica limpia y renovable

- Esta fuente de electricidad no emite gases de efecto invernadero

Las centrales geotérmicas utilizan el calor natural de la tierra o el que se origina bajo la corteza terrestre para vaporizar agua o un medio orgánico. Para hacerlo se requiere de un yacimiento geotérmico que se compone de una fuente de calor, un acuífero y una capa llamada sello.

La energía geotérmica se produce cuando el vapor de los yacimientos es conducido por tuberías y al centrifugarse se obtiene una mezcla de agua y vapor seco; al enviar esta mezcla hacia las turbinas se produce electricidad.

La capacidad de generación de energía geotérmica en el mundo es de unos 8 mil megawatts, esto representa cerca de un 8 por ciento del total global. Después de Estados Unidos y Filipinas, México ocupa el tercer lugar en generación eléctrica geotérmica, con 959 megawatts de potencia instalada. En la actualidad cerca del 3.25 por ciento del servicio público de generación de electricidad proviene de esta fuente de energía.

Las plantas geotérmicas se usa en México desde 1973 y actualmente existen centrales en Baja California, Coahuila, Puebla, Michoacán y Jalisco que proveen el 3 por ciento del total de la energía generada por el sector público, por lo que juega un rol muy importante a nivel local. Por ejemplo, la central de Cerro Prieto, en Baja California, llega a proveer casi el 50 por ciento de la demanda regional de electricidad.

La Comisión Federal de Electricidad (CFE) estima que el potencial geotérmico de nuestro país permitiría instalar otros 2,400 mw en el territorio nacional, pero su viabilidad depende del desarrollo tecnológico para su aprovechamiento.

Puebla cuenta con un gran potencial geotérmico, dado que gran parte de su territorio forma parte de la Faja Volcánica Transmexicana o Eje Neovolcánico. En esta región ha generado numerosos volcanes como el Popocatepetl, que está aún en actividad, así como diversos focos termales. Tal es el caso de la caldera de Los Humeros, una gran estructura volcánica de aproximadamente 21 km de diámetro que se localiza al sur de Teziutlán, Puebla y que constituye una de las zonas geotérmicas más importantes del país.

En Los Humeros se han realizado varias perforaciones para el aprovechamiento de vapor del subsuelo y existen ya siete plantas generadoras de una capacidad de cinco mw, cada una teniendo un total de 35 mw. La caldera de Los Humeros comenzó a generar electricidad de manera comercial en mayo de 1991.

La geotermia es una fuente renovable que puede sustituir el actual consumo de combustibles fósiles para generación de electricidad, debido a que no emite gases de efecto invernadero.

Greenpeace, en su documento de [R]evolución Energética, muestra la sustentabilidad del uso de la energía renovable y que sí es posible generar electricidad suficiente para una economía en crecimiento sin amenazas al clima ni al medio ambiente.

Greenpeace es una organización ambientalista, no gubernamental e independiente política y económicamente, ya que no acepta donativos ni presiones de empresas, gobiernos ni partidos políticos. Además documenta, expone y denuncia los problemas que amenazan el ambiente por medio de una confrontación directa, creativa y no violenta. También propone soluciones esenciales para vivir en un planeta pacífico, más sano y menos desigual. Actualmente, cuenta con 3 millones de socios en el mundo y con 27 mil en México.