

# Aprovechamiento Geotérmico

## Tecnología



Fuente: Yacimientos II

Geotermia es una energía sustentable que existe en todo el mundo y no tiene afectación por el cambio climático. Las tecnologías aplicadas pueden apoyar tanto a la generación eléctrica como a procesos de calor y frío, y por ello se considera una energía versátil que encaja al principio de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 “No dejar nadie atrás”.

Conozca más sobre las bombas de calor y sus aplicaciones en el siguiente enlace:

<https://www.youtube.com/watch?v=t9il3kIsPu4>

Una bomba de calor es un dispositivo mecánico que permite transferir calor de un punto de menor temperatura hacia otro de mayor temperatura o viceversa, brindando calor o enfriamiento según la necesidad.

Dependiendo de la demanda de energía, la ubicación geográfica y el potencial geotérmico, la geotermia puede ser usada con distintos tipos de tecnología.

Para ello, se diferencia la geotermia en geotermia profunda y geotermia somera.

Mientras que la geotermia somera se utiliza por lo general para usos directos de calor y frío, la geotermia profunda tiene una aplicación importante para la generación eléctrica. Además de la producción de electricidad, la geotermia ofrece muchas oportunidades de aprovechamiento del calor geotérmico para aplicaciones de uso directo, incluyendo el uso de aguas termales superficiales y geotermia somera.



Fuente: Proyecto GEO II/GIZ



Lugar turístico: Rincón de La Vieja, Provincia de Guanacaste

En toda la región SICA las aguas termales tienen un uso reconocido para fines recreativos y de salud. En forma comercial los recursos geotérmicos hasta el momento se aprovechan solamente en Guatemala. El Salvador ha desarrollado varios prototipos de aplicación que se han convertido en proyectos sociales exitosos administrados por la organización FUNDAGEO y una fundación de la empresa estatal geotérmica LAGEO.

Hay esfuerzos de investigación a nivel regional en todos los países miembros del SICA referente a la evaluación del potencial de su aprovechamiento para el desarrollo local, incluyendo iniciativas para generar proyectos de Uso Directo. (Diagnóstico Estado de la Geotermia en la región SICA 2021).

Las aplicaciones más conocidas en la región tienen fines recreativos, turísticos y médicos. También la utilización de aguas termales hervientes es conocida en algunas comunidades de la región para su uso en la preparación de alimentos, sin precondicionamiento tecnológico.

**Elaborado por la Unidad de Coordinación Energética de la Secretaría General del SICA (UCE-SG SICA).**

**Información actualizada hasta enero del año 2024.**