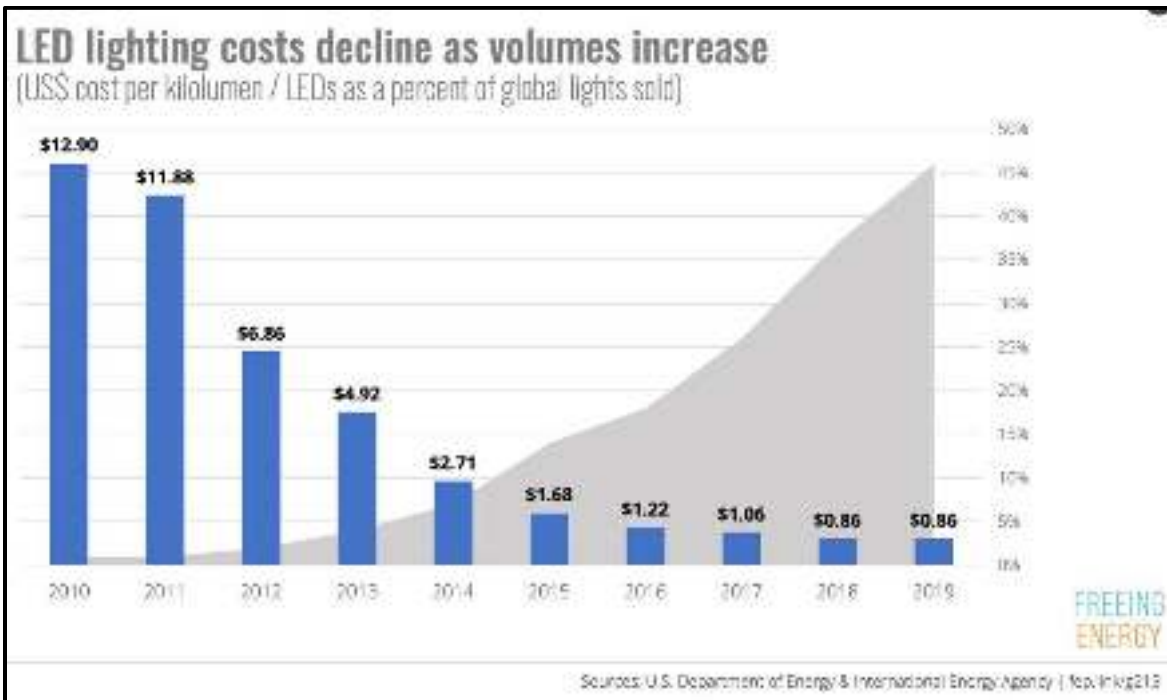


LA CITA

Las mejores prácticas en el diseño de la envolvente y la iluminación pueden ahorrar, al menos, 40 % del uso total de energía de un edificio

New Buildings Institute

NUMERALIA



¿Y DÓNDE QUEDÓ LA GEOTERMIA?

Efraín Villanueva Arcos

“Todo es suplicio en torno a la promesa. Incineramos páginas del tedio para acallar el eco del quebranto”. Javier España

Después de la reforma energética de 2013, que permitió la inversión privada para la generación de energía eléctrica, una de las acciones emprendidas por la SENER, derivadas de las políticas para fomentar las energías limpias, fue revisar la situación de la geotermia con el propósito de impulsarla y darle nuevos bríos.

La legislación secundaria aprobada en agosto de 2014 publicó la Ley de Energía Geotérmica que sentó la bases para su fomento incluyendo, en su transitorio séptimo, una disposición para facultar a CFE a solicitar a SENER aquellas áreas geotérmicas en las que tenga interés de continuar realizando trabajos de exploración o explotación. Esa fue la llamada “ronda cero” para geotermia.

En atención a la disposición normativa antes mencionada, la SENER, después de la revisión técnica y la negociación con CFE, quien originalmente había solicitado el 100% de las áreas geotérmicas del país, entregó a la empresa pública permisos para la exploración de las áreas más promisorias para la geotermia:

- Volcán Chichonal (Chiapas),
- Acoculco (Puebla),
- Araró–Simirao, Los Negritos, Lago de Cuitzeo e Ixtlán de los Hervores (Michoacán) (4 permisos);
- La Soledad, San Marcos y Planillas (Jalisco) (3 permisos);
- Cerritos y Calderón–Cucapáh (Baja California) (2 permisos);
- El Molote (Nayarit); y
- San Bartolomé de Los Baños (Guanajuato)

En cumplimiento a la ley de energía geotérmica, adicional a los 13 permisos de exploración en los campos antes señalados, SENER entregó a CFE 5 títulos de concesión para los sitios que ya estaban produciendo electricidad: Cerro Prieto (Baja California), Los

Azufres (Michoacán), Los Humeros (Puebla), Tres Vírgenes (Baja California Sur) y Cerritos Colorados-La Primavera (Jalisco). Con excepción de este último, que cuenta ya con pozos listos para producir 75 MW de energía pero que por la oposición de la sociedad civil en Guadalajara no ha podido despegar, CFE cuenta con una capacidad instalada de cerca de 1,000 MW de energía firme y sustentable.

La Dra. Rosa María Prol publicó el 4 de marzo de 2024 en la revista Nexos un interesante análisis sobre la energía geotérmica en México, destacando que por su alto factor de planta (90%) la geotermia puede equipararse con la energía nuclear y superar ventajosamente a las plantas que generan con carbón, diésel, gas natural y otras renovables. Además, nos recordó que México fue pionero en América para el aprovechamiento de la geotermia pues la primera planta productora, Pathé en Hidalgo, se inauguró en 1959. ¿Por qué razón entonces el estancamiento en el desarrollo de este tipo de generación?

Recurro a la Dra. Prol para responder:

Después de setenta años de estudios geotérmicos que comenzaron en 1951, la exploración y la explotación de los recursos geotérmicos deberían estar consolidadas; sin embargo, el desarrollo geotérmico en el país ha sufrido una marcada desaceleración. Esto se ha debido en parte a que se cancelaron los permisos de exploración a los desarrolladores privados y la CFE obtuvo todos los permisos y concesiones que se han otorgado en los últimos cinco años. Sin embargo, la CFE ha preferido otras tecnologías, particularmente las plantas de ciclo combinado a base de gas natural y las de combustóleo.

Me permito agregar que previo a la llegada de la T4 en 2018, SENER promovió un apoyo para la exploración geotérmica a desarrolladores privados, que es la fase más costosa y delicada pues la perforación de un pozo llega a costar hasta 5 millones de dólares sin la certeza que halles el calor apropiado para la generación (por lo menos 80°C de agua o vapor geotérmico).

Este apoyo consistió en el programa de Financiamiento y Transferencia de riesgos para geotermia gestionado con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) con la participación del Fondo de Tecnología Limpia (CTF, por sus siglas en inglés), SENER, NAFIN y el Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL) como operador

del programa. El objetivo era reducir barreras a la inversión privada en proyectos geotérmicos en México particularmente en las fases de exploración y perforación. El paquete de apoyo financiero era de hasta 108 millones de dólares. Hasta donde sé, este apoyo nunca fue ejercido pues a partir de 2018, como es de todos sabido, cambiaron las políticas públicas para el sector energético y aparecieron mayores obstáculos a la inversión privada en la materia.

La nueva Ley de Geotermia publicada del pasado 18 de marzo abroga la ley de 2014 e incorpora ahora elementos novedosos para aprovechar el calor del subsuelo con usos diversos a la generación de electricidad definidos como: *“calefacción urbana o de invernaderos o ambos, secado de productos agrícolas o industriales, balneología, acuicultura, elaboración de conservas, diferentes tipos de deshielo, lavado de lana y tintes, refrigeración por absorción o por absorción con amoníaco, extracción de sustancias químicas, destilación de agua dulce, recuperación de metales, evaporación de soluciones concentradas, fabricación de pulpa de papel, entre otros”*.

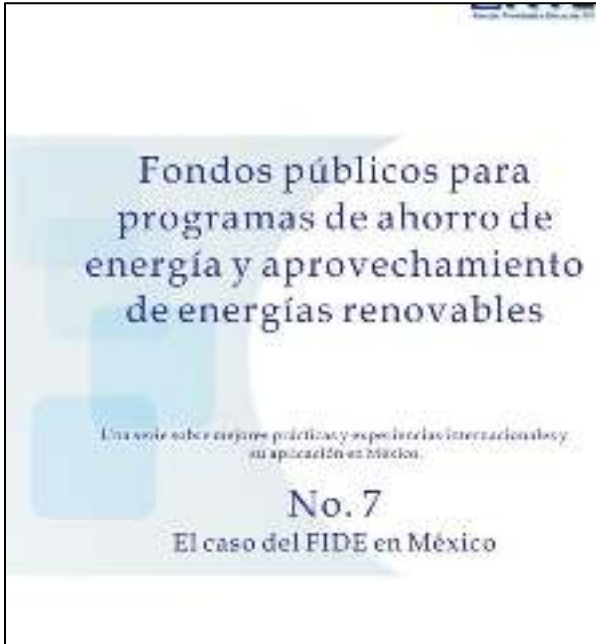
La nueva ley de geotermia incluye también el concepto de “aprovechamiento geotérmico exento”, orientado precisamente a facilitar el aprovechamiento de recursos geotérmicos a pequeña escala para Usos Diversos a la generación de electricidad, la cual solamente requiere un registro en SENER.

En virtud que CFE no presentó avances con los 13 permisos exploratorios concedidos hacia 2015, ahora nuevamente la ley le otorga, también en un transitorio séptimo, la posibilidad de solicitar a SENER la prórroga “en aquellas áreas geotérmicas en las que cuenta con un Permiso de Exploración vigente y en las que tenga interés de continuar realizando trabajos de Exploración que contribuyan a la participación de energías renovables y desarrollo sostenible”.

Esperemos que ahora sí, llegue la oportunidad para la geotermia.

Bacalar, Q. Roo. Septiembre 30, MMXXV

RECOMENDACIONES en www.odondebuenr.com.mx



En este séptimo informe de la serie Fondos públicos para programas de ahorro de energía y aprovechamiento de las energías renovables, se presenta el caso del FIDE en México, que es una organización líder en América Latina en financiamiento de acciones para el ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica

En 1990, por iniciativa de la CFE y con el apoyo de Luz y Fuerza del Centro (LyF), del Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTERM) y de los principales organismos empresariales del país, se constituye el Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE), como una institución no lucrativa, con la finalidad de impulsar el ahorro de la energía eléctrica en la industria, el comercio, los servicios, el campo y los municipios, así como en el sector doméstico nacional, al tiempo que promueve el desarrollo de una cultura del uso racional de este fundamental energético

<https://www.odondebuenr.com.mx/documentos-por-tema/politicas-publicas-eficiencia-energetica/>

LA FOTO



Tomada en algún lugar del sureste de México en 1973

ATENTO AVISO:

Ya vamos en el capítulo 5 del curso

VIVIENDA Y ENERGÍA EN MÉXICO: EL CONTEXTO, LAS POLÍTICAS Y LOS PROGRAMAS DE 1982 A 2024



Informes en: cursosodeb@gmail.com