



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Ciudad de México, a 30 de junio de 2017

**Ing. Ismael Orozco Loreto**  
**Director General de Vinculación Institucional de la**  
**Secretaría de Energía**  
**Presente**

En atención al oficio 100.DGVI.159/17 de fecha 9 de mayo de 2017 que contiene Punto de Acuerdo aprobado por el Pleno de la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión en sesión celebrada el 28 de abril de 2017, mediante el cual se exhorta a la Comisión Federal de Electricidad (CFE) para hacer públicas las actividades de exploración realizadas en el área geotérmica de los Negritos, en el Estado de Michoacán, en términos del artículo 18 de la Ley de Energía Geotérmica; respetuosamente le comunico lo siguiente:

La zona geotérmica "Los Negritos" en el Estado de Michoacán, se ubica en el municipio de Villamar al Noroeste del Estado de Michoacán, a 32 km en línea recta al Oeste de la ciudad de Zamora, Michoacán, en la intersección de las coordenadas geográficas de 20° 03' 48" de latitud Norte y 102° 36' 58" de longitud Oeste.

Las actividades de exploración realizadas en dicha zona geotérmica consisten en estudios geológicos, geofísicos y geoquímicos, efectuados tanto por la CFE, como por diversas instituciones académicas, tales como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Universidad de Guadalajara (UdeG), los cuales coinciden con la presencia de un yacimiento hidrotermal, lo cual da origen a la presencia de diversas manifestaciones termales en la zona. Dentro de los informes que se han publicado sobre actividades exploratorias en revistas especializadas del área geotérmica de referencia destacan entre otros, los siguientes:

- 1.- (Hiriart Le Bert, Gutierrez Negrín, Quijano León, Ornelas Celis, Espindola, & Hernández , 2011) *Evaluación de la Energía Geotérmica en México, Informe para el Banco Interamericano de Desarrollo y la Comisión Reguladora de Energía.*
- 2.- José José Rosas Elguera, J. Urrutia-Fucugauchi. (1992), *Magnetoestratigrafía volcánica de la zona geotérmica Ixtlán de los Hervores-Los Negritos, Michoacán, México: Resultados preliminares. Revista Geofísica Internacional, Vol. 31. No. 4.*
- 3.- Casarrubias, Z., (1995), *Resultados y evaluación de la perforación en la zona geotérmica de Los Negritos, Michoacán, México: Unión Geofísica Mexicana, Geos, 15, 92-99.*
- 4.- Tello, E. (1986) *Características químicas e isotópicas del agua de manantiales termales de las zonas geotérmicas de Ixtlán de Los Hervores y Los Negritos, Michoacán. Revista Geotermia, Vol. 2, 43-53.*



Comisión Federal de Electricidad

Coordinación de Relaciones Institucionales  
Oficio No. CRI-169/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- 5.- Viggiano Guerra, J.C. y Gutiérrez Negrin, L.C.A., (2007). *Estudio Petrográfico y modelo conceptual Preliminar de la Zona geotérmica de Ixtlán de los Hervores, Michoacán, México. Ingeniería Hidráulica en México*, 22-4, 61-73.
- 6.- Rosas, J., Urrutia, J. and Maciel, R. (1989) *Geología del Extremo oriental del graben de Chapala, breve discusión sobre su edad: Zonas geotérmicas Ixtlán de los Hervores-Los Negritos, México. Geotermia*, 5, 3-18.
- 7.- Palma, O., Reyes P., (1988). *Estudio de resistividad, polarización inducida, gravimetría y magnetometría en la zona geotérmica de Los Negritos, Michoacán, Geotermia*, 4, 211-245.
- 8.- Valle R. Gomez, J.D. Friedman, S.J. Gawarecki, and C.J. Banwell (1970) *Photogeologic and thermal infrared reconnaissance surveys of the Los Negritos-Ixtlán de los Hervores geothermal area, Michoacán, México, Geothermics, Volume 2, Part 1, 1970, Pages 381 – 398.*
- 9.- Martínez J., Vera I., Estrada M., Ortiz A., Moreno I., Montes F., García F., Méndez E. (2014) *Geochemical Prospection of the Chapala Ciénega at Michoacán State.*

Los citados informes son públicos; sin embargo, la CFE no posee los derechos de propiedad intelectual de los mismos, a excepción de los publicados en la Revista Geotermia, de la cual la CFE cuenta con el registro de propiedad.

El 30 de enero de 2015, la CFE con fundamento en el Artículo Transitorio Séptimo de la Ley de Energía Geotérmica, expuso a la Secretaría de Energía su interés para continuar realizando trabajos de exploración en diferentes áreas geotérmicas, incluyendo Los Negritos, en una superficie de 150 km<sup>2</sup>, conforme a la superficie y especificaciones apegadas a dicho ordenamiento y su Reglamento.

Al respecto, previa evaluación de las capacidades jurídica, técnica y financiera de la experiencia para la realización de trabajos de exploración de recursos geotérmicos del área en mención, con fecha 13 de octubre de 2015 la Secretaría de Energía, adjudicó a la CFE el permiso para realizar tales actividades de exploración de recursos geotérmicos, incluyendo Los Negritos, quedando sujeto a cumplir con diversas obligaciones previstas en la Ley de Energía Geotérmica, su Reglamento y demás disposiciones aplicables, destacando la señalada por el artículo 18 de la Ley de Energía Geotérmica, que establece en lo conducente que: "Al final de cada año de vigencia del permiso, el permisionario deberá rendir un informe técnico de sus actividades de exploración, de acuerdo con el cronograma de trabajo que presentó en la solicitud correspondiente..."

Consecuentemente, esta Comisión rindió oportunamente a la Secretaría de Energía los correspondientes informes técnicos de las actividades de exploración que se han llevado a cabo en dicha área, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley de Energía Geotérmica, mientras que en términos del artículo 60, fracción V, de la Ley de Energía Geotérmica, la Secretaría de Energía tendrá a su cargo el deber de llevar el Registro de Geotermia relativo a los reportes y avances técnicos y financieros que conforme a las disposiciones de la Ley de la materia o su Reglamento deban rendir los permisionarios o concesionarios de un área

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

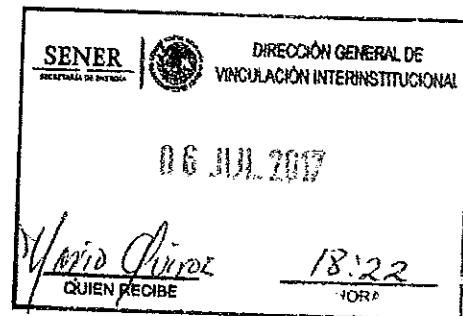
geotérmica; es decir, la información solicitada en el exhorto en comento se encuentra en los asientos y anotaciones registrales de dicha Secretaría.

Por ello, considerando que la Secretaría de Energía es quien resguarda la información respecto a las actividades de exploración que la CFE lleva a cabo, es en todo caso esa Dependencia la que estaría en condiciones de atender solicitudes de mayores datos sobre el particular.

Sin otro particular por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un saludo.

Atentamente

Lic. Karina Elizabeth Rangel Juárez  
Gerente



C. c. p.- Lic. Roberto Martínez Espinosa. Abogado General de la CFE  
Ing. Francisco de la Parra Díaz de León. Director de Operación de la CFE.  
Ing. Eduardo Arriola Jiménez, Subdirector de Generación de la CFE.  
Ing. Magaly Flores Armenta. Gerente de Proyectos Geotermoeléctricos de la CFE.  
Minutario, Expediente.