



## Decreto 1598 de 2024

Los datos publicados tienen propósitos exclusivamente informativos. El Departamento Administrativo de la Función Pública no se hace responsable de la vigencia de la presente norma. Nos encontramos en un proceso permanente de actualización de los contenidos.

DECRETO 1598 DE 2024

DICIEMBRE 27

Por el cual se modifica el Decreto [1073](#) de 2015, en relación con el desarrollo de actividades orientadas a la generación de energía eléctrica a través de geotermia y se establecen otras disposiciones

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas por el numeral 11 del artículo [189](#) de la Constitución Política, y los artículos [21](#) y [21-1](#) de la Ley [1715](#) de 2014, adicionados por los artículos [13](#) y [14](#) de la Ley [2099](#) de 2021, y

CONSIDERANDO

Que el artículo [288](#) de la Constitución Política incluye dentro de los principios guía para el ejercicio de las competencias atribuidas a los distintos niveles territoriales, la coordinación, concurrencia y subsidiariedad y, por ende, los mismos deben ser aplicados de acuerdo con la normativa vigente y la jurisprudencia de las altas cortes.

Que el artículo [334](#) de la Constitución Política dispone que el Estado intervendrá, entre otros, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo y en los servicios públicos para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano.

Que el numeral 8 del artículo [3](#) del Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto Ley [2811](#) de 1974, incluye el manejo de los recursos geotérmicos como un recurso natural renovable. En el mismo sentido, el literal d) del artículo [167](#) del Decreto en mención enuncia los recursos geotérmicos dentro de los energéticos primarios.

Que, adicionalmente, el artículo 176 del citado Código, modificado por el artículo 18 de la Ley 2099 de 2021, señaló que la concesión de aguas superficiales y/o subterráneas será otorgada por la autoridad ambiental en la licencia ambiental, cuando aplique, dependiendo del tipo de uso del Recurso Geotérmico que se vaya a adelantar.

Que la Ley 99 de 1993 creó el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y reordenó el sector administrativo para gestionar y conservar el medio ambiente, puso a cargo de dicha entidad la definición de las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente.

Que, según con el artículo 2 de la Ley 143 de 1994, corresponde al Ministerio de Minas y Energía, en ejercicio de las funciones de regulación, planeación, coordinación y seguimiento de todas las actividades relacionadas con el servicio público de electricidad, definir los criterios para el aprovechamiento económico de las fuentes convencionales y no convencionales de energía, dentro de un manejo integral eficiente y sostenible de los recursos energéticos del país.

Que el artículo 4 de la Ley 1715 de 2014, modificado por el artículo 3 de la Ley 2099 de 2021, declaró de utilidad pública e interés social, público y de conveniencia nacional la promoción, estímulo e incentivo al desarrollo de las actividades de producción, utilización, almacenamiento, administración, operación y mantenimiento de las fuentes no convencionales de energía, principalmente las renovables para asegurar la diversificación del abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección del ambiente y la conservación de las fuentes no convencionales de energía.

Que, la Ley 1715 de 2014, mediante la cual se reguló la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional, define en el numeral 12 del artículo 5 que la energía geotérmica es aquella obtenida a partir de una fuente no convencional de energía renovable que consiste en el calor que yace en el subsuelo terrestre.

Que la Ley 2099 de 2021 dispuso en el artículo 13 que el Gobierno nacional pondrá en marcha instrumentos para fomentar e incentivar los trabajos de exploración e investigación del subsuelo con el fin de conocer el Recurso geotérmico, energético que será considerado para la generación de energía eléctrica y sus usos directos y sobre el cual se podrán exigir permisos o requisitos para el desarrollo de proyectos que propendan por el aprovechamiento del recurso de alta, media y baja temperatura.

Que el citado precepto, igualmente dispone que el Ministerio de Minas y Energía, directamente o a través de la entidad que designe para este fin, determinará los requisitos y requerimientos técnicos que han de cumplir los proyectos de exploración y de explotación del Recurso geotérmico para generar energía eléctrica. Así mismo, el citado Ministerio o entidad designada, se encargará de adelantar el seguimiento y control del cumplimiento de estos requisitos y requerimientos técnicos e imponer las sanciones a las que se produzca conforme a esta Ley.

Que, igualmente, el artículo 21-1 de la Ley 1715 de 2014 -adicionado por el artículo 14 de la Ley 2099 de 2021- prescribe que el Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que éste designe, creará un registro geotérmico donde estarán inscritos todos aquellos proyectos destinados a explorar y explotar la geotermia para generar energía eléctrica. Además, señala que, el Ministerio de Minas y Energía podrá establecer condiciones especiales de registro para aquellos proyectos ya existentes de coproducción de energía geotérmica e hidrocarburos; adoptar las medidas necesarias para evitar la superposición de proyectos, dentro de lo cual podrá definir las áreas que no serán objeto de registro; y determinar las condiciones, plazos, requisitos y las obligaciones bajo las cuales los interesados obtendrán, mantendrán y perderán este registro.

Que, el artículo 2.2.2.3.1.3. del Decreto 1076 de 2015 señala que la licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad.

Que, el literal b) del numeral 4 del artículo 2.2.2.3.2.2 del Decreto 1076 de 2015, modificado por el Decreto 852 de 2024, señala que le corresponde a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANCA) otorgar o negar de manera privativa la licencia ambiental para los

proyectos de exploración y uso para la generación de energía eléctrica de fuentes de energía alternativa virtualmente contaminantes con capacidad instalada igual o superior a cincuenta (50) MW

Que el literal d) del numeral 4 del artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, modificado por el Decreto 852 de 2024, dispone que le corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales otorgar o negar de manera privativa la licencia ambiental para los proyectos de generación o exploración y uso de fuentes de energía virtualmente contaminantes con capacidad instalada igual o mayor a diez 10 MW y menor de cincuenta (50) MW.

Que el artículo 1 del Decreto 2462 de 2018, el cual modifica el numeral 7 del artículo 2.2.2.3.4.2. del Decreto 1076 del 2015, establece que los proyectos de exploración y uso de fuentes de energía alternativa virtualmente contaminantes que provienen de fuentes de energía solar, eólica, geotermia y mareomotriz quedan exentos de la exigibilidad del Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA).

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la Resolución 0561 de 2022 adoptó los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, requerido para el trámite de licencia ambiental en proyectos de exploración de fuentes de energía geotérmica, precisando que los lineamientos para proyectos licenciados se establecen desde el sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de términos de referencia específicos para la actividad y la Metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales (MGEPEA).

Que, conforme a lo anterior, por medio del Decreto 1318 de 2022, por el cual se adicionó el Decreto 1073 de 2015, el Gobierno nacional adoptó los lineamientos con el objeto de incentivar la exploración y explotación del Recurso Geotérmico para la generación de energía eléctrica, así como para fomentar el conocimiento del subsuelo.

Que la Ley 2294 de 2023, en el artículo 3, define los Ejes de Transformación del Plan Nacional de Desarrollo. El Plan Nacional de Desarrollo se materializa en 5 transformaciones. Siendo la cuarta (4):

Transformación productiva, internacionalización y acción climática. Apunta a la diversificación de las actividades productivas que aprovechen el capital natural y profundicen en el uso de energías limpias, que sean intensivas en conocimiento e innovación, que respeten y garanticen los derechos humanos, y que aporten a la construcción de la resiliencia ante los choques climáticos. Con ello, se espera una productividad que propicie el desarrollo sostenible y la competitividad del país, aumentando la riqueza al tiempo que es incluyente, dejando atrás de manera progresiva la dependencia de actividades extractivas y dando paso a una economía reindustrializada con nuevos sectores soportados en las potencialidades territoriales en armonía con la naturaleza.

Que, la mencionada Ley 2294 de 2023, en el artículo 229, prescribe que el Ministerio de Minas y Energía y el Servicio Geológico Colombiano estructurarán el Plan Nacional de Conocimiento Geocientífico, cuyo objeto es proveer conocimiento e información técnica para la planificación y uso del suelo o subsuelo, cuidado y gestión del agua, evaluación y monitoreo de amenazas de origen geológico, la investigación y prospección de los recursos minerales estratégicos para la transición energética, la industrialización, entre otros.

Que, en ese sentido, mediante concepto técnico con radicado 3-2024-022902 del 18 de julio de 2024, la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía manifestó'

"(...) Así las cosas, la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía ha encontrado necesario y oportuno modificar el Decreto 1073 de 2015, en lo relacionado con el desarrollo de actividades orientadas a la generación de energía eléctrica a través de geotermia y de esta manera proporcionar y establecer un marco normativo claro para las entidades involucradas del sector energético, la industria, los privados y todo grupo de interés, donde se flexibilice el mecanismo de asignación de derechos fijado en virtud del Decreto 1318 de 2022 y se otorgue la facultad al Ministerio de Minas y Energía o la entidad que este designe para el efecto, para que se exploren otras alternativas de mercado que permitan determinar un mecanismo de asignación de derechos que promocióne e incentive la exploración y posterior explotación del recurso geotérmico, invitando a la inversión por parte de los desarrolladores en este tipo de proyectos garantizando la transparencia, la libre competencia económica, la transferencia de conocimiento para el desarrollo del potencial geotérmico del país. (...)"

Que, de conformidad con las consideraciones anteriormente señaladas, especialmente con el informe técnico emitido por la Dirección de Hidrocarburos, resulta importante establecer lineamientos que contribuyan a coordinar y armonizar los esfuerzos que se adelantan desde el Gobierno Nacional en la Transición Energética Justa, respecto de la implementación de proyectos de exploración y explotación del recurso geotérmico en el país, que acelere el despliegue y la adopción de este tipo de fuentes no convencionales de energía renovable.

Que el Ministerio de Minas y Energía resolvió el cuestionario de que trata el artículo 2.2.2.30.6. del Decreto 1074 de 2015, elaborado por la Superintendencia de Industria y Comercio y, en consecuencia, remitió el proyecto normativo para concepto de la Delegatura para la Protección de la Competencia de esa Superintendencia, en cumplimiento a lo señalado en el artículo 7 de la Ley 1340 de 2009, modificado por el artículo 146 de la Ley 1955 de 2019.

Que mediante oficio del 3 de diciembre de 2024 con el número de radicado SIC 24-496155, la Superintendente Delegada para la Protección de la Competencia de la Superintendencia de Industria y Comercio efectuó algunas recomendaciones que fueron debidamente analizadas y atendidas en la memoria justificativa y aquellas que resultaron pertinentes se incorporaron en el presente Decreto.

Que, teniendo en cuenta que el proyecto de decreto no crea o modifica trámites administrativos de cara al ciudadano (Otros Procedimientos Administrativos "OPA"), no estamos frente a un acto administrativo de aquellos que deben surtir el procedimiento señalado en el numeral 2 del artículo 1 de la Ley 962 de 2005 (modificado por el artículo 39 del Decreto Ley 19 de 2012) y el artículo 3 del Decreto 2106 de 2019.

Que de conformidad con lo establecido en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 2.1.2.1.14. del Decreto Reglamentario 1081 de 2015, el presente fue publicado en la página web del Ministerio de Minas y Energía entre el 1 y el 16 de octubre de 2024 y los comentarios recibidos fueron analizados y resueltos en la matriz establecida para el efecto.

#### DECRETA

ARTÍCULO 1. Modificar el artículo 2.2.3.8.9.1.2. de la Subsección 1, Sección 9, Capítulo 8, Título III, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 1318 de 2022, el cual quedará así:

"ARTÍCULO 2.2.3.8.9.1.2. Definiciones. Para efectos de lo dispuesto en la presente subsección se adoptan las siguientes definiciones:

Area de Exploración: Área en la que se pretende realizar actividades de investigación, levantamiento y análisis de datos con el fin de determinar la presencia o no del Recurso Geotérmico.

Area de Explotación: Área donde se ha comprobado, por cuenta y riesgo del desarrollador, la existencia del Recurso Geotérmico, económicamente viable para su desarrollo con fines de generación de energía eléctrica y usos en cascada.

Coproducción Geotérmica: Aprovechamiento del calor de los fluidos termales a partir de la actividad de hidrocarburos, optimizando el uso de los recursos energéticos disponibles en el subsuelo.

Desarrollador: Persona jurídica interesada en obtener Permiso de Exploración y/o de Explotación del Recurso Geotérmico para la generación de energía eléctrica.

Energía Geotérmica: Fuente de energía renovable, sostenible y que produce bajas emisiones de gases de efecto invernadero durante el aprovechamiento del recurso geotérmico. Esta energía puede ser aprovechada para generar electricidad, usos directos, coproducción y usos en cascada.

**Perforación geotérmica:** Proceso utilizado para acceder a los recursos de energía geotérmica que se encuentran bajo la superficie terrestre. Este método implica la perforación de pozos profundos en el suelo para extraer calor del interior de la Tierra, que puede ser utilizado para la generación de electricidad, para usos directos o usos en cascada. Este proceso se lleva a cabo tanto en la etapa de exploración, para verificar la presencia del recurso, como en la etapa de explotación, para su aprovechamiento.

**Permiso de Exploración:** Acto administrativo mediante el cual el Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que este delegue, delimita el Área de Exploración y determina los derechos, obligaciones y condiciones que el Desarrollador debe cumplir para que se puedan adelantar actividades de estudio y análisis, sin perjuicio de los trámites ambientales, así como otros permisos y requerimientos de operación requeridos, conforme a las disposiciones aplicables. Este permiso deberá inscribirse y mantenerse vigente en el Registro Geotérmico para poder adelantar las actividades de exploración. En caso de que el registro sea suspendido o cancelado, en virtud del numeral 4 del artículo 21-2 de la Ley 1715 de 2014, el Desarrollador no podrá ejecutar actividades.

**Permiso de Explotación:** Acto administrativo mediante el cual el Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que este delegue, delimita el Área de Explotación y determina los derechos, obligaciones y condiciones que el Desarrollador debe cumplir para que se puedan adelantar actividades de explotación, sin perjuicio de la licencia, permisos, concesiones, autorizaciones y demás trámites ambientales así como otros permisos y requerimientos de operación requeridos, conforme a las disposiciones aplicables. Este permiso deberá inscribirse y mantenerse vigente en el Registro Geotérmico para poder adelantar las actividades de explotación. En caso de que el registro sea suspendido o cancelado, en virtud del numeral 4 del artículo 21-2 de la Ley 1715 de 2014, el Desarrollador no podrá ejecutar actividades.

**Potencial Geotérmico:** Capacidad de una región para generar energía a partir del calor almacenado en el interior de la Tierra, delimitada mediante estudios técnicos y científicos en un área específica. El potencial geotérmico varía según la ubicación geográfica, la profundidad de los recursos térmicos y la tecnología disponible para su aprovechamiento. Este calor puede ser utilizado para producir electricidad, en aplicaciones industriales, usos directos o usos en cascada.

**Recurso Geotérmico:** Calor contenido en el interior de la tierra, el cual se almacena en las rocas del subsuelo, contiene diferentes gases, minerales y fluidos. El contenido geotérmico puede variar según la ubicación geológica y las características del recurso, este recurso puede ser aprovechado para la generación de energía eléctrica, usos directos o usos en cascada.

**Registro Geotérmico:** Sistema de información digital administrado por el Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que este delegue, y donde se inscribirán los permisos de Exploración y/o Explotación geotérmicos otorgados. A partir de la mencionada inscripción, el Desarrollador tendrá exclusividad frente a otros interesados para adelantar actividades de exploración y de explotación del recurso geotérmico en el área delimitada.

**Reservorio geotérmico:** Sistemas naturales en los que se almacenan grandes cantidades de calor, agua y vapor en la corteza terrestre. Estos reservorios se encuentran a diferentes profundidades y su explotación depende de factores como la temperatura, la permeabilidad y la presión. Estas condiciones pueden ser aprovechadas tanto la generación de energía eléctrica como para diversos usos directos o en cascada.

**Salmuera Geotérmica:** Agua con alto contenido de sales, minerales y gases asociados, presentes en el yacimiento geotérmico, convirtiéndose en un recurso importante que puede contener minerales como litio, boro entre otros, lo que la convierte en un recurso adicional al yacimiento geotérmico.

**Usos Directos:** Aprovechamiento de los recursos geotérmicos para usos diferentes a la generación de energía eléctrica, los cuales generan valor en otros sectores productivos, siendo una forma eficiente y sostenible de aprovechar los recursos geotérmicos.

**Usos en Cascada:** Aprovechamiento integral del recurso geotérmico de manera secuencial, eficiente y sostenible. El uso en cascada implica utilizar el calor geotérmico en múltiples etapas o aplicaciones derivadas de un proceso inicial de generación de energía eléctrica, comúnmente requieren menores temperaturas respecto al proceso inicial.

Yacimiento Geotérmico: Acumulación natural de calor almacenado en el interior de la Tierra, que se puede utilizar para generar energía eléctrica. Estos yacimientos se forman en áreas donde hay un alto gradiente geotérmico y el calor puede ser aprovechado para producir energía eléctrica, así como para usos directos o usos en cascada".

ARTÍCULO 2. Modificar el artículo [2.2.3.8.9.2.1](#) de la Subsección 2, Sección 9, Capítulo 8, Título III, Parte 2, Libro 2 del Decreto [1073](#) de 2015, adicionado por el artículo [1](#) del Decreto [1318](#) de 2022, el cual quedará así:

"ARTÍCULO 2.2.3.8.9.2.1. Actividades de Reconocimiento y Prospección. Las actividades de reconocimiento y prospección tienen como objetivo obtener indicios de la existencia de un recurso geotérmico en un área determinada, estas actividades se podrán adelantar por cuenta del interesado en desarrollar un proyecto para la generación de energía eléctrica y de usos en cascada.

Entre las actividades de reconocimiento y prospección se pueden encontrar: i) recopilación y análisis de datos geológicos, geoquímicos y geofísicos de la zona de interés, (ii) estudios de cartografía geológica para identificar estructuras favorables como fallas, fracturas y zonas de alta permeabilidad que pueden ser objeto de activación inducida de reservorios geotérmicos (iii) toma de muestras y análisis de fluidos termales y gases emitidos en la superficie para determinar la temperatura, composición y posible origen de los fluidos geotérmicos (iv) levantamientos geofísicos indirectos o pasivos y (v) estudios con sensores remotos para la obtención de datos del subsuelo. Lo anterior, sin perjuicio de las demás que establezca el Ministerio de Minas y Energía en la normatividad que expida"

ARTÍCULO 3. Modificar el artículo [2.2.3.8.9.3.2](#) de la Subsección 3, Sección 9, Capítulo 8, Título III, Parte 2, Libro 2 del Decreto [1073](#) de 2015, adicionado por el artículo [1](#) del Decreto [1318](#) de 2022, el cual quedará así:

"ARTÍCULO [2.2.3.8.9.3.2](#). Requisitos Técnicos. El Ministerio de Minas y Energía determinará los requisitos y requerimientos técnicos que han de cumplir los proyectos de exploración y explotación del recurso geotérmico para la generación de energía eléctrica y usos en cascada.

PARÁGRAFO. Adicionalmente, el Ministerio de Minas y Energía establecerá las condiciones que deberán cumplir los Desarrolladores, así como los mecanismos mediante los cuales se asignan los Permisos de Exploración y/o Permisos de Explotación. Además, fijará las condiciones para que los Desarrolladores puedan modificar sus áreas y puedan ceder dichos permisos.

El Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que este delegue, determinará la forma en la que hará el seguimiento, vigilancia y control del cumplimiento de estos requisitos y requerimientos técnicos"

ARTÍCULO 4. Subrogar la Subsección 4 de la Sección 9, Capítulo 8, Título III, Parte 2, Libro 2 del Decreto [1073](#) de 2015, adicionada por el artículo [1](#) del Decreto [1318](#) de 2022, la cual quedará así:

#### "SUBSECCIÓN 4

#### ETAPA DE EXPLORACIÓN DEL RECURSO GEOTÉRMICO

ARTÍCULO 2.2.3.8.9.4.1. Objetivo de la etapa de exploración. El objetivo de esta etapa es que el Desarrollador realice actividades de investigación, levantamiento y análisis de datos con el fin de comprobar la existencia y las condiciones del Recurso Geotérmico para la generación de energía eléctrica y usos en cascada de acuerdo con los requisitos técnicos.

PARÁGRAFO 1. En esta etapa, el Desarrollador adelantará estudios, modelos y actividades que contribuyan al conocimiento geológico, geofísico, geoquímico del área, con el objeto de corroborar la existencia del Recurso Geotérmico y su respectivo reservorio, así mismo adelantará actividades y obras para la perforación de pozos exploratorios con el objeto de obtener muestras de rocas y fluidos a diferentes profundidades,

las cuales permitirán, con la información geológica, geofísica y de fluidos recolectada durante la actividad, verificar las características geotérmicas y las temperaturas del subsuelo. EE desarrollador deberá dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.3.8.9.3.3. de Decreto 1073 de 2015. Lo anterior, sin perjuicio de los demás requisitos que establezca el Ministerio de Minas y Energía en la normatividad que expida.

PARÁGRAFO 2. El área máxima para esta fase será establecida por el Ministerio de Minas y Energía o la entidad que este delegue, en el acto administrativo que expida, en el cual señalará las condiciones, plazos, requisitos y las obligaciones bajo las cuales los interesados obtendrán, mantendrán y perderán el Registro Geotérmico.

ARTÍCULO 2.2.3.8.9.4.2. Mecanismos de asignación para el desarrollo de actividades exploración geotérmica. El Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que este delegue, en el acto administrativo que expida, establecerá los mecanismos mediante los cuales se podrá obtener el permiso de que trata el numeral 2 del artículo 13 de la Ley 2099 de 2021, para el desarrollo de proyectos de exploración geotérmica, así como las condiciones, plazos, requisitos y las obligaciones bajo las cuales los interesados obtendrán, mantendrán y perderán el registro geotérmico, de acuerdo con las particularidades de cada una de las áreas.

PARÁGRAFO. De conformidad con el artículo 6 de la Ley 2052 de 2020, la participación para la obtención del Permiso de Exploración y demás interacciones que deba hacer el Desarrollador ante el Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que este delegue, serán en línea. El Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que este delegue, establecerá los canales específicos para que se pueda dar cumplimiento a dicho mandato legal.

ARTÍCULO 2.2.3.8.9.4.3. Superposición de proyectos. El Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que este delegue, adoptará las medidas necesarias para evitar la superposición de proyectos con aquellos ya asignados o que estén en proceso de asignación para la exploración y explotación de geotermia u otros proyectos del sector minero energético. En caso de superposición, se evaluará de conformidad con la normatividad aplicable o aquella que la modifique o sustituya.

ARTÍCULO 2.2.3.8.9.4.4. Registro del Permiso de Exploración Geotérmica. El Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que este delegue, una vez el Permiso de Exploración esté en firme, lo inscribirá en el Registro Geotérmico.

ARTÍCULO 2.2.3.8.9.4.5. Modificación del Área de Exploración. Otorgado el Permiso de Exploración, el Desarrollador podrá solicitar, de forma motivada, la modificación del Área de Exploración. Para el efecto, en caso de que la solicitud sea para la ampliación del Área de Exploración, el Desarrollador deberá cumplir con los requisitos para el otorgamiento inicial fijados por el Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que este delegue.

PARÁGRAFO. El área objeto de licenciamiento ambiental deberá corresponder con el área del Permiso de Exploración. En caso de que la modificación al Permiso implique la modificación de la licencia ambiental o que la modificación de la licencia ambiental implique la modificación del Permiso de Exploración, el Desarrollador deberá adelantar el procedimiento ante la autoridad ambiental competente.

ARTÍCULO 2.2.3.8.9.4.6. Duración del Permiso de Exploración. El Ministerio de Minas y Energía o la entidad delegada determinará la vigencia del Permiso de Exploración, el cual podrá ser prorrogado previa solicitud del Desarrollador, siempre y cuando se haya cumplido con las obligaciones derivadas del Permiso y con las normas aplicables. Las prórrogas podrán ser aprobadas o rechazadas por el Ministerio de Minas y Energía, o por la entidad que este delegue.

ARTÍCULO 2.2.3.8.9.4.7. Cesión. El Ministerio de Minas y Energía o la entidad que este delegue, en el acto administrativo que expida, establecerá los lineamientos para la cesión del Permiso de Exploración, así como las condiciones que deberá cumplir el cesionario.

PARÁGRAFO. La cesión del permiso de exploración geotérmica deberá ir acompañada de la cesión de la licencia ambiental, lo que implica la cesión de los derechos y obligaciones que de ella se derivan"

ARTÍCULO 5. Subrogar la Subsección 5 de la Sección 9, Capítulo 8, Título III, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, adicionada por el artículo 1 del Decreto 1318 de 2022, la cual quedará así:

"SUBSECCIÓN 5

ETAPA DE EXPLOTACIÓN DEL RECURSO GEOTÉRMICO

ARTÍCULO 2.2.3.8.9.5.1. Objetivo de la etapa de explotación para la generación de energía eléctrica. La etapa de explotación tendrá por objeto que el Desarrollador aproveche el Recurso Geotérmico ubicado en el Área de Explotación con el fin de generar energía eléctrica y usos en cascada. Esta etapa incluirá las obras y actividades necesarias para la generación de energía eléctrica a partir del Recurso Geotérmico. Lo anterior, sin perjuicio de los demás requisitos que establezca el Ministerio en la normatividad que expida.

PARÁGRAFO 1. El Desarrollador, a través del permiso de explotación, podrá promover la implementación y utilización de usos en cascada. Éstos no requerirán de un registro adicional al regulado en el presente Decreto. No obstante, deberán cumplir las leyes ambientales aplicables y en ningún caso deberán afectar la explotación de yacimientos con Potencial Geotérmico.

PARÁGRAFO 2. Cuando el Desarrollador, responsable del área asignada en el Permiso de Explotación, desee explotar los minerales contenidos en la Salmuera Geotérmica como actividad secundaria, deberá cumplir con las normas y permisos de las autoridades competentes.

ARTÍCULO 2.2.3.8.9.5.2. Mecanismos de asignación para el desarrollo de actividades explotación geotérmica con fines de generación de energía eléctrica. El Ministerio de Minas y Energía o la entidad que éste delegue, en el acto administrativo que expida establecerá los mecanismos mediante los cuales se podrá obtener el permiso de que trata el numeral 2 del artículo 13 de la Ley 2099 de 2021 para el desarrollo de proyectos de explotación geotérmica, así como las condiciones, plazos, requisitos y las obligaciones bajo las cuales los interesados obtendrán, mantendrán y perderán el registro geotérmico, de acuerdo con las particularidades de cada una de las áreas.

PARÁGRAFO 1. Para otorgarse el Permiso de Explotación del Recurso Geotérmico con fines de generación de energía eléctrica, el Desarrollador deberá comprobar la existencia del Recurso Geotérmico mediante estudios geológicos, geofísicos, hidrogeológicos, geoquímicos y/o la perforación de pozos. Así mismo, se deberá tener en cuenta lo prescrito en el Decreto 1073 de 2015 para proyectos de coproducción geotérmica.

PARÁGRAFO 2. El Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que este delegue, en el acto administrativo que expida, determinará las condiciones del Permiso de Explotación que aplicarán para las Áreas de Explotación que se superpongan con áreas ya asignadas o estén en proceso de asignación para la exploración y explotación de hidrocarburos, minerales u otros energéticos. En caso de superposición, se evaluará de conformidad con la normatividad aplicable o aquella que la modifique o sustituya.

PARÁGRAFO 3. De conformidad con el artículo 6 de la Ley 2052 de 2020, la participación en el proceso para la obtención del Permiso de Explotación y demás interacciones que deba hacer el Desarrollador ante el Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que este delegue, serán en línea, estableciendo los canales específicos para dar cumplimiento a este mandato legal.

ARTÍCULO 2.2.3.8.9.5.3. Registro del Permiso de Explotación Geotérmica. El Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que este delegue, una vez el Permiso de Explotación esté en firme, lo inscribirá en el Registro Geotérmico.

ARTÍCULO 2.2.3.8.9.5.4. Modificación del Área de Explotación. Una vez otorgado el Permiso de Explotación, el Desarrollador podrá solicitar, de forma motivada, la modificación del Área de Explotación. Para el efecto, en caso de que la solicitud sea para la ampliación del Área de Explotación, el Desarrollador deberá cumplir con los requisitos para el otorgamiento inicial fijados por el Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que este delegue.

PARÁGRAFO 1. El Área de Explotación objeto de la solicitud del Permiso, deberá estar contenida dentro del Área de Exploración, y como máximo

tendrá el área de esta última.

PARÁGRAFO 2 El área objeto de licenciamiento ambiental deberá contener el área del Permiso de Explotación otorgado. En caso de que la modificación al Permiso implique la modificación de la licencia ambiental o que la modificación de la licencia ambiental implique la modificación del Permiso de Explotación, el Desarrollador deberá adelantar el procedimiento ante la entidad competente.

ARTÍCULO 2.2.3.8.9.5.5. Duración del Permiso de Explotación. El Ministerio de Minas y Energía o la entidad que este delegue determinará la vigencia del Permiso de Explotación, con posibilidad de prórroga por un periodo igual, en los términos establecidos.

ARTÍCULO 2.2.3.8.9.5.6. Cesión. El Ministerio de Minas y Energía o la entidad que este delegue, establecerá las condiciones para la cesión del Permiso de Explotación, así como las condiciones que deberá cumplir el cesionario"

ARTÍCULO 6. Adicionar los siguientes artículos a la Subsección 6, Sección 9, Capítulo 8, Título III, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, adicionada por el artículo 1 del Decreto 1318 de 2022, así:

"ARTÍCULO 2.2.3.8.9.6.4. Participación social. Sin perjuicio del cumplimiento de la normatividad que resulte aplicable en materia de participación ciudadana y ambiental, para la gestión social del proyecto el desarrollador promoverá procesos específicos de participación de las comunidades en el área de influencia del proyecto, en el ámbito de su gestión social. El Ministerio de Minas y Energía o la entidad que este delegue, podrá establecer las obligaciones de gestión social a cargo del Desarrollador del proyecto, en el marco de los permisos o requisitos para el desarrollo de proyectos que propendan por el aprovechamiento del recurso geotérmico, donde se prioricen aprovechamientos de tipo productivo como los de uso en cascada, derivados del objeto principal de generación de energía eléctrica.

ARTÍCULO 2.2.3.8.9.6.5. Acceso a la Red. El Ministerio de Minas y Energía aplicará los mecanismos que permitan suministrar la capacidad de transporte en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) para la entrega de la energía generada por los proyectos que se encuentren en un trámite de licencia ambiental.

PARÁGRAFO. El Ministerio de Minas y Energía deberá evaluar y, en caso de considerarlo necesario, establecer una regulación que agilice y optimice el proceso de asignación de capacidad de transporte en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) para los proyectos que cuenten con permisos de exploración.

ARTÍCULO 2.2.3.8.9.6.6. Mecanismos de Mercado. El Ministerio de Minas y Energía dispondrá de mecanismos de mercado que incentiven la inclusión de proyectos de energía geotérmica al mercado energético del país. En caso de requerir la formulación de nuevos mecanismos, esa Entidad deberá expedir la reglamentación a que haya lugar.

ARTÍCULO 2.2.3.8.9.6.7. Disposiciones sobre usos directos y aplicaciones energéticas de tipo térmico. El Ministerio de Minas y Energía establecerá los lineamientos para la definición de procedimientos simplificados destinados a la explotación, aprovechamiento y gestión de los recursos geotérmicos con fines energéticos diferentes a la generación de electricidad"

ARTÍCULO 7. Vigencia. El presente Decreto rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial, y modifica, subroga y adiciona la Sección 9 del Capítulo 8, Título III, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1073 de 2015.

PUBLIQUESE Y CUMPLASE

DADA EN BOGOTA A LOS 27 DIAS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2024

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

(FDO) GUSTAVO PETRO URREGO

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGÍA

OMAR ANDRES CAMACHO MORALES

---

Fecha y hora de creación: 2026-05-27 13:45:35