



**RESOLUCIÓN NÚMERO DE**

( )

**“Por medio de la cual se actualizan los lineamientos de conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano y se adoptan otras disposiciones”**

**EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGÍA**

En uso de las facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas por el artículo 208 de la Constitución Política, los artículos 60 y 61 literales a) y b) de la Ley 489 de 1998, el numeral 2 del literal A del artículo 7 de la Ley 2056 de 2020 y el artículo 2, numeral 1 del Decreto 381 de 2012 y,

**CONSIDERANDO:**

Que el artículo 1° del Acto Legislativo 05 del 26 de diciembre de 2019 *“Por el cual, se modifica el artículo 360 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones sobre el régimen de regalías y compensaciones”*, estableció que los ingresos corrientes del Sistema General de Regalías se destinarán a la financiación de proyectos de inversión que contribuyan al desarrollo social, económico, y ambiental de las entidades territoriales y en lo referente a su distribución señaló que el 2% para el funcionamiento, la operatividad y administración del sistema, para la fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos, conocimiento y cartografía geológica del subsuelo, la evaluación y el monitoreo del licenciamiento ambiental a los proyectos de exploración y explotación de recursos naturales no renovables, para el incentivo a la exploración y a la producción.

Que la Ley 2056 de 2020 en el numeral 1, literal A del artículo 7, asignó al Ministerio de Minas y Energía la función de: *“Formular, articular y hacer seguimiento a la política sectorial y coordinar la ejecución de sus entidades adscritas y vinculadas que cumplan funciones en el ciclo de las regalías”*.

Que el numeral 2, literal A del citado artículo 7, estipuló como función del Ministerio de Minas y Energía; *“Establecer los lineamientos para el ejercicio de las actividades de conocimiento y cartografía geológica del subsuelo; de la exploración y explotación de recursos naturales no renovables; y de la fiscalización de la exploración y explotación de recursos naturales no renovables, procurando el aseguramiento y optimización de la extracción de los recursos naturales no renovables, así como en consideración de las mejores prácticas de la industria”*.

Que el numeral 3, literal A del artículo 7 de la Ley 2056 de 2020, establece como función de este Ministerio *“Distribuir los recursos que sean asignados para la fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos y al conocimiento y cartografía geológica del subsuelo, de acuerdo con las prioridades del Ministerio de Minas y Energía.”*

Que en el numeral 1, literal B del mencionado artículo 7 se dispone que: *“El Servicio Geológico Colombiano o quien haga sus veces, además de las funciones establecidas en la ley, ejercerá las actividades relacionadas con el conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano”*.

Que en el párrafo primero del literal B del artículo 7 de la Ley en mención se señala que: *“Las entidades adscritas y vinculadas del Ministerio de Minas y Energía que cumplan funciones en el ciclo de las regalías ejecutarán los recursos que les sean asignados para para tal fin, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Minas y Energía. Así mismo, podrán desarrollar las funciones con recursos propios que posean, adquieran o reciban a cualquier título cuando así lo requiera”*.

Que el artículo 15 de la citada Ley 2056 de 2020 prevé que: *“El conocimiento y la cartografía geológica del subsuelo como actividad del ciclo de las regalías, deberá estar orientado principalmente al desarrollo de actividades de investigación con el objeto de obtener, complementar y profundizar el conocimiento del potencial del país en los recursos naturales no renovables del suelo y del subsuelo colombiano”*.

Que el párrafo del referido artículo 15 establece que: *“El Servicio Geológico Colombiano podrá brindar apoyo a las actividades de prospección y exploración, geoamenazas, prospección de aguas subterráneas, identificación y planes de ordenamiento territorial en los municipios productores, a partir de la información de la que se disponga como consecuencia del reconocimiento, prospección y exploración del territorio nacional que está a su cargo y conforme al presupuesto que del Sistema General de Regalías le sea asignado para tal fin”*.

Que en concordancia con lo anterior, el Ministerio de Minas y Energía mediante la Resolución 40109 del 18 de marzo de 2022, estableció los lineamientos para el ejercicio de las actividades de conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano los cuales obedecieron entre otros, al Plan Nacional de Desarrollo y Políticas minero-energéticas del Gobierno Nacional del momento.

Que así mismo, el artículo 5 de la citada resolución, contempló que los lineamientos establecidos podrán ser modificados o ajustados de acuerdo con las reformas que surta la Ley o nuevas políticas que el Gobierno Nacional pretenda implementar.

Que en el marco del nuevo y vigente Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022 – 2026 - *“Colombia, potencia mundial de la vida”*, plasmado en la Ley 2294 de 2023, se establecen cimientos del cambio en la forma de relacionarnos con el ambiente y en la construcción de una transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza.

Que el artículo 29 de la citada Ley 2294 de 2023, instauró que le corresponde al Ministerio de Minas y Energía junto con el Servicio Geológico Colombiano estructurar el Plan Nacional de Conocimiento Geocientífico, con el objeto de proveer conocimiento e información geocientífica a escalas adecuadas para la planificación y uso del suelo y el subsuelo, el cuidado y la gestión del agua, la evaluación y monitoreo de amenazas de origen geológico, la investigación y prospección de los recursos minerales estratégicos para la transición energética, la industrialización, la seguridad alimentaria y la infraestructura pública.

Que desde las instituciones estatales deberán estructurarse políticas públicas articuladas que respondan al cumplimiento de los objetivos de los pilares del PND 2022 - 2026: *“a) el ordenamiento del territorio alrededor del agua; b) seguridad humana y justicia social; c) derecho humano a la alimentación; d) transformación productiva, internacionalización y acción climática; e) convergencia regional con la dignificación de las personas, comunidades, territorios y el ambiente”*.

Que la generación de conocimiento geocientífico y nuclear debe aportar al bienestar de la población del país, a partir de servir como insumo para la formulación de instrumentos normativos, técnicos y de política pública, orientados al ordenamiento del territorio con una efectiva gestión de riesgo de desastres, la transición energética justa, la búsqueda de soberanía alimentaria, la mitigación y adaptación al cambio climático, la regulación del ciclo del agua y la adecuada ubicación de la infraestructura, la vivienda y la toma de decisiones informadas por parte de comunidades, organizaciones sociales, sectores y niveles de administración.

Que la Dirección de Minería Empresarial del Ministerio de Minas y Energía mediante memorando radicado con el No 3-2024-027704 del 27 de agosto de 2024, emitió concepto técnico para plantear la necesidad de actualizar los lineamientos de conocimiento y cartografía geológica establecidos en la Resolución 40109 de 2022, obedeciendo al contexto normativo y su articulación con el actual Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 – Colombia, potencia mundial de la vida, centrado en la transición energética justa, la protección del ambiente y la justicia social.

Que en el citado concepto igualmente se señaló: *“(…) acorde con el Plan Estratégico de Conocimiento Geocientífico y Nuclear 2023 –2032 presentado por el SGC, la actualización de los lineamientos de conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano permitirá que los proyectos presentados en cumplimiento de su función estén acordes con las necesidades del país y las líneas del gobierno nacional a corto, mediano y largo plazo con recursos que sean asignados del SGR...”*

Que por lo anterior, los lineamientos para el conocimiento y cartografía geológica del subsuelo como actividad del ciclo de las regalías además de estar orientados al desarrollo de actividades de investigación con el objeto de obtener, complementar y profundizar el conocimiento del potencial de los recursos naturales no renovables del suelo y del subsuelo colombiano, también deben responder a las apuestas del Plan Nacional de Desarrollo 2022 –2026, plasmado en la Ley 2294 de 2023.

Que, por lo expuesto anteriormente, se hace necesario por parte del Ministerio de Minas y Energía actualizar los lineamientos establecidos en la Resolución No 40109 del 18 de marzo de 2022, para el ejercicio de la función de conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano en el ciclo de las regalías.

Que en coordinación con el Servicio Geológico Colombiano a través de varias mesas de trabajo realizadas en la presente vigencia fiscal, se identificaron y propusieron lineamientos enfocados en las líneas de trabajo de su Plan Estratégico de Conocimiento Geocientífico y Nuclear 2023 –2032 y que orientan el avance en actividades de investigación geocientíficas para el servicio del país, el bienestar de la población a través del uso de la información para la formulación de instrumentos normativos, técnicos y de política pública, enfocados al ordenamiento del territorio, lo cual a partir del conocimiento del potencial del país de sus recursos naturales no renovables del suelo y del subsuelo, con una efectiva gestión de riesgo de desastres, la transición energética justa, la búsqueda de soberanía alimentaria, la mitigación y adaptación al cambio climático, la regulación del ciclo del agua y la adecuada ubicación de la infraestructura, la vivienda y la toma de decisiones informadas por parte de comunidades, organizaciones sociales, sectores y niveles de administración gubernamental.

Que, una vez realizado el análisis correspondiente conforme lo dispone la Superintendencia de Industria y Comercio, la Dirección de Minería Empresarial estableció que el presente acto administrativo no tiene incidencia sobre la libre competencia, por lo que no se requiere el concepto a que hace referencia el Capítulo 30, Abogacía de la Competencia, del Decreto 1074 de 2015, reglamentario del artículo 7° de la Ley 1340 de 2009.

Que en cumplimiento de lo establecido en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo previsto en las Resoluciones 40310 y 41304 de 2017, el texto del presente acto administrativo se publicó en la página web del Ministerio de Minas y Energía para comentarios de los interesados, del xx de xxxxxx de 2024 hasta el xx de xxxxxx de 2024 y las observaciones presentadas fueron analizadas y algunas se tuvieron en cuenta de acuerdo con su pertinencia.

Que con fundamento en lo anterior,

#### **RESUELVE:**

**Artículo 1. Objeto.** Actualizar los lineamientos generales para el ejercicio de las actividades de conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano en el ciclo de las regalías, orientados para el servicio del país y el bienestar de la población, a partir del avance en la generación de información geocientífica y nuclear y en especial el conocimiento del potencial geológico, que sirva como insumo para la formulación de instrumentos normativos, técnicos y de política pública, enfocados al ordenamiento del territorio con una efectiva gestión de riesgo de desastres, la transición energética justa, la búsqueda de soberanía alimentaria, la gestión de la crisis climática, la regulación del ciclo del agua y la adecuada ubicación de la infraestructura, la vivienda y la toma de decisiones informadas por parte de comunidades, organizaciones sociales, sectores y niveles de administración gubernamental. Además de generar información de conocimiento del potencial de recursos del subsuelo en línea con las prioridades del Gobierno nacional en materia minero-energética.

**Artículo 2. Ámbito de aplicación.** El presente acto administrativo aplica al Servicio Geológico Colombiano (SGC) que en razón de la función prevista en el numeral 1 del literal b) del artículo 7 de la Ley 2056 de 2020 o aquella que la modifique, adicione o sustituya, debe desarrollar e implementar los lineamientos que por este acto administrativo se establecen, y en el marco de lo señalado por el artículo 15 de la ley en mención, así como a las demás entidades y personas que les aplique.

**Artículo 3. Lineamientos.** Los lineamientos actualizados, sobre los cuales el Servicio Geológico Colombiano, además de las funciones por ley, tendrá en cuenta para el ejercicio de las actividades relacionadas con el conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano, serán los siguientes:

1). Producir conocimiento geocientífico que contribuya a la toma de decisiones para el ordenamiento del territorio alrededor del agua:

- a) Incrementar el conocimiento cartográfico geológico a un mayor detalle, así como la ampliación del conocimiento geoquímico y geofísico, avanzar en el estudio del riesgo volcánico y aumentar el conocimiento de la actividad sísmica y de los movimientos en masa que contribuya a la toma de decisiones en el ordenamiento del territorio, la gestión del riesgo, la soberanía nacional y la seguridad alimentaria, con el fin de aportar al bienestar de los colombianos y el desarrollo sostenible.
- b) Producir conocimiento geocientífico sobre el ciclo del agua y en especial sobre lo relacionado con las aguas subterráneas como fuente de abastecimiento y eje ordenador del territorio para dar soporte técnico al desarrollo de instrumentos de planificación y de política pública que orienten su uso racional, cuidado y gestión.
- c) Desarrollo de la geología médica y la geoquímica ambiental para soportar la toma de decisiones minero – energéticas en los territorios en beneficio de la justicia ambiental.

2). Generación de conocimiento geocientífico para la contribución a la transición energética justa, la reindustrialización y uso responsable de los recursos del subsuelo:

- a) Ampliar el conocimiento del potencial del recurso geotérmico, el hidrógeno blanco, y el gas natural, entre otros.
- b) Generar conocimiento sobre energías alternativas y en general, investigación en fuentes energéticas no convencionales para la reconversión energética nacional que contribuya al bienestar social y la economía sostenible.
- c) Ampliación del conocimiento geocientífico en la identificación del potencial que permita fortalecer la cadena de valor de los minerales estratégicos conforme a la resolución expedida por la autoridad competente, para lo cual el Servicio Geológico Colombiano coordinará y articulará con la Agencia Nacional de Minería la priorización de los estudios.
- d) Avanzar en la caracterización de materiales geológicos que aporte al desarrollo sostenible del país, en este sentido, es necesario seguir aumentando el conocimiento geocientífico sobre la ocurrencia, distribución y características de los depósitos minerales, que permita tomar decisiones responsables sobre la gestión de estos recursos.
- e) Apoyar y adelantar investigaciones enfocadas para encontrar alternativas que permitan mejorar los procesos de beneficio y disposición de residuos en unidades productivas que tienen como base el uso de materias primas.
- f) Avanzar en la implementación de los proyectos relacionados con trazabilidad de minerales.
- g) Generar y aportar conocimiento geocientífico que sirva como insumo para la delimitación y planificación de los Distritos Mineros Especiales para la Diversificación Productiva.

3). Identificar y desarrollar técnicas para comprender desde el componente geocientífico los fenómenos de la crisis climática:

- a) Generación de conocimiento geocientífico orientado a la adaptación y mitigación de la crisis climática.
- b) Investigaciones geocronológicas e isotópicas orientadas al conocimiento del Cuaternario y estudios de cambio climático en glaciares colombianos.
- c) Realizar caracterizaciones y análisis integral de factibilidad de futuros desarrollos de almacenamientos subterráneos para CO<sub>2</sub> en estructuras geológicas y yacimientos agotados.
- d) Investigación del origen de manifestaciones de hidrocarburos en superficie y posibles contaminantes en las rocas generadoras.

4). Avance en las técnicas nucleares y radiactivas para complementar el conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano, entre otros.

5) Avanzar en el fortalecimiento institucional, de manera que garantice entre otros, la disponibilidad de la información y esté en línea al servicio del país:

- a) Consolidar mecanismos y mejora permanente para la gestión de la información geocientífica de la nación para su divulgación, acceso y uso mediante soluciones tecnológicas.
- b) Avanzar en el fortalecimiento de la gobernanza institucional de la ciencia, tecnología e innovación para la apropiación social del conocimiento geocientífico generado y consolidar el relacionamiento con el territorio y actores estratégicos, para una mejor atención de las necesidades de la población.
- c) Creación de valor público a través del mejoramiento de los servicios que presta a la ciudadanía y del impacto en instrumentos técnicos, normativos y de política.
- d) Garantizar la conservación, seguridad y manejo de la información y materiales geológicos que reposan en los diferentes repositorios, tales como el Banco de Información Petrolera, Banco de Información Minera, y demás información geocientífica existente.

**Parágrafo.** Los lineamientos determinados mediante el presente acto administrativo se establecen sin perjuicio de las demás líneas de investigación en conocimiento geocientífico y nuclear que el Servicio Geológico Colombiano (SGC) adelanta en virtud de su naturaleza y objeto.

**Artículo 4. Seguimiento a los lineamientos.** El Ministerio de Minas y Energía a través de la Dirección de Minería Empresarial o quien haga sus veces, realizará el seguimiento a los lineamientos establecidos en el presente acto administrativo. Para tal efecto, el Servicio Geológico Colombiano (SGC) presentará un informe semestral a esta entidad en los formatos aprobados dentro de los 10 primeros días del mes de febrero y de agosto de cada año, donde se reporten las actividades, proyectos, logros y resultados alcanzados en el semestre inmediatamente anterior, relacionando los indicadores presentados en la solicitud de recursos en el ejercicio de la implementación de los lineamientos aquí establecidos.

En todo caso, el Ministerio de Minas y Energía podrá solicitarle al Servicio Geológico Colombiano (SGC) información adicional cuando así lo considere necesario, y para efectos del seguimiento, podrán adelantarse visitas y/o reuniones con el apoyo de la Dirección de Hidrocarburos, en coordinación con el SGC, y se realizará teniendo en cuenta la ejecución de las actividades, programas y proyectos que se desarrollen en el marco de los mismos.

**Artículo 5. Recursos por concepto de conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano.** Los recursos del Sistema General de Regalías que se asignen al Servicio Geológico Colombiano (SGC) por concepto de la función de conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano se priorizarán para el desarrollo de los programas y proyectos que se ejecuten en el marco de los lineamientos aquí establecidos. Asimismo, podrá desarrollar dicha función con recursos propios que posea, adquiera o reciba a cualquier título cuando así lo requiera, para lo cual el SGC realizará las gestiones pertinentes.

**Parágrafo 1.** Para la asignación de recursos del Sistema General de Regalías (SGR), el Servicio Geológico Colombiano (SGC), dentro del último trimestre, antes de empezar cada bienio presupuestal del SGR, deberá allegar al Ministerio de Minas y Energía, el documento donde se presenten las necesidades de recursos a ejecutar dentro del mencionado bienio presupuestal para el desarrollo y avance de los lineamientos establecidos; dicha solicitud deberá ajustarse a la disponibilidad de recursos según aprobación del presupuesto del SGR por concepto de *“fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos y conocimiento y cartografía del subsuelo e incentivo a la exploración y a la producción”*.

Dentro de dicho documento se deberán incluir indicadores que servirán como una herramienta de apoyo a la tarea de seguimiento, los cuales deberán contener para cada lineamiento, por lo menos, un indicador general, línea base y meta.

La Dirección de Minería Empresarial será la encargada de analizar y emitir concepto respecto a la solicitud de recursos necesarios para ejercer la función de conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano por parte del Servicio Geológico Colombiano (SGC). En caso de requerirse, la Dirección de Minería Empresarial podrá solicitar concepto previo a la Dirección de Hidrocarburos. Una vez emitido el concepto, el Ministerio de Minas y Energía expedirá el acto administrativo correspondiente para la distribución de los mencionados recursos.

Así mismo, acorde con lo establecido en el numeral 3 del literal A del artículo 7 de la Ley 2056 de 2020, el Ministerio de Minas y Energía podrá proponer y priorizar proyectos que estime pertinentes al conocimiento y cartografía geológica de los recursos naturales del subsuelo colombiano, de acuerdo con las prioridades del sector minas y energía y teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en la presente Resolución.

**Parágrafo 2.** El Servicio Geológico Colombiano (SGC) garantizará que los recursos provenientes del Sistema General de Regalías (SGR) asignados para el ejercicio de las actividades de conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano sean ejecutados exclusivamente para el desarrollo de dicha función y adelantará las gestiones y contrataciones respectivas, cumpliendo con los procedimientos establecidos en las normas legales vigentes.

**Parágrafo 3.** El Servicio Geológico Colombiano (SGC) deberá remitir al Ministerio de Minas y Energía, un informe semestral del estado de ejecución presupuestal, donde se describa la ejecución de los recursos asignados por concepto de las actividades de conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano. Dicho informe deberá ser presentado en el formato que el Ministerio de Minas y Energía estableció para tal fin. En todo caso, el Ministerio de Minas y Energía a través de la Dirección de Minería Empresarial y, de requerir apoyo a través de la Dirección de Hidrocarburos o quien haga sus veces, según corresponda, podrá solicitar información adicional cuando lo considere necesario.

**Artículo 6. Modificación de los lineamientos.** Los presentes lineamientos podrán modificarse o ajustarse de acuerdo con las reformas que surta la Ley o nuevas políticas que el Gobierno Nacional pretenda implementar.

**Artículo 7. Vigencia.** La presente resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial, y deroga la Resolución 40109 del 18 de marzo de 2022.

**Artículo 8. Comunicación.** Comuníquese el presente acto administrativo al Servicio Geológico Colombiano (SGC) por la Dirección de Minería Empresarial.

**PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C., a los

**OMAR ANDRÉS CAMACHO MORALES**

Ministro de Minas y Energía

Elaboró: Jose Roys, Lucrecia Acosta, Salomé Cataño, Ricardo Ibañez, Jorge Andrés Chinome,  
Revisó: Ligia Esperanza Pérez, Silvia Alexandra Cuesta, Claudia Rocío Castro, Jorge Eduardo Salgado  
Aprobó: Omar Andrés Camacho Morales