

	FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA		 SIG Sistema Integrado de Gestión del Mineroenergía		
				T-GJ-F-01	
				11-08-2023	V-1

Entidad originadora:	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
Fecha (dd/mm/aaaa):	29/07/2026
Proyecto de Resolución:	“Por la cual se adopta la Guía Metodológica de evaluación del origen de emanaciones de hidrocarburos en superficie”.

1. ANTECEDENTES Y RAZONES DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA QUE JUSTIFICAN SU EXPEDICIÓN.

1.1 Antecedentes Jurídicos

Los artículos 208 y 209 de la Constitución Política disponen que los ministros, bajo la dirección del Presidente de la República, formulan las políticas atinentes a su despacho, dirigen la actividad administrativa y ejecutan la ley, en el marco de una función administrativa que está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

El Ministerio de Minas y Energía, en el marco de sus competencias de dirección y formulación de la política pública del sector minero-energético y con fundamento en los artículos 79 y 80 de la Constitución Política, orienta sus actuaciones a contribuir a la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, así como a la prevención y control de los factores de deterioro ambiental, con el propósito de garantizar el derecho colectivo a gozar de un ambiente sano.

De conformidad con los artículos 3, 59 y 61 de la Ley 489 de 1998, las autoridades administrativas ejercen sus funciones conforme a los principios de la función administrativa, y corresponde a los ministros dirigir la actividad administrativa del sector a su cargo, formular políticas correspondientes, orientar la planeación sectorial, así como velar por el cumplimiento de las funciones atribuidas a las dependencias del Ministerio y a las entidades adscritas o vinculadas.

El Decreto 381 de 2012, modificado por el Decreto 030 de 2022, establece entre las funciones del Ministerio de Minas y Energía, las de articular la formulación, adopción e implementación de la política pública del sector administrativo de minas y energía; adoptar la política en materia de hidrocarburos; coordinar la ejecución de la política sectorial por parte de las entidades adscritas y vinculadas; y expedir los reglamentos del sector para las actividades relacionadas con los recursos naturales no renovables.

El Decreto Ley 4131 de 2011 establece, entre las funciones del Servicio Geológico Colombiano, las de realizar investigación científica básica y aplicada sobre el potencial de los recursos del subsuelo, administrar la información geocientífica, adelantar estudios del subsuelo y contribuir al conocimiento de los fenómenos geológicos, funciones que lo constituyen como el soporte técnico-científico especializado para el análisis de las emanaciones de hidrocarburos en superficie.

La Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH, de conformidad con el Decreto Ley 4137 de 2011 y las normas que lo modifiquen o sustituyan, tiene entre sus objetivos la administración integral de las reservas y recursos hidrocarburíferos de propiedad de la Nación, así como la gestión de información técnica, contractual y operativa del sector, la cual sirve de soporte para el análisis de la posible relación entre las emanaciones de hidrocarburos en superficie y las actividades de exploración y producción.

	FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA			
		T-GJ-F-01		
		11-08-2023	V-1	

El Decreto Ley 3573 de 2011 creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, y le atribuyó, entre otras, las funciones de, otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como realizar su seguimiento.

El Decreto Ley 4147 de 2011 creó la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - UNGRD, cuyo objeto es dirigir la implementación de la gestión del riesgo de desastres y coordinar el funcionamiento y desarrollo del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, sin perjuicio de las competencias de los departamentos, distritos, municipios y demás integrantes del Sistema.

La Ley 1523 de 2012 adoptó la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, estableció el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y definió la gestión del riesgo como un proceso social orientado al conocimiento del riesgo, la reducción del riesgo y el manejo de desastres. En ese marco, las emanaciones de hidrocarburos en superficie pueden constituir escenarios de riesgo cuando comprometan personas, bienes, infraestructura, actividades productivas, recursos naturales o servicios esenciales.

El artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, reglamentado por el Decreto 2157 de 2017, prevé la obligación de realizar análisis específicos de riesgo y planes de contingencia para quienes desarrollen obras civiles mayores o actividades industriales o de otro tipo que puedan significar riesgo de desastre. En ese marco, cuando las actividades de exploración y producción de hidrocarburos puedan generar riesgos de desastre, el análisis de la posible relación entre una emanación de hidrocarburos en superficie y factores antrópicos, infraestructura cercana, pozos, líneas, facilidades o actividades asociadas al sector constituye un insumo para la gestión del riesgo.

En diversas regiones del territorio nacional se han reportado manifestaciones superficiales y/o emanaciones de hidrocarburos, cuya evaluación de origen, requiere lineamientos técnicos estandarizados que permitan determinar su carácter natural o antrópico, con el fin de generar criterios que orienten la actuación y la toma de decisiones por parte de las autoridades competentes.

En las mesas técnicas realizadas entre el año 2024 y 2026 por el Ministerio de Minas y Energía, participaron la Dirección de Hidrocarburos, la Oficina de Asuntos Ambientales, la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres UNGRD, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA y Ecopetrol S.A. Como resultado de dicho trabajo interinstitucional, el Ministerio de Minas y Energía y el Servicio Geológico Colombiano (SGC), en el ámbito de sus competencias, elaboraron la “*Guía metodológica de evaluación del origen de emanaciones de hidrocarburos en superficie*”, la cual establece los criterios técnicos, los flujogramas de evaluación y la jerarquización de variables para el análisis de las manifestaciones superficiales de hidrocarburos.

Como resultado de las mesas técnicas desarrolladas, las entidades participantes formularon observaciones y aportes técnicos para la construcción de la guía metodológica, con el propósito de orientar las actuaciones que, en el marco de sus competencias, corresponden a las entidades del sector minero-energético y a las entidades territoriales frente a las manifestaciones superficiales de hidrocarburos de origen natural.

El Decreto 1868 de 2021 adoptó el “*Plan Nacional de Contingencia frente a pérdidas de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas en Colombia*” (PNC). En ese marco, cuando una emanación de hidrocarburos en superficie comporte una situación activa con potencial de afectación a personas, cuerpos de agua, áreas sensibles, infraestructura o actividades económicas, podrán activarse las medidas previstas en el PNC, sin perjuicio del análisis técnico orientado a determinar el origen natural o antrópico de la

emanación contenido en la “*Guía Metodológica de evaluación del origen de emanaciones de hidrocarburos en superficie*”.

La Resolución 40537 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía estableció medidas relacionadas con la exploración y producción de hidrocarburos, incluyendo disposiciones técnicas sobre integridad de pozos y control del riesgo operacional, y la Resolución 40164 de 2026 del Ministerio de Minas y Energía, actualizó los requisitos técnicos y procedimientos para llevar a cabo las operaciones de suspensión y abandono de pozos. Dichos instrumentos aportan lineamientos que configuran elementos de criterio técnico relevantes para el objetivo de la Guía en la evaluación de origen de las emanaciones superficiales de hidrocarburos y examinar si estas pueden estar asociadas a condiciones de integridad, pérdida de contención, deficiencias en el abandono de pozos o migración de fluidos inducida por actividades inherentes a la exploración y producción de hidrocarburos.

Dicha Guía tiene naturaleza técnica y orientadora, y constituye un instrumento de referencia para apoyar la toma de decisiones y la articulación institucional, sin que su contenido sustituya, modifique, limite o desplace las competencias constitucionales, legales o reglamentarias atribuidas a las autoridades ambientales, de gestión del riesgo, territoriales, sectoriales, o a las demás autoridades competentes para ejercer funciones de fiscalización, licenciamiento, inspección, vigilancia, control o sanción.

La adopción de la Guía no crea, en sí misma, obligaciones, permisos, licencias, trámites ambientales, cargas regulatorias adicionales para los particulares, ni procedimientos administrativos especiales distintos de los previstos en la ley. Su finalidad es brindar una herramienta técnica de apoyo para la actuación coordinada de las entidades competentes, de conformidad con el marco normativo vigente.

La Dirección de Hidrocarburos y Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales del Ministerio de Minas y Energía emitieron concepto técnico que justifica la viabilidad para adoptar la presente Guía y del cual se destaca lo siguiente:

“Desde el punto de vista técnico, se considera viable la adopción de la guía por las siguientes razones:

En primer lugar, el documento se fundamenta en conceptos ampliamente reconocidos por las geociencias y la ingeniería de petróleos, particularmente en lo relacionado con sistemas petrolíferos, migración de hidrocarburos, rezumaderos naturales, integridad de pozos e infraestructura hidrocarburífera. La información técnica fue aportada y consolidada desde la institucionalidad con la experticia y competencia del Servicio Geológico Colombiano, el Ministerio de Minas y Energía, y en colaboración del sector industria desde Ecopetrol, asegurando una formulación de procesos armónica con la realidad operativa general del sector de exploración y producción de hidrocarburos en el país.

En segundo lugar, la metodología propuesta incorpora criterios objetivos de evaluación inicial, caracterización técnica y jerarquización de variables mediante herramientas multicriterio como el Análisis Jerárquico de Procesos (AHP, por sus siglas en inglés), lo cual permite ordenar la información disponible, mejorar la trazabilidad del análisis y fortalecer el soporte técnico de las decisiones posteriores.

En tercer lugar, la guía desarrolla una ruta metodológica integral que contempla:

- *Registro inicial de eventos.*

- *Evaluación preliminar por parte de las autoridades ambientales y territoriales.*
- *Determinación de sensibilidad social y ambiental.*
- *Activación de instancias especializadas de análisis.*
- *Caracterización geológica, ambiental y de factores antrópicos.*
- *Elaboración de diagnósticos técnicos integrales.*

Asimismo, la guía aprovecha capacidades institucionales ya existentes en entidades como el Servicio Geológico Colombiano, la Agencia Nacional de Hidrocarburos, la ANLA, las Corporaciones Autónomas Regionales, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la UNGRD, sin crear estructuras administrativas adicionales ni imponer nuevas cargas regulatorias u operativas significativas. Por el contrario, articula funciones que actualmente se encuentran dispersas entre diferentes entidades.

Finalmente, la propuesta incorpora herramientas de gestión de información mediante geovisores y catálogos de eventos, lo que permitirá mejorar el conocimiento del fenómeno a nivel nacional y fortalecer con visión de largo plazo, los procesos de monitoreo y seguimiento. Por lo anterior, se concluye que la guía cuenta con sustento científico, metodológico e institucional suficiente para ser implementado como instrumento técnico de referencia nacional. (...)”

Por las consideraciones expuestas resulta necesario adoptar un instrumento técnico de referencia que permita articular y armonizar la actuación de las entidades del orden nacional, regional y territorial en el desarrollo de las actividades de evaluación del origen de las emanaciones de hidrocarburos en superficie.

Con base en el marco normativo expuesto, aunque el ordenamiento jurídico colombiano no contiene una norma única y específica sobre la gestión integral de rezumaderos o emanaciones de hidrocarburos en superficie, existen disposiciones constitucionales, ambientales, sectoriales, geocientíficas y de gestión del riesgo que permiten estructurar una actuación interinstitucional. En este contexto, la identificación y caracterización del origen de las emanaciones constituye una base técnica para orientar, según cada caso, las rutas posteriores de control ambiental, gestión del riesgo, fiscalización sectorial, contingencia o articulación institucional que correspondan.

1.2 Antecedentes de articulación y concertación presentados por la Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales.

La construcción de la guía metodológica objeto del presente proyecto de resolución no corresponde a un ejercicio unilateral del Ministerio de Minas y Energía, sino al resultado de un proceso de articulación técnica e institucional desarrollado con entidades del orden nacional que, en el marco de sus competencias, intervienen o aportan información para el análisis de las emanaciones naturales de hidrocarburos en superficie. En este proceso participaron la Dirección de Hidrocarburos y la Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales del Ministerio de Minas y Energía, la Agencia Nacional de Hidrocarburos, el Servicio Geológico Colombiano, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y Ecopetrol. Esta articulación es consistente con el alcance de la guía, que reconoce que los rezumaderos plantean retos técnicos, ambientales, sociales y de gestión institucional que requieren una respuesta articulada del Estado.

Desde el 30 de julio de 2024, la Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales lideró la instalación y desarrollo de espacios técnicos orientados a construir una ruta común de trabajo para abordar el fenómeno de los

rezumaderos. Durante la construcción se llevaron a cabo seis mesas interinstitucionales actas de trabajo en las cuales los delegados de las entidades participantes identificaron necesidades técnicas, revisaron competencias institucionales y definieron una ruta inicial organizada en tres componentes: identificación, caracterización y mitigación. En ese marco, se precisó que los componentes de identificación y caracterización, por su relación directa con el sector minero-energético y con el análisis del subsuelo y de las actividades de hidrocarburos, serían trabajados principalmente desde el liderazgo sectorial del Ministerio de Minas y Energía, con el apoyo técnico de la Agencia Nacional de Hidrocarburos y del Servicio Geológico Colombiano. A continuación, el listado de mesas realizadas:

Nombre	Fecha	Link
I. Mesa Nacional de Articulación sobre Rezumaderos	30/07/2024	Actas mesas de trabajo
II. Mesa Nacional de Articulación sobre Rezumaderos	12/09/2024	Actas mesas de trabajo
III. Mesa Nacional de Articulación sobre Rezumaderos	07/11/2024	Actas mesas de trabajo
IV. Mesa Nacional de Articulación sobre Rezumaderos	12/12/2024	Actas mesas de trabajo
V. Mesa Nacional de Articulación sobre Rezumaderos	15/07/2025	Actas mesas de trabajo
VI. Mesa Nacional de Articulación sobre Rezumaderos	26/08/2025	Actas mesas de trabajo

Como resultado de estos primeros espacios, el Servicio Geológico Colombiano emitió una comunicación técnica en la que explicó que los rezumaderos corresponden a filtraciones naturales de hidrocarburos, como petróleo o gas, que pueden emerger a la superficie a través de fallas, fracturas o rocas porosas [Riesgo Geológico.pdf](#). Así mismo, dicha aproximación técnica permitió advertir que estas manifestaciones pueden involucrar sustancias con potencial de generar afectaciones físicas, ambientales o sociales, lo cual justificó la necesidad de contar con criterios técnicos para su identificación y caracterización. Para efectos de la presente memoria, esta consideración debe entenderse sin perjuicio de que la guía incorpora variables para analizar, en cada caso concreto, si una emanación corresponde a una migración natural o si puede estar asociada a factores antrópicos, infraestructura cercana o actividades de exploración y producción de hidrocarburos. El documento técnico del SGC señala expresamente que la metodología busca reducir la incertidumbre sobre el origen de la manifestación y diferenciar, con base en evidencia, entre migración natural y pérdida inducida asociada a actividades humanas.

De manera paralela a las mesas interinstitucionales formales, se desarrollaron espacios técnicos de trabajo con una periodicidad quincenal y, en algunos momentos, semanal, de acuerdo con las necesidades del proceso. En estos espacios se revisaron y ajustaron contenidos específicos de la guía, entre ellos el alcance, los objetivos, el flujograma de actuación, los criterios para el registro inicial de las emanaciones, la valoración preliminar, la caracterización de factores antrópicos, la caracterización geológica, la caracterización ambiental y la identificación de roles institucionales. En total, se realizaron alrededor de veinte mesas técnicas de trabajo, con participación de las entidades competentes según la materia abordada en cada sesión.

Estos espacios permitieron consolidar insumos técnicos, jurídicos e institucionales para la formulación de la guía. En particular, contribuyeron a definir que el instrumento se concentraría en la identificación, registro, valoración inicial, caracterización y análisis técnico del origen de las emanaciones de hidrocarburos en superficie, sin sustituir las competencias de las autoridades ambientales, territoriales, sectoriales, de gestión del riesgo, fiscalización, licenciamiento, inspección, vigilancia, control o sanción. Esta delimitación resulta relevante porque el proyecto de resolución adopta una herramienta técnica de referencia para la articulación institucional y no crea, por sí mismo, permisos, licencias, trámites, sanciones o cargas regulatorias adicionales para particulares.

En consecuencia, los antecedentes de articulación y concertación muestran que la guía metodológica fue construida a partir de un proceso progresivo de coordinación interinstitucional, revisión técnica y diálogo territorial. Este proceso permitió consolidar una herramienta orientadora para que las entidades competentes cuenten con criterios comunes frente a la identificación y caracterización de rezumaderos, así como con una base técnica para activar, cuando corresponda, las rutas posteriores de actuación en materia ambiental, sectorial, territorial o de gestión del riesgo, de conformidad con el marco normativo vigente.

1.3 Antecedentes técnicos presentados por la dirección de hidrocarburos y la Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales.

Como antecedente técnico relevante para la construcción de la guía metodológica se encuentra el estudio desarrollado por la Agencia Nacional de Hidrocarburos y Antek en 2014, denominado “Identificación, inventario, muestreo y caracterización geoquímica de los rezumaderos de hidrocarburos de Colombia” [Estudio ANTEK - ANH](#). Este estudio constituye uno de los principales ejercicios de levantamiento, inventario y caracterización de rezumaderos en el país y permitió contar con una base inicial de información sobre la localización y características de estas manifestaciones en superficie. De acuerdo con dicho estudio se revisaron 1.194 rezumaderos ; luego de depurar los puntos clasificados como “no encontrados”, quedaron 884 puntos con información validada.

Con base en esa información, el Servicio Geológico Colombiano realizó un ejercicio de visualización y análisis estadístico para identificar la relación espacial de los rezumaderos frente a elementos de interés ambiental, territorial y sectorial. Para ello se estimaron distancias respecto de pozos petroleros, oleoductos, áreas protegidas, centros poblados y cuerpos de agua superficiales. Como resultado, se identificaron 23 rezumaderos a 200 metros de aguas superficiales, 78 a un kilómetro de áreas protegidas, 116 a un kilómetro de centros poblados, 184 a un kilómetro de pozos petroleros y 9 a 500 metros de oleoductos. Adicionalmente, 60 rezumaderos presentaron entre dos y tres elementos cercanos, 282 presentaron al menos un elemento cercano y 542 no presentaron elementos de interés dentro de las distancias definidas.

Desde el punto de vista técnico, los documentos revisados parten de la necesidad de comprender las emanaciones de hidrocarburo dentro del funcionamiento de un sistema petrolífero. Los hidrocarburos pueden encontrarse en superficie por dos mecanismos principales: de forma natural, cuando fluidos líquidos o gaseosos son expuestos por procesos geológicos, o por actividades humanas relacionadas con la extracción, transporte, refinamiento o almacenamiento de crudo. En ese sentido, la guía reconoce que el análisis de una emanación debe permitir diferenciar, con base en evidencia técnica, si corresponde a una migración natural (rezumadero) o a una pérdida inducida asociada a factores antrópicos.

El documento técnico define el rezumadero de petróleo como la manifestación natural superficial de un sistema petrolero activo, en la cual hidrocarburos líquidos o gaseosos escapan del subsuelo. Técnicamente,

estas manifestaciones pueden corresponder a procesos de migración terciaria de los hidrocarburos, cuando se movilizan desde una trampa original hacia zonas de menor presión hasta alcanzar la superficie, o a procesos de migración secundaria, cuando los hidrocarburos viajan directamente desde la roca fuente hacia superficie. Las vías de escape pueden estar asociadas a fallas geológicas, fracturas naturales, exposición de roca reservorio o procesos de diapirismo.

Estos antecedentes muestran que la presencia de hidrocarburos en superficie no puede ser evaluada únicamente a partir de la observación del punto de emanación. Por el contrario, requiere analizar la información geológica, geoquímica, hidrogeológica, operativa, ambiental y territorial disponible. Por esta razón, el documento técnico plantea que la identificación y caracterización deben orientarse a reducir la incertidumbre sobre el origen de la manifestación y a soportar técnicamente las decisiones posteriores que correspondan, de acuerdo con las competencias de las entidades involucradas.

En términos metodológicos, la guía propone una ruta de evaluación que inicia con el anuncio de la emanación por parte de la comunidad o de los actores territoriales, continúa con la verificación de si el punto se encuentra registrado en el inventario o geovisor correspondiente, y prevé el registro inicial de la información básica del evento. Esta información incluye, entre otros aspectos, datos de ubicación, fecha, municipio, sitio, coordenadas y registro fotográfico. Posteriormente, se contempla una valoración inicial por parte de la autoridad ambiental regional o la instancia territorial competente, con el fin de caracterizar la emanación y determinar si el caso requiere escalamiento técnico.

La valoración inicial incluye variables relacionadas con el tipo de emanación, viscosidad del fluido, estado de actividad, medio donde se presenta, relación con movimientos de tierra naturales o antrópicos, distancia a infraestructura petrolera y posible relación temporal con actividades de exploración y producción. Estas variables fueron jerarquizadas mediante el Análisis Jerárquico de Procesos, metodología que permite ordenar criterios a partir de comparaciones pareadas y asignarles ponderaciones. Según el documento técnico, las variables con mayor peso relativo fueron la distancia a infraestructura petrolera y la relación temporal con contratos o actividades petroleras, seguidas por el estado de la emanación y el medio donde se presenta.

A partir de esta metodología, el documento técnico propone un valor límite para orientar la decisión de escalar un anuncio de emanación a una instancia nacional. Este valor fue calculado con base en casos de estudio conocidos por el Ministerio de Minas y Energía y corresponde a una calificación ponderada superior a 1,7. Cuando una emanación supera dicho valor, la autoridad ambiental regional debe comunicar el caso al Ministerio de Minas y Energía para su valoración y eventual activación de la ruta prevista en el flujograma.

Cuando el caso excede la capacidad de atención de los entes territoriales o de las autoridades ambientales regionales, el documento técnico plantea una evaluación integral de la emanación. Esta evaluación comprende, entre otros componentes, la caracterización de la problemática, el abordaje comunitario, la revisión de la línea de tiempo de los eventos reportados, el relacionamiento con la operadora cuando corresponda, la visita de campo, la revisión de evidencias y el análisis de posibles afectaciones. En esta fase, el Ministerio de Minas y Energía coordina la participación de las entidades que correspondan según la naturaleza del caso.

La caracterización de factores antrópicos se orienta a identificar si la emanación puede estar asociada a construcciones civiles, infraestructura o actividades de exploración y producción de crudo y gas. Para ello, el documento técnico señala la necesidad de revisar documentación histórica, estudios de impacto ambiental, condiciones de contención en cabeza de pozo, plataformas, piscinas de lodo, tuberías de

transporte, tanques de almacenamiento, posibles eventos de derrame e información sobre integridad de pozos. En este componente se prevé la participación de entidades como la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), de acuerdo con sus competencias.

Por su parte, la caracterización geológica, a cargo del Servicio Geológico Colombiano en los casos que correspondan, comprende la recopilación de información secundaria, la caracterización geoquímica de hidrocarburos, el análisis hidrogeológico, la caracterización geológica de superficie y subsuelo, la evaluación de pozos y el análisis multitemporal mediante sensores remotos. Estos elementos permiten construir hipótesis técnicas sobre el origen de la emanación, identificar posibles rutas de migración y comparar la composición de las muestras con hidrocarburos conocidos.

Adicionalmente, la guía reconoce la necesidad de incorporar la caracterización ambiental cuando la emanación pueda generar afectaciones sobre recursos naturales o servicios ecosistémicos. Esta caracterización busca identificar la vulnerabilidad del medio, la proximidad a áreas ambientalmente sensibles, la posible conectividad hidrogeológica con aguas subterráneas y la necesidad de aplicar medidas de precaución o de escalar la evaluación técnica. Este componente se desarrolla sin sustituir las competencias de las autoridades ambientales, sino como insumo para orientar la actuación institucional conforme al marco vigente.

Los antecedentes técnicos también evidencian la necesidad de definir roles y responsabilidades entre las entidades que intervienen en la ruta. Para ello, el documento técnico incorpora una matriz RACI que distribuye responsabilidades entre comunidad, alcaldía, corporaciones autónomas regionales, Ministerio de Minas y Energía, Servicio Geológico Colombiano, Agencia Nacional de Hidrocarburos, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, Defensoría del Pueblo y, cuando corresponda, la operadora petrolera. Esta herramienta permite identificar responsables, aprobadores, consultados e informados en actividades como el anuncio de la emanación, verificación en inventario, registro inicial, valoración regional, solicitud de evaluación nacional y caracterizaciones específicas.

En consecuencia, los antecedentes técnicos muestran que el país cuenta con insumos previos relevantes, como el inventario y caracterización de rezumaderos desarrollado por la Agencia Nacional de Hidrocarburos y Antek, así como con avances recientes derivados del trabajo técnico del Servicio Geológico Colombiano y de la articulación liderada por el Ministerio de Minas y Energía. Sin embargo, también evidencian la necesidad de contar con un instrumento metodológico común que organice la identificación, registro, valoración inicial, caracterización y análisis del origen de las emanaciones de hidrocarburos en superficie. Por ello, la adopción de la guía mediante resolución se justifica como un mecanismo técnico de referencia para fortalecer la coordinación institucional, la trazabilidad de la información y la activación de rutas posteriores de actuación, sin crear trámites, permisos, licencias, sanciones o competencias adicionales.

1.4 Análisis de abogacía de la competencia

La información relacionada con este numeral es presentada por la Dirección de Hidrocarburos en los siguientes términos:

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.30.4 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, este Ministerio procedió a evaluar el presente acto administrativo, encontrando que este no tiene incidencia en el régimen de libre competencia económica. Por

	FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA			
		T-GJ-F-01		
		11-08-2023	V-1	

lo tanto, no resulta necesario agotar el trámite de abogacía de la competencia previsto en el artículo 7 de la Ley 1340 del 2009, desarrollado en el Capítulo 30 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del citado decreto.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y SUJETOS A QUIENES VA DIRIGIDO

El proyecto normativo aplica a las entidades del sector minero-energético del orden nacional y sirve como referencia técnica para las autoridades territoriales, ambientales y de gestión del riesgo que intervengan, en el marco de sus competencias, en la atención y evaluación de emanaciones de hidrocarburos en superficie.

3. VIABILIDAD JURÍDICA

3.1 Análisis de las normas que otorgan la competencia para la expedición del proyecto normativo

La Oficina Asesora Jurídica, conforme a su competencia funcional, presenta la información relacionada con el numeral 3 de este documento, en los siguientes términos:

La competencia del Ministerio de Minas y Energía para expedir el acto administrativo se fundamenta en un conjunto de normas constitucionales y legales para formular, adoptar, dirigir y coordinar al sector minero-energético, particularmente en materia de hidrocarburos, así como para articular la actuación sectorial frente a fenómenos asociados a recursos naturales no renovables, información técnica del subsuelo, protección ambiental y gestión del riesgo.

- **Constitución Política**

Los artículos 208 y 209 de la Constitución Política habilitan a los ministros para dirigir la actividad administrativa del sector a su cargo y formular las políticas correspondientes, bajo los principios que rigen la función administrativa.

Los artículos 79 y 80 de la Norma Superior, sirven de fundamento para que las autoridades públicas adopten medidas orientadas a la protección ambiental, la planificación del manejo de los recursos naturales y la prevención de factores de deterioro ambiental.

En ese sentido, la adopción de la guía metodológica de evaluación del origen de emanaciones de hidrocarburos en superficie constituye una actuación compatible con el deber estatal de contar con información técnica suficiente para orientar decisiones públicas, sin que ello implique sustituir las competencias propias de las autoridades ambientales, territoriales, sectoriales o de gestión del riesgo.

- **Ley 489 de 1998**

Refuerza esta competencia al establecer que corresponde a los ministros dirigir la actividad administrativa del sector, formular políticas, orientar la planeación sectorial y velar por el cumplimiento de las funciones atribuidas a sus dependencias y a las entidades adscritas o vinculadas. Bajo este marco, el Ministerio de Minas y Energía puede adoptar instrumentos técnicos que faciliten la coordinación sectorial e interinstitucional frente a eventos asociados a hidrocarburos en superficie.

- **Decreto 381 de 2012**

Asigna al Ministerio de Minas y Energía funciones relacionadas con la formulación, adopción, dirección y coordinación de la política pública del sector administrativo de minas y energía; la adopción de la política en materia de hidrocarburos; la coordinación de la ejecución de la política sectorial por parte de las entidades adscritas y vinculadas; y la expedición de reglamentos del sector para actividades relacionadas con recursos naturales no renovables.

Por lo anterior, permiten concluir que el Ministerio se encuentra habilitado para adoptar un instrumento técnico de referencia que organice criterios para la identificación, registro, valoración inicial, caracterización y análisis del origen de rezumaderos o emanaciones de hidrocarburos en superficie, especialmente cuando tales fenómenos puedan tener relación con información geológica, infraestructura petrolera, actividades de exploración y producción, condiciones ambientales o escenarios de riesgo.

- **Ley 99 de 1993**

Organiza el Sistema Nacional Ambiental y asigna competencias a las autoridades ambientales para la gestión, protección, seguimiento y control de los recursos naturales renovables.

Luego entonces, resulta relevante en la medida en que los rezumaderos o emanaciones de hidrocarburos en superficie pueden tener incidencia sobre suelos, cuerpos de agua, ecosistemas, áreas ambientalmente sensibles o condiciones ambientales del territorio.

- **Ley 1523 de 2012**

Por un lado, la Ley 1523 de 2012 adoptó la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y estableció el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Por otro lado, el artículo 42, reglamentado por el Decreto 2157 de 2017, establece la obligación de realizar análisis específicos de riesgo y planes de contingencia para quienes desarrollen actividades que puedan significar riesgo de desastre.

Esta norma permite articular la evaluación de rezumaderos o emanaciones de hidrocarburos en superficie con los procesos de conocimiento, reducción y manejo del riesgo, especialmente cuando estos eventos puedan comprometer personas, bienes, infraestructura, actividades productivas, recursos naturales o servicios esenciales.

- **Decreto Ley 4147 de 2011**

El Decreto Ley 4147 de 2011 creó la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres —UNGRD, entidad encargada de dirigir la implementación de la gestión del riesgo de desastres y coordinar el funcionamiento y desarrollo del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Su referencia resulta procedente en el presente proyecto, en la medida en que algunos rezumaderos o emanaciones de hidrocarburos en superficie pueden representar escenarios de amenaza o riesgo para la población, la infraestructura, los recursos naturales, las actividades económicas o los servicios esenciales, sin perjuicio de las competencias de las entidades territoriales y demás integrantes del Sistema.

- **Decreto 1868 de 2021**

	FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA			
		T-GJ-F-01		
		11-08-2023	V-1	

El Decreto 1868 de 2021 adoptó el Plan Nacional de Contingencia frente a pérdidas de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas. Por ello, esta norma resulta como referente cuando una emanación de hidrocarburos en superficie pueda involucrar una situación activa con potencial afectación a personas, cuerpos de agua, áreas sensibles, infraestructura o actividades económicas.

3.2 Vigencia de la ley o norma reglamentada o desarrollada

La Constitución política de Colombia se publicó en la Gaceta Constitucional número 114 del domingo 7 de julio de 1991, y se encuentra vigente.

La ley 489 de 1998 fue expedida el 29 de diciembre de 1998. Su entrada en vigencia rige a partir de esa misma fecha y fue publicada oficialmente en el Diario Oficial No. 43.464 el 30 de diciembre de 1998

Ley 99 de 1993, fue publicada en el diario oficial No. 41146 del 22 de diciembre de 1993.

Decreto 381 de 2012, fue publicado en el diario oficial No. 48345 del 16 de febrero de 2012, modificado por los decretos 1617 y 2881 de 2013, los cuales fueron publicados en los diarios oficiales 48867 y 49001 del 30 de julio y 11 de diciembre de 2013, respectivamente; y el decreto 30 de 2022, se publicó en el diario oficial No. 51.920 del 17 de enero de 2022.

De igual forma, se encuentran vigentes el Decreto 1073 de 2015, en cuanto Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, y el Decreto 1076 de 2015, en cuanto Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La Ley 1523 de 2012, por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional en Colombia, fue publicada y entró en vigencia el 24 de abril de 2012 en el Diario Oficial 48411

El Decreto Ley 4147 de 2011 fue publicado en el Diario Oficial 48.242 y entró en vigencia el 3 de noviembre de 2011

El Decreto 714 de 2012, emitido por el Ministerio de Minas y Energía, establece la estructura de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). Fue publicado en el Diario Oficial No. 48.397 el 10 de abril de 2012 y entró en vigencia inmediatamente a partir de esa misma fecha, rigiendo desde su publicación

El Decreto 3573 de 2011 fue publicado en el Diario Oficial No. 48.205 el 27 de septiembre de 2011. Su vigencia comenzó a partir de esa misma fecha de publicación y, aunque ha tenido modificaciones posteriores en su estructura, la norma central sigue vigente y es la que rige a la ANLA.

3.3 Análisis de las disposiciones derogadas, subrogadas, modificadas, adicionadas o sustituidas

Con la expedición del proyecto de resolución no se deroga, subroga, modifica, adiciona o sustituye disposición vigente alguna.

3.4. Revisión y análisis de la jurisprudencia que tenga impacto o sea relevante para la expedición del proyecto normativo (órganos de cierre de cada jurisdicción.

	FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA			
		T-GJ-F-01		
		11-08-2023	V-1	

El Grupo de Defensa Judicial, Extrajudicial y de Asuntos Constitucionales de la Oficina Asesoría Jurídica del Ministerio de Minas y energía, rindió el informe de decisiones judiciales, mediante correo electrónico del 16 de junio de 2026, en el que señaló lo siguiente:

“De manera atenta, remito informe solicitado para expedir el proyecto de resolución “guía metodológica de evaluación del origen de emanaciones de hidrocarburos en superficie “. Para la elaboración del mismo se verificó la base de datos de los procesos judiciales que manejamos de la OAJ y otras fuentes de información oficial disponibles:

Ley 489 de 1998, artículos 3, 59 y 61

Decreto 381 de 2012, artículo 5, numeral 15

Una vez revisada la base de datos, se tiene que, contra las normas consultadas, no aparecen a la fecha demandas y/o notificaciones efectuadas según información que reposa en los archivos. Así mismo se consultó la página de SUIN-JURISCOL y no se encontraron anotaciones de vigencia, por lo que se encuentra aparentemente “vigente”.

Tampoco aparecen en la página de la Corte Constitucional demandas contra estas disposiciones normativas que se encuentren pendientes o con sentencia, de acuerdo con lo cual se entiende que están surtiendo plenos efectos.”

3.5 Circunstancias jurídicas adicionales

En cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, el texto del proyecto de acto administrativo se publicó en la página web del Ministerio de Mins y Energía para comentarios de la ciudadanía.

4. IMPACTO ECONÓMICO

La información relacionada con el impacto económico, viabilidad o disponibilidad presupuestal, impacto ambiental o sobre el patrimonio cultural de la Nación y estudios técnicos que sustentan el proyecto normativo, es diligenciada por la Dirección de Hidrocarburos, como se observa en cada uno de dichos ítems.

El proyecto en estudio no genera ningún impacto económico teniendo en cuenta la finalidad para la cual se expedirá.

5. VIABILIDAD O DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Las disposiciones contenidas en el proyecto normativo no impactan los recursos del Presupuesto General de la Nación.

6. IMPACTO MEDIOAMBIENTAL O SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN.

No aplica, teniendo en cuenta la finalidad del proyecto normativo.

7. ESTUDIOS TÉCNICOS QUE SUSTENTEN EL PROYECTO NORMATIVO (Si cuenta con ellos)

7.1 Conceptualización de rezumaderos como riesgo geológico por parte del SGC. [Riesgo Geológico](#)
7.2 Inventario de Rezumaderos Estudio 2012 ANH. [Estudio ANTEK - ANH](#).

ANEXOS:

Certificación de cumplimiento de requisitos de consulta, publicidad y de incorporación en la agenda regulatoria	X
Concepto(s) de Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	N.A.
Informe de observaciones y respuestas	X
Concepto de Abogacía de la Competencia de la Superintendencia de Industria y Comercio	N.A.
Concepto de aprobación nuevos trámites del Departamento Administrativo de la Función Pública	N.A.
Cuestionario de abogacía de la competencia	X

Aprobó:

YOLANDA PATIÑO CHACÓN
Jefe Oficina Asesora Jurídica (E)

JULIÁN FLÓREZ QUIROGA
Director de Hidrocarburos

Elaboró: Nicolás González Guevara

Revisó: Paola Castañeda – /Cristhian Hernández / Martín Felipe Corrales Quiroga /Andrea Sanabria Cancelado / Leonardo Tamayo /
Ricardo Mendoza Prada / Paola Pérez Mendiavelso

Aprobó: Julián Flórez Quiroga / Yolanda Patiño Chacón