



Radicación: 2017025162-2-000

Fecha: 2017-04-06 09:14 - Proceso: 2017025162
Trámite: 116-ECO - Entes de Control 5

1.

Bogotá, D.C., 2017-04-06 09:14

Doctora

Esmeralda Sarria Villa

Secretaria General

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

Comisión Especial de Seguimiento al Proceso Territorial Descentralización y Ordenamiento Territorial

Comisión.ordenamiento@camara.gov.co

Ciudad

Asunto: Respuesta a la Proposición N°002 del 03-8-2016, radicaciones ANLA 2017022721-1-000 del 30 de marzo de 2017 y 2017023360-1-000 del 31 de marzo de 2017

Respetada doctora Esmeralda:

En atención a la comunicación del asunto, mediante la cual los Honorables Representantes Luis Horacio Gallón Arango y Oscar Hernán Sánchez León, miembros de la Comisión de Ordenamiento Territorial, remiten cuestionario de la Proposición N°002 del 03-8-2016, relacionada con el análisis y la evaluación sobre políticas del gobierno nacional en materia minero-energética y su impacto ambiental como resultado de la explotación de los recursos naturales no renovables; a continuación procedemos a responder en el marco exclusivo de las competencias y funciones asignadas a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA mediante Decreto 3573 de 2011, en los siguientes términos:

“(…) 2. CUESTIONARIO PARA EL DIRECTOR DE LA AGENCIA NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA:

3.1. ¿Frente al impacto y el daño ambiental, así como la situación legal de muchas mineras, que medidas de control ha implementado la Agencia a nivel de las Entidades Territoriales o municipios aledaños a las zonas de explotación y extracción de minerales?

Entre las funciones y competencias definidas para la ANLA mediante el Decreto 3573 de 2011, no se encuentra la de determinar la situación legal de las empresas mineras y tampoco ejercer medidas de control a las entidades territoriales o municipios aledaños a las zonas de explotación y extracción de minerales.

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, acorde con lo señalado en el artículo tercero de la citada norma, es la encargada de otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con la ley y los reglamentos, realizar el seguimiento de las licencias, permisos y trámites ambientales, administrar el Sistema de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales



–SILA– y Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea –Vital– y velar porque se surtan los mecanismos de participación ciudadana de que trata la ley relativos a licencias, permisos y trámites ambientales.

De acuerdo con lo anterior, el Decreto 1076 de 2015, definió de manera taxativa los proyectos en el sector minero que son de su competencia que es de naturaleza funcional y para la que solamente actúa a petición de parte, es decir que debe conocer del trámite de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales que la ley y el reglamento le asignaron como competencia privativa y que se relacionan con los siguientes tipos de proyectos:

La explotación minera de:

- a) **Carbón:** Cuando la explotación proyectada sea mayor o igual a ochocientos mil (800.000) toneladas/año;
- b) **Materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos:** Cuando la producción proyectada sea mayor o igual a seiscientos mil (600.000) toneladas/año para las arcillas o mayor o igual a doscientos cincuenta mil (250.000) metros cúbicos/año para otros materiales de construcción o para minerales industriales no metálicos;
- c) **Minerales metálicos y piedras preciosas y semipreciosas:** Cuando la remoción total de material útil y estéril proyectada sea mayor o igual a dos millones (2.000.000) de toneladas/año.

En este orden de cosas, resulta fundamental señalar que por un lado, la legalización de las actividades de exploración y explotación minera depende como primera medida de la Agencia Nacional Minera ANM y por el otro, que en el evento que existan actividades de extracción minera sin licencia ambiental, corresponde a la autoridad ambiental regional efectuar el seguimiento ambiental y adoptar las medidas a que haya lugar acorde con sus competencias establecidas en el artículo 31 de la Ley 99 de 1993 de acuerdo con lo que señala el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, son esas mismas autoridades la encargadas de definir las determinantes ambientales que deben ser acogidas como normas de superior jerarquía por los municipios, en sus respectivos planes de ordenamiento territorial.

Ahora bien, en lo que hace referencia a las competencias de esta autoridad debemos señalar que la misma efectúa evaluación y seguimiento ambiental de los proyectos, obras o actividades definidas en la ley y los reglamentos, evaluando la pertinencia de las medidas de manejo ambiental y la coherencia con los impactos identificados. Por vía del seguimiento si se identifica incumplimiento a la normativa ambiental vigente y/o a las medidas de manejo ambiental y condiciones establecidas en el marco de la licencia ambiental, se adoptan las medidas a que haya lugar en concordancia con la normativa vigente en el tema.

En cuanto a las actividades mineras se detectan los siguientes impactos y se establecen los siguientes programas:



IMPACTOS

- Alteración de Recurso suelo
- Alteración del paisaje
- Alteración en las características fisicoquímicas del recurso hídrico
- Alteración de la cobertura vegetal
- Intervención de individuos de especies de flora
- Alteración en la conectividad de ecosistemas
- Variación y/o cambio en la composición y estructura de la fauna silvestre
- Afectación de especies de fauna
- Desplazamiento involuntario de población
- Cambios en la oferta y/o demanda de bienes y/o servicios públicos y/o sociales
- Afectación a la infraestructura comunitaria y privada
- Afectación a cultivos y mejoras
- Alteración al patrimonio histórico y arqueológico
- Abandono temporal de las actividades cotidianas y culturales

PROGRAMAS

- Manejo Pérdida suelo, Taludes y Zonas Inestables
- Plan Compensación por pérdida de la biodiversidad
- Implementación barreras control de sedimentos. Tratamiento aguas residuales
- Implementación de medidas para el aprovechamiento. Rescate especímenes
- Manejo de cobertura vegetal. Aislamientos, traslado de especies
- Plan Compensación por pérdida de la biodiversidad
- Manejo de fauna silvestre. Rescate de individuos
- Reasentamiento de población afecta
- Información y participación comunitaria
- Indemnización por afectación a infraestructura económica en la servidumbre
- Compensación a la afectación temporal del ciclo productivo agrícola
- Arqueología preventiva
- Capacitación y educación a la comunidad aledaña al proyecto

Finalmente, mediante la implementación del instrumento de regionalización, la ANLA se encuentra en desarrollo de la estrategia de Monitoreo regional del recurso Hídrico superficial y subterráneo en la zona minera del Cesar, consistente en el establecimiento de lineamientos para el monitoreo del recurso hídrico superficial y subterráneo del área de influencia de los proyectos mineros del centro del departamento del Cesar, estandarizando parámetros, frecuencias y técnicas analíticas, en el marco de una “red de monitoreo local” y una base de datos conjunta que permitan efectuar análisis regionales de calidad y cantidad del recurso hídrico.

En relación al componente atmosférico, se ha venido apoyando técnicamente al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en cuanto a las declaratorias de área fuente de la zona minera del Cesar y la Política Ambiental Integral de Minería de Carbón a Cielo Abierto y Subterráneo.



Radicación: 2017025162-2-000

Fecha: 2017-04-06 09:14 - Proceso: 2017025162
Trámite: 116-ECO - Entes de Control 5

3.2. *¿De conformidad con las funciones y competencias legales de la ANLA, cuales son los criterios establecidos para el otorgamiento de permisos, autorizaciones o concesiones para las empresas que quieran hacer minera y explotación de hidrocarburos en Colombia?*

De conformidad con lo señalado en el Decreto 1076 de 2015, por cual se expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, Artículo 2.2.2.3.1.3 la licencia ambiental es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables, o al medio ambiente, o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada. 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.

En este sentido, cuando el desarrollo de algún proyecto objeto de licencia ambiental requiera del uso y o aprovechamiento de recursos naturales renovables, estos deberán hacer parte del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, el cual es objeto de evaluación por parte de la Autoridad Ambiental competente, bien sea para el otorgamiento o modificación del instrumento de manejo ambiental.

Es así como la norma reglamentaria en cita, en su Artículo 2.2.2.3.5.1, describe el Estudio de impacto ambiental como *“el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental”*, el cual contempla dentro de sus requisitos la información requerida para la solicitud de permisos relacionados con la captación de aguas superficiales, vertimientos, ocupación de cauces, aprovechamiento de materiales de construcción, aprovechamiento forestal, recolección de especímenes de la diversidad biológica con fines no comerciales, emisiones atmosféricas, gestión de residuos sólidos, exploración y explotación de aguas subterráneas; los cuales a su vez deban cumplir con los requisitos establecidos para cada uno de ellos en las normas que los reglamentan.

En lo que concierne al desarrollo de proyectos mineros es pertinente señalar que la licencia ambiental solo es exigible a partir de la etapa de explotación; no obstante, de requerirse la utilización de recursos naturales en la etapa exploratoria, estos deberán ser objeto de los correspondientes permisos, concesiones o autorizaciones por parte de la Autoridad Ambiental con jurisdicción en el área donde se vaya a desarrollar el proyecto, y para el caso del desarrollo de proyectos de hidrocarburos tanto en la etapa de exploración como de explotación los permisos, concesiones o autorizaciones de los recursos naturales son objeto de evaluación por esta Autoridad.

Así las cosas, a partir de la presentación del Estudio de Impacto Ambiental - EIA, con el lleno de los requisitos establecidos en el Decreto 1076 de 2015 y el cual a su vez deberá ser elaborado conforme a la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales, según lo establece en el artículo 2.2.2.3.5.1, la Autoridad Ambiental evalúa el Proyecto con



Radicación: 2017025162-2-000

Fecha: 2017-04-06 09:14 - Proceso: 2017025162
Trámite: 116-ECO - Entes de Control 5

base en los criterios generales definidos en el Manual de Evaluación de estudios Ambientales de Proyectos (adoptado a través de la Resolución 1552 de 2005) verificando que el mismo cumpla con los términos de referencia, que contenga información relevante y suficiente entre otros aspectos, sobre la demanda de recursos naturales necesarios para su desarrollo, identificación y calificación de impactos, especificando cuáles de ellos no se podrán evitar o mitigar; así como las medidas de manejo ambiental adoptadas para el manejo, prevención, mitigación, y compensación de los mismos.

Se considera que el trámite y los requisitos exigidos para la elaboración de los estudios ambientales correspondientes, cuentan con unos estándares de calidad, que de ser desarrollados de acuerdo con los procedimientos y exigencias técnico – jurídicas, permiten tener un conocimiento claro y preciso del área, los recursos y los ecosistemas que pueden verse afectados en desarrollo de un proyecto específico.

La decisión sobre el otorgamiento o la negación de la Licencia Ambiental así como sobre los permisos, concesiones y autorizaciones necesarios para el desarrollo de un proyecto, obra o actividad determinada, es el producto de un proceso metodológico y evaluativo tanto técnico como jurídico, que consulta principios constitucionales sobre protección al medio ambiente, propende por el desarrollo de la Política Ambiental Colombiana y aplica la normativa ambiental vigente en la materia, buscando siempre la prevalencia y protección del medio ambiente y los recurso naturales y el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades.

Por otra parte, a fin de garantizar la protección de dichos recursos en la etapa exploratoria y en desarrollo de los proyectos mineros; los Ministerios de Minas y Energía y Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante la Resolución No. 18-0861 del 20 de agosto de 2002 adoptaron las Guías Minero Ambientales (Guía minero ambiental de exploración, Guía minero ambiental de explotación y Guía minero ambiental de beneficio y transformación) de que tratan los artículos 199 y 278 de la Ley 685 de 2001, conforme los Términos de Referencia mineros establecidos por el Estado, los cuales para el caso de la exploración, presentan una descripción general de las actividades, los impactos ambientales que en general se encuentran asociados a estas, la valoración de los mismos y las medidas de manejo generalmente aplicadas, todo en un marco conceptual y genérico. Dicha Guía, además de ser un instrumento de consulta obligatoria, enfocada a orientar técnicamente la realización de los trabajos de exploración, servirá para la planeación, ejecución y seguimiento de las actividades de carácter ambiental, que deben ser realizadas en relación directa con las actividades mineras.

3.2.1. ¿Qué políticas ha desarrollado el Gobierno Nacional para la expedición y control de licencias ambientales?

Mediante Decreto 3573 del 2011 se creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales que cumple las siguientes funciones: Otorgar o negar licencias, permisos y trámites ambientales de su competencia de acuerdo con la ley y sus reglamentos, realizar el seguimiento de las licencias, permisos y trámites ambientales, velar por que surtan los mecanismos de participación ciudadana de que trata la ley relativas a licencia, permisos y trámites ambientales.



Así mismo, de acuerdo con las funciones de la ANLA y con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, esta Autoridad realizó la propuesta de actualización de la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales, la cual surtió proceso de consulta pública y a la fecha se encuentra en revisión por parte del Ministerio de Ambiente.

Es importante resaltar, que uno de los cambios más relevantes de la propuesta de ajuste de la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales, consiste en incluir el contenido mínimo de los aspectos generales y comunes a todos los términos de referencia genéricos sectoriales para la Elaboración de Estudios Ambientales – EA, esto con el objetivo de que dichos aspectos, criterios y lineamientos, sean eliminados de los términos de referencia genéricos, lo cual posibilita la unificación de criterios y la estandarización de las condiciones mínimas de recolección, procesamiento, análisis y evaluación de información para dichos aspectos y para todos los proyectos sujetos a licenciamiento ambiental; de igual forma se propende por disminuir la duplicidad de información, facilitar la revisión de los términos de referencia y facilitar el ajuste o actualización de los aspectos técnicos y normativos a través de un solo instrumento que es complementario a todos los Estudios Ambientales.

En cuanto a la obligación de ajustar los términos de referencia para los diferentes estudios ambientales (DAA y EIA), requeridos para los proyectos objeto de licenciamiento ambiental, la ANLA ha enviado al MADS varias propuestas (nuevas o de ajuste de términos existentes) para los proyectos de nuestra competencia relacionados con los sectores de Hidrocarburos, Minería, Energía e Infraestructura, los cuales han surtido los procesos de revisión con el MADS, de consulta pública y a la fecha se han adoptado como términos de referencia genéricos los que se relacionan a continuación:

- TR Perforación exploratoria de hidrocarburos – acogidos en marzo de 2014
- TR Construcción y operación de aeropuertos internacionales – acogidos en enero de 2015
- TR Construcción de carreteras y/o túneles y sus accesos – acogidos en enero de 2015
- TR Construcción de vías férreas y variantes de la red férrea nacional – acogidos en enero de 2015
- TR Construcción y/o ampliación de puertos marítimos de gran calado – acogidos en enero de 2015
- TR Construcción o ampliación y operación de puertos fluviales – febrero de 2015

Actualmente la entidad se encuentra adelantando el proceso de ajuste, revisión con el MADS, para adopción de los siguientes términos de referencia:

- TR Explotación de Hidrocarburos - publicados para consulta en el último semestre de 2014.
- Exploración HC-OffShore
- Nuevas fuentes de materiales - publicados para consulta en mayo de 2015.
- DAA proyectos hidroeléctricos
- Geotermia
- Eólicos
- Obras de protección costera



Igualmente, y de acuerdo con los lineamientos de buenas prácticas de la OCDE, se está realizando el ajuste de los procedimientos y manuales usados en la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y su posterior seguimiento.

3.2.2. ¿Cuáles han sido los desarrollos normativos en los temas de expedición de subtítulos de formalización minera?

La expedición de subtítulos en materia de formalización minera, no hace parte de las competencias que por virtud de la Ley y los reglamentos fueron otorgadas a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA, dicha función corresponde de manera exclusiva de la Agencia Nacional de Minería – ANM, quien por virtud de lo establecido en el Decreto 4134 de 23 de noviembre de 2011, es la entidad encargada de administrar los recursos minerales del Estado y conceder derechos para su exploración y explotación.

3.3. ¿Frente a la obligación de informar y consultar a las comunidades étnicas que pueden verse afectadas por proyectos de exploración y explotación minera, que procedimiento se adelanta por parte de la ANLA?

Parte de los requisitos que exige la Autoridad Ambiental para la presentación de solicitudes de nuevas licencias o la modificación de los instrumentos de manejo ambiental, tiene directa relación y es condicionante a la aplicación de los lineamientos de participación que se deben adelantar con los actores sociales e institucionales del área de influencia donde se encuentre ubicado el proyecto minero. El proceso de participación, se debe adelantar con base a los lineamientos estipulados en los Términos de Referencia, de la siguiente manera:

“La socialización con las comunidades deberá realizarse como mínimo en tres (3) diferentes momentos, de la siguiente forma:

- 1. Antes de iniciar las actividades de recopilación de información primaria, tanto con autoridades locales, como con las comunidades identificadas en las áreas de influencia del medio socioeconómico, se deberá socializar la información relacionada con las características técnicas, alcance y actividades del proyecto, alcance del estudio a desarrollar, así como la información relacionada con la definición del área de influencia, demanda, uso y aprovechamiento de recursos naturales (captaciones, vertimientos, etc.).*
- 2. Durante la elaboración del Estudio, generando espacios de participación en los cuales se socialice el proyecto y sus implicaciones, con información referente a los alcances, componentes, etapas, actividades, áreas de influencia, caracterización ambiental, zonificación ambiental y de manejo, compensaciones por pérdida de biodiversidad, permisos solicitados para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales (captaciones, vertimientos, etc.), inversiones del 1%, el plan de contingencia y plan de cierre y abandono. Además, se debe informar acerca de las diferentes etapas de los proyectos, diferenciando claramente entre la exploración (pozos estratigráficos, sísmica, sondeos eléctricos verticales, entre otros) y explotación; aclarando, en los casos en que aplique, los aspectos que se*



Radicación: 2017025162-2-000

Fecha: 2017-04-06 09:14 - Proceso: 2017025162
Trámite: 116-ECO - Entes de Control 5

mantendrían vigentes tanto para la etapa de exploración como de explotación del proyecto.

Dentro de estos espacios se deberán socializar los impactos y medidas de manejo ambiental identificados por el solicitante para las diferentes etapas. Así mismo se deberá permitir la identificación por parte de los participantes de aquellos otros impactos y medidas de manejo que, de acuerdo a su pertinencia, puedan ser incluidos en la evaluación de impactos y el plan de manejo ambiental.

3. *Una vez elaborado el Estudio, se deberán socializar los resultados del mismo. El número de encuentros para el desarrollo de los tres (3) momentos de socialización dependerá de las características propias de los actores involucrados dentro del proceso y de la metodología definida por el solicitante. Para efectos de la socialización de la información, se deberá:*

- *Realizar procesos de convocatoria de los espacios de socialización y participación, incluyendo aspectos como: cobertura, oportunidad y eficacia.*
- *Definir con claridad el procedimiento metodológico a adoptar para el desarrollo de las reuniones y/o talleres, etc., a realizar, especificando los recursos de apoyo pedagógico y didáctico que permitirán el logro de una adecuada socialización del proyecto, obra o actividad, así como para lograr una eficiente transmisión y presentación de la información relacionada con el Estudio elaborado para los fines del licenciamiento ambiental.*
- *Documentar el Estudio con los respectivos soportes, los cuales deberán incluir como mínimo: la correspondencia de convocatorias realizadas, las actas y/o ayudas de memoria de las reuniones y/o talleres realizados, en las cuales se evidencien los contenidos tratados, las inquietudes, comentarios, sugerencias y/o aportes de los participantes sobre el proyecto, las respuestas o aclaraciones realizadas por parte del solicitante, y los listados de asistencia, registro fotográfico y/o filmico de las reuniones y las actividades realizadas (si los participantes lo permiten).*

(...)

En cuanto a las comunidades étnicas, cuando de conformidad con las certificaciones emitidas por la(s) entidad(es) competente(s), en el área de intervención del proyecto se registre presencia de las mismas, se deberá incluir la participación de éstas, teniendo en cuenta lo establecido para tal fin en la normativa vigente, especialmente la relacionada con el procedimiento de consultas previas.”

En este orden de ideas la ANLA, como parte de los requisitos previos para la evaluación de viabilidad ambiental de un proyecto minero, requiere que el interesado allegue la Certificación emitida por el Ministerio del Interior sobre la presencia o no de comunidades étnicas, Rom, afrodescendientes o indígenas que es la entidad competente para su identificación.



Radicación: 2017025162-2-000

Fecha: 2017-04-06 09:14 - Proceso: 2017025162
Trámite: 116-ECO - Entes de Control 5

Lo anterior, teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo del Interior 1066 del 26 de mayo de 2015, el cual dispone: “*Artículo 2.5.3.2.4. Certificación de presencia de comunidades étnicas. La Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior ejercerá la competencia exclusiva de certificación de presencia de comunidades étnicas para efectos de celebración de consultas previas*”.

De otra parte, todos los Planes de Manejo Ambiental que han sido licenciados por la Autoridad Ambiental, cuentan con un programa de participación y comunicación, mediante el cual las Empresas deben informar a través de diferentes herramientas tanto los avances del PMA aprobado, como las diferentes acciones que adelantan para prevenir, mitigar, corregir, y/o compensar los posibles impactos a los que se pueden ver expuestos los habitantes del área de influencia.

3.4. ¿Según normatividad vigente en materia de conservación y protección por parte del Estado de ecosistemas vitales como páramos y humedales, se ha considerado al interior de la ANLA, la posibilidad de intervención y exploración en proyectos petroleros y mineros?

Tal y como lo señalamos la ANLA, es competente acorde con lo señalado en el Decreto 3573 del 2011 para otorgar o negar licencias, permisos y trámites ambientales de acuerdo con la ley y sus reglamentos, realizar el seguimiento de las licencias, permisos y trámites ambientales, velar por que surtan los mecanismos de participación ciudadana de que trata la ley relativas a licencia, permisos y trámites ambientales, por lo tanto, entre sus competencias no está la de ejecutar proyectos productivos por iniciativa propia.

De otro lado, en ejercicio de sus competencias debe garantizar el cumplimiento de lo ordenado en las Leyes 357 de 1997, 1450 de 2011 y 1753 de 2015 y la reglamentación expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS en cuanto a la protección, conservación y delimitación de ecosistemas de páramos y humedales, para esos efectos la información objeto de licenciamiento ambiental para estos sectores es verificada a través del el Sistema de Información Geográfica – SIG, garantizando para el caso en concreto, el cumplimiento de esas normas.

Este sistema es una herramienta informativa para la administración, el manejo y uso de la información como un verdadero instrumento de gestión, el cual es alimentado por el modelo de almacenamiento de datos geográficos (Base de Datos Geográfica o GDB) adoptado por Resolución 1415 de 2012, derogada por la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 y es el punto de partida para estandarizar la entrega de los productos geográficos y cartográficos de los proyectos sujetos a permisos y licenciamiento por parte de esta entidad, lo cual facilita y agiliza la toma de decisiones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.

Adicionalmente, la ANLA a partir de la Resolución 1484 de 31 de octubre de 2013 del MADS, es miembro activo del Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC, lo cual permitirá el fortalecimiento de lazos interinstitucionales del sector ambiental hacia la consolidación de un trabajo conjunto, en el marco de la normativa, favoreciendo la gestión de procesos, la



Radicación: 2017025162-2-000

Fecha: 2017-04-06 09:14 - Proceso: 2017025162
Trámite: 116-ECO - Entes de Control 5

coordinación, promoción y generación de instrumentos que garanticen la producción de información geográfica de este sector en el país de manera transparente y eficiente adoptando e implementando estrategias para:

- Incrementar la producción de la información geográfica del sector ambiental
- Establecer y promover la adopción de estándares en la información geográfica
- Avanzar en el fortalecimiento institucional en tecnologías geoespaciales.

De otro lado, esta autoridad a través de la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales – SIPTA, ha venido efectuando análisis regionales orientados a determinar la sensibilidad ambiental de determinadas regiones del país tales como Casanare, Meta, Antioquía, Cesar, Corredor portuario ciénaga Santa Marta y Valle Medio del Magdalena en donde existe concentración de proyectos que son competencia de la ANLA.

Estos análisis regionales se hacen en el marco de un instrumento interno denominado Regionalización, a través del cual se modelan y analizan escenarios para establecer el estado de los recursos naturales, aportando con ello la generación de información de contexto regional que optimice los procesos misionales de evaluación y seguimiento ambiental y apoye la toma de decisiones de la entidad.

3.5. ¿Cuál es el proceso o las exigencias técnicas que se tienen para la expedición de licencias ambientales por parte de la ANLA, en lo referente actividades de fracturación hidráulica o Fracking?

El objetivo del fracturamiento hidráulico es mejorar el índice de productividad de un pozo cuando las propiedades petrofísicas como permeabilidad y porosidad de las formaciones objetivos bien sean convencionales o no convencionales no son lo suficientemente óptimas para que el pozo pueda fluir de manera natural. De esta forma, las operaciones de fracturamiento hidráulico corresponden a una técnica que no es exclusiva de yacimientos no convencionales; ya que puede ser aplicada para ambos tipos de yacimientos, es así como la técnica del fracturamiento puede ser ejecutada en yacimientos convencionales y no convencionales, y corresponde a una tecnología que está ligada al tipo de reservorio.

Los hidrocarburos convencionales y no convencionales son idénticos, composicional y genéticamente, las diferencias no radican ni en su génesis ni en su composición, sino exclusivamente en las rocas en las que se encuentran y en la forma de extraerlos. Es decir, una vez se desarrolla la explotación dentro de la formación y la totalidad del crudo es extraído, la cantidad de hidrocarburo va disminuyendo y se presenta un escenario donde para la extracción del crudo restante se requiere de la aplicación de metodologías de estimulación hidráulica (fracturamiento hidráulico).

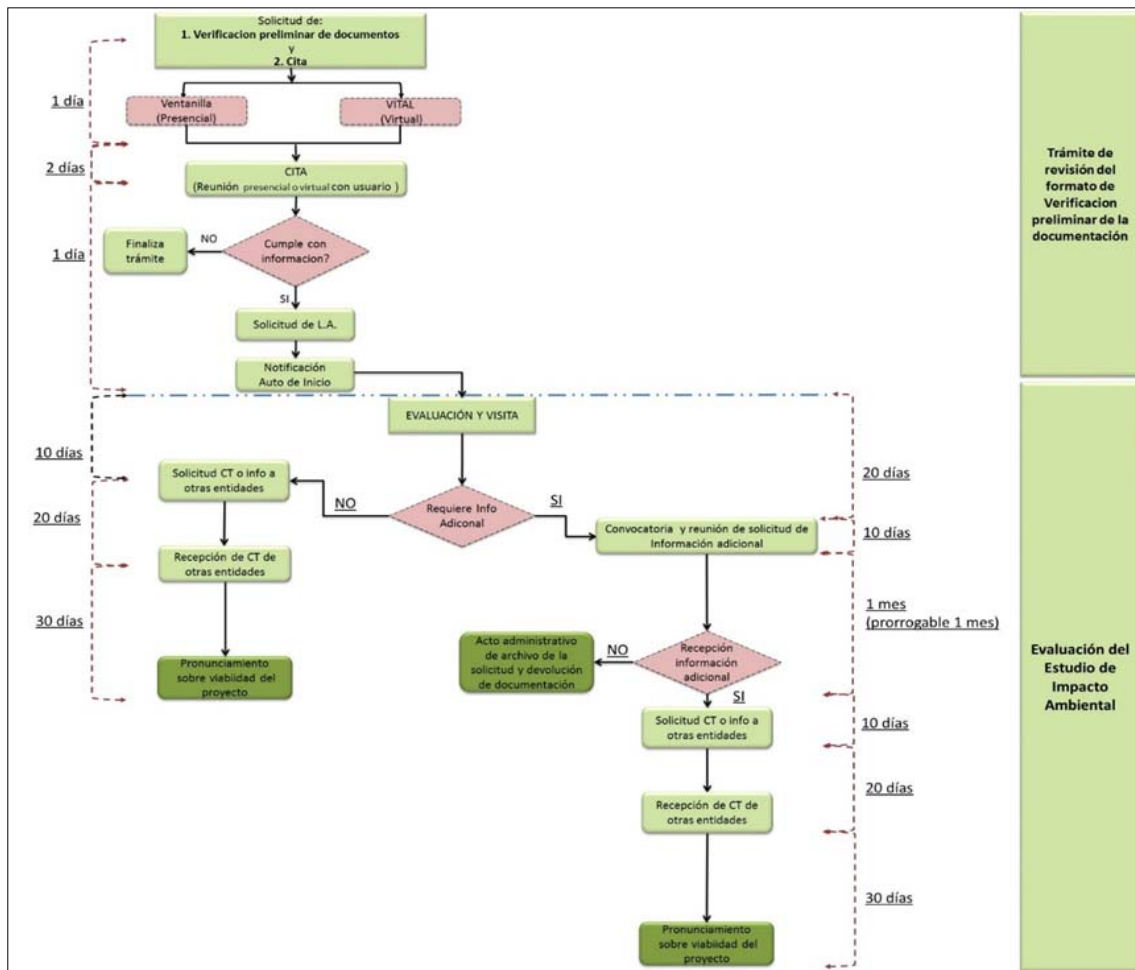
- **Requisitos que se exigen en la expedición de una Licencia Ambiental de proyectos de exploración y explotación de hidrocarburos:**



Para la expedición de una Licencia Ambiental de proyectos de exploración y explotación de hidrocarburos, debe darse cumplimiento de manera previa a lo siguiente:

- Lo dispuesto al Decreto 1076 de 2015.
- Los términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental para los proyectos de perforación exploratoria de hidrocarburos (M-M-INA-01) acogidos por la Resolución 0421 de 20 de marzo de 2014.
- Los términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental para los proyectos de explotación de hidrocarburos (H-TER-1-03) acogidos por la Resolución 1543 de 6 de agosto de 2010.

Los términos para la expedición de una licencia ambiental, son los definidos en el Decreto 1076 de 2015 de acuerdo con lo siguiente:





Radicación: 2017025162-2-000

Fecha: 2017-04-06 09:14 - Proceso: 2017025162
Trámite: 116-ECO - Entes de Control 5

- **Requisitos especiales en la expedición de una Licencia Ambiental de proyectos de exploración de hidrocarburos en yacimientos no convencionales YNC:**

Para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental por parte del interesado, para los proyectos de perforación exploratoria de hidrocarburos en yacimientos no convencionales, además de lo contemplado en los términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental para los proyectos de perforación exploratoria de hidrocarburos (M-M-INA-01) acogidos por la Resolución 0421 de 20 de marzo de 2014, se complementan con el Anexo 3 de los mismos términos (M-M-INA 01 de 2014) los cuales definen específicamente los Términos de Referencia y Requerimientos Complementarios para el Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental para la Actividad de Exploración de Hidrocarburos en Yacimientos no Convencionales.

En los citados términos de referencia se solicita que se incluya además de, la información respecto del fluido de estimulación hidráulica, los términos de referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente para este tipo de proyectos, los cuales garantizan que la ANLA cuente durante el proceso de evaluación con la información suficiente para establecer las características de los fluidos, y asimismo establecer el nivel de riesgo y contraindicaciones del uso de las sustancias propuestas, previniendo que se utilicen sustancias que tengan riesgos inaceptables para el medio ambiente y la salud.

Dentro de los parámetros, características y condiciones solicitadas para la caracterización y manejo de los fluidos de estimulación hidráulica, se incluye la siguiente información:

- El tipo y volumen total estimado del fluido base y del propante.
- Los componentes químicos que serán potencialmente utilizados en los fluidos de estimulación hidráulica, lo cual incluye:
- Los productos de aditivos químicos en el fluido, incluyendo el nombre bajo el cual el producto ha sido mercadeado o vendido, el proveedor y una descripción del propósito del aditivo (por ejemplo, biocida, triturador, inhibidor de corrosión).
- El nombre común y el número de registro para cada componente químico potencialmente utilizado en el fluido.
- La concentración estimada de cada aditivo químico.
- Cuando la identidad de un aditivo químico tiene derecho a la protección de secreto comercial, se deberá indicar los correspondiente en el EIA y en su lugar informará el nombre de la familia química relevante. En caso que la ANLA requiera mayor información sobre dicho aditivo, solicitará la información para lo cual tomará las medidas necesarias con el fin de evitar su divulgación al público en general. En caso de ocurrir un evento no planeado el solicitante deberá facilitar la información de manera oportuna a la entidad que lo solicite con fines de diagnóstico clínico o tratamiento médico.



Radicación: 2017025162-2-000

Fecha: 2017-04-06 09:14 - Proceso: 2017025162
Trámite: 116-ECO - Entes de Control 5

- El solicitante deberá mantener actualizada la información sobre riesgos para la salud, información ecotoxicológica y concentraciones manejadas, así como la información existente sobre su biodegradabilidad, en una base de datos disponible al público de manera permanente.
- El fluido residual que puede contener restos de los aditivos y arenas, deberá ser tratado una vez retorne a superficie y no podrá disponerse sobre aguas superficiales como ríos, caños, quebradas, lagos o lagunas, sino que deberá tratarse adecuadamente para su disposición mediante reinyección a la formación productora.

Como acciones complementarias se tiene el reúso de las aguas, lo cual reducirá en una alta proporción tanto la captación de aguas como el tratamiento y disposición de aguas residuales.

Asimismo, en relación con las solicitudes sobre el tipo de sustancias químicas empleadas en los trabajos de exploración, los términos de referencia indican que trimestralmente, las empresas deberán allegar la siguiente información:

- Composición del fluido de estimulación que fue utilizado para cada una de las etapas de estimulación. Se deberá justificar que la toma de las muestras de la composición de dicho fluido es representativa, es decir que se tomó en los tiempos de mayor representatividad de su composición, de acuerdo con las características particulares del yacimiento.
- Especificación del tipo de fluido base, propante y aditivos químicos utilizados para cada una de las etapas de estimulación.
- Porcentaje por masa del fluido total de estimulación de cada uno de los aditivos químicos.
- Adicionalmente y como a toda sustancia química en el territorio nacional y a los desechos generados por su uso, le aplican las disposiciones enmarcadas en la Ley 55 de 1993 y en el decreto 4741 de 2005.

Además, se indica la normativa aplicable en cuanto a los yacimientos no convencionales, expedida por el Ministerio de Minas y Energía:

Decreto 3004 del 26 de diciembre de 2013, mediante el cual se establecen los criterios y procedimientos para la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales, el cual en su artículo primero define lo siguiente:

***“Artículo 1.** Para los efectos del presente Decreto se entenderá por yacimiento no convencional la formación rocosa con baja permeabilidad primaria a la que se le debe realizar estimulación para mejorar las condiciones de movilidad y recobro de hidrocarburos.*



Radicación: 2017025162-2-000

Fecha: 2017-04-06 09:14 - Proceso: 2017025162
Trámite: 116-ECO - Entes de Control 5

Parágrafo. Los yacimientos no convencionales incluyen gas y petróleo en arenas y carbonatos apretados, gas metano asociado a mantos de carbón (CBM), gas y petróleo de lutitas (shale), hidratos de metano y arenas bituminosas”

Resolución 90341 del 27 de marzo de 2014, mediante la cual se establecen requerimientos técnicos y procedimientos para la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales, a través de la cual se imponen obligaciones que aseguran la integridad de los pozos durante la perforación y completamiento, entre las que se pueden citar las siguientes:

- *Requerimientos rigurosos de cementación para pozos exploratorios y de desarrollo, para garantizar la integridad del pozo y el aislamiento de los acuíferos adyacentes y la posibilidad de contaminación de los mismos.*
- *Realización de pruebas de presión a todos los revestimientos, previo al inicio y de manera permanente, con el fin de verificar el adecuado aislamiento y verificar la necesidad o no, de suspender las actividades de estimulación hidráulica con el fin de implementar las obras que se requieran para asegurar el aislamiento.*
- *Garantizar que la distancia entre el pozo con estimulación hidráulica y el acuífero aprovechable para consumo humano, no podrá ser menor a 5 veces el radio de estimulación hidráulica.*
- *Prohibición para realizar operaciones de estimulación hidráulica en pozos que se encuentren a menos de 200 m de distancia en superficie, de un pozo de aguas construido con fines de consumo, irrigación, uso agropecuario u otras actividades de subsistencia.*
- *Ubicación de pozos de aguas subterráneas de consumo humano, profundidad del acuífero aprovechable para consumo humano más profundo, línea base de sismicidad del área y la ubicación de fallas geológicas en un radio de 16 km, con el fin de realizar un análisis de riesgo que incluya el riesgo de intercomunicación de pozos, de migración de fluidos y la generación de sismicidad desencadenada.*
- **Requisitos en la realización de la evaluación y seguimiento de los Planes de Manejo específico exigidos en el desarrollo de proyectos de exploración y explotación de hidrocarburos, posterior a la aprobación de la Licencia Ambiental:**

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.2.3.1.4 del Decreto 1076 de 2015, las actividades y obras relacionadas con la exploración y explotación de hidrocarburos deben presentar un plan de manejo ambiental conforme a los términos y a las condiciones y obligaciones establecidas en la licencia ambiental, el cual debe contener como mínimo la siguiente información:

- *Detallar y ubicar las obras o actividades que se encuentran contempladas en la Licencia ambiental (p.e. localización del pozo, tecnologías del proceso de perforación,*



Radicación: 2017025162-2-000

Fecha: 2017-04-06 09:14 - Proceso: 2017025162
Trámite: 116-ECO - Entes de Control 5

diseño de la vía de acceso). La ubicación debe respetar la zonificación ambiental y las restricciones ambientales definidas en la licencia ambiental otorgada.

- *Presentar la caracterización y uso de recursos naturales para el área a intervenir*
- *Presentar la caracterización, evaluación ambiental, y diseño de los programas de manejo ambiental, de seguimiento y monitoreo de la zona directamente afectable por dichas obras o actividades*

Vía seguimiento se verifica el cumplimiento, tanto de la ubicación de las obras o actividades (presentado con posterioridad al otorgamiento de la Licencia Ambiental) como de la zonificación, uso de recursos, plan de manejo y plan de monitoreo impuesto en la Licencia Ambiental.

Finalmente, es necesario precisar que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales no ha otorgado licencia ambiental para el desarrollo de actividades exploratorias mediante la técnica del fracking en proyectos en yacimientos no convencionales.

Cordialmente,



CLAUDIA VICTORIA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ
Directora General (E)

Medio de Envío: Correo Electrónico

Ejecutores

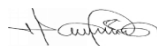
LIZZA MELINA LEAL CALDERON
Profesional Técnico/Contratista



JENNY CATHERINE TORRES
MENDOZA
Físico transversal Aire/Contratista



MARIA JOSE CACERES
GUTIERREZ
Profesional Técnico/Contratista



Revisores

MARTHA LUCIA CÁCERES
CAMARGO
Líder de Gestión/Contratista



LILIANA MARIÑO RAMIREZ
Revisor Jurídico/Contratista





Radicación: 2017025162-2-000

Fecha: 2017-04-06 09:14 - Proceso: 2017025162

Trámite: 116-ECO - Entes de Control 5

Revisores

ADRIANA MARCELA DURAN
PERDOMO
Profesional Jurídico/Contratista



Aprobadores

JHON COBOS TELLEZ
Coordinador Grupo de Respuesta a
Solicitudes Prioritarias



Fecha: 31 de marzo de 2017

Archívese en: 05ECO0049-00-2017

Plantilla_Oficio_SILA_v3_ 42800

Nota: Este es un documento electrónico generado desde los Sistemas de Información de la ANLA. El original reposa en los archivos digitales de la Entidad.