



## DOCUMENTO DE SOPORTE TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. Nombre de la iniciativa:

Resolución “Por la cual se adopta la metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales y se toman otras determinaciones”

### 2. Antecedentes Normativos.

A continuación se señalan los antecedentes normativos en los que se enmarca la propuesta normativa.

#### Normas que otorgan la competencia para la expedición de la resolución

A través del Decreto - Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, se estableció, entre otros, como objetivos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores.

En tal sentido, señala el numeral 2 del artículo 2 del Decreto 3570 de 2011, que es función del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: "diseñar y regular las políticas públicas y las condiciones generales para el saneamiento del ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural, en todos los sectores económicos y productivos".

De acuerdo con el Decreto 1076 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible” 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, y su propósito consiste en prevenir, mitigar, manejar, corregir y compensar los efectos ambientales que produzcan tales actividades(artículo 2.2.2.3.1.4)

Adicionalmente en el artículo 2.2.2.3.3.1 se determina como estudios ambientales el Diagnóstico Ambiental de Alternativas - DAA y el Estudio de Impacto Ambiental – EIA, los cuales son requeridos por parte de la autoridad ambiental para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental.

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 2.2.2.3.3.2 del Decreto 1076 de 2015, los estudios ambientales relacionados, deben ser elaborados con base en los lineamientos generales definidos en los términos de referencia y en la Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales, los cuales según lo dispuesto por el parágrafo 3 ibidem, debían en conjunto con el Ministerio de



Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, ser actualizados antes del 15 de marzo de 2015.

Vigencia de la Ley o norma reglamentada o desarrollada.

Norma	Estado de vigencia
Ley 99 de 1993 – “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA...”	Vigente
Decreto 1076 de 2015 – “Por medio del cual se expide el Decreto Único del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible – disposiciones relativas al licenciamiento ambiental...”	Vigente
Decreto 3570 de 2001 - "Por el cual se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible..."	Vigente
Decreto 3573 de 2011 – “Por el cual se crea la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA-...”	Vigente
Decreto 2106 de 2019 "Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública" Art.125 parágrafo 2.	Vigente
Resolución 1402 de 2018 – “Por la cual se adopta la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”	Vigente

### 3. Antecedentes de la problemática

De conformidad con lo dispuesto con los artículos 8, 79, 80 y el numeral 8 del artículo 95 de la Constitución Política de Colombia, es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines, así como también, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, la conservación, restauración o sustitución de los mismos, con el fin de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Ley 99 del 22 de diciembre de 1993 dispuso en el numeral 14 del artículo 5 como una de las funciones a cargo del actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS “Definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambientales de las actividades económicas”.

Bajo estos postulados, se ha estructurado la figura del licenciamiento ambiental la cual según la conceptualización dada por el ordenamiento jurídico de los artículos 49, 50 y 51 de la Ley 99 de 1993



en concordancia con el artículo 2.2.2.3.1.3. del Decreto 1076 de 2015, se constituye como el instrumento a través del cual las autoridades ambientales competentes ejercen control respecto a la ejecución de un proyecto que de acuerdo con la ley puede producir un deterioro grave a los 'recursos naturales renovables' o al ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje.

En tal sentido y teniendo en cuenta que la licencia ambiental es una herramienta técnica por medio de la cual se concretizan los postulados Constitucionales de protección ambiental, con un carácter coordinador, planificador, preventivo y cautelar de la gestión ambiental que tiene como propósito prevenir, mitigar, manejar, corregir y compensar los efectos ambientales que se generan con ocasión de la ejecución de los proyectos, obras o actividades, que legalmente están obligados a contar con este instrumento de manejo y control, por lo que es claro que su estructuración debe ser resultado de un procedimiento administrativo riguroso y complejo, en donde las características de la información técnica y las conclusiones de los procesos participativos, permitan evaluar con certeza la viabilidad del otorgamiento de la Licencia Ambiental.

El Decreto – Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011 estableció como uno de los objetivos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores.

En ejercicio de dicha función, a través de la Resolución 1402 de 2018, publicada en el Diario Oficial No. 50.673 de 2 de agosto de 2018, se adoptó la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales, en donde se contemplan los aspectos generales y comunes de la estructura de los términos de referencia genéricos sectoriales acogidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableciendo una diferenciación de acuerdo con el tipo de estudio a elaborar Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA), Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y Plan de Manejo Ambiental (PMA), con el propósito de establecer las condiciones mínimas de recolección, procesamiento, análisis y evaluación de información, para adelantar y decidir sobre los trámites de licenciamiento ambiental radicados ante las Autoridades Ambientales.

Sin embargo, con posterioridad a la expedición de la Resolución 1402 de 2018, algunos gremios, representantes de empresas interesadas en proyectos objeto de licenciamiento ambiental presentaron observaciones y comentarios en relación con la aplicación de la Metodología adoptada, por lo que se definió a través del artículo 1 de la Resolución 0114 de 2019, modificar el artículo 5 de la mencionada resolución, estableciendo entre otras, su entrada en vigencia a partir del 2 de agosto de 2019.

Por la complejidad que suponían los ajustes metodológicos del documento, se definió un nuevo régimen de transición a través de la Resolución 1107 del 01 de agosto de 2019, establecido hasta el 2 de agosto de 2020 y se formuló un cronograma de ejecución de actividades para el ajuste a la Metodología concertado entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DAASU) y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (SIPTA), para ello se realizaron diferentes mesas



temáticas de revisión de contenido del documento, tanto al interior de la ANLA con profesionales de la Subdirección de Evaluación de Licencias, Subdirección de Mecanismos de Participación Ciudadana Ambiental y la Oficina Asesora jurídica, como entre el equipo técnico y jurídico de la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales de la ANLA y las direcciones de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana (DAASU), de Asuntos Marinos y Costeros y Recursos Acuáticos (DAMCRA), de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (DBBSE), de Gestión Integral del Recurso Hídrico (DGIRH), la oficina de Educación y Participación así como con la Oficina Asesora Jurídica (OAJ) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y mesas temáticas con entidades oficiales como el IDEAM, el IGAC, el SGC, el IAvH e INVEMAR, respecto al ajuste a la Metodología; así como el desarrollo de jornadas de gestión del conocimiento con sectores productivos y de servicios y consultores.

Resultado de este ejercicio, se realizó el ajuste a la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales, en el marco del cual se incluyeron los siguientes cambios: dando cumplimiento a los compromisos adquiridos por Colombia en el marco del proceso de adhesión a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo – OCDE , se incluyó la solicitud de requerir en los estudios de impacto ambiental, de manera explícita que los usuarios analicen y evalúen diferentes opciones de tecnología, ubicación y diseño de los proyectos, obras o actividades que no realicen Diagnóstico Ambiental de Alternativas, de modo que el EIA se desarrolle teniendo en cuenta el área más óptima ambientalmente, se realizó la inclusión de criterios y lineamientos para la definición del área de influencia, precisiones sobre la información a presentar en el ítem de caracterización ambiental, lineamientos metodológicos para la identificación de los impactos ambientales significativos, así como para la zonificación de manejo ambiental, los cuales tienen implicaciones en todo el contenido del documento que busca en su versión final, orientar a las personas naturales o jurídicas interesadas en obtener una licencia ambiental para la ejecución de los proyectos, obras o actividades, sujetos al licenciamiento ambiental, de tal manera que la elaboración de los estudios ambientales sea práctica, con información precisa, relevante y confiable.

En conclusión, el documento que se presenta se constituye en una herramienta esencial para la toma de decisiones por parte de las Autoridades Ambientales al unificar metodologías, métodos, procedimientos y condiciones de levantamiento de información necesaria para la evaluación de la viabilidad ambiental del proyecto, obra o actividad sujeto a licenciamiento ambiental.

#### **4. Sustento técnico**

la MGEPEA surge como herramienta necesaria y transversal para el licenciamiento ambiental, en tal sentido, en el 2010 mediante la Resolución 1503 de 2010, se adoptó la primera versión que desarrollaba aspectos relacionados con la forma de presentar los estudios ambientales.

No obstante, el alcance de una metodología debe involucrar directrices y lineamientos conceptuales y de análisis para que los usuarios tengan la mayor claridad posible respecto de la información que la autoridad ambiental requiere sea incluida en los estudios ambientales. En este sentido, el avance considerado como necesario desde el punto de vista técnico y ratificado en la disposición del Decreto 1076 de 2015, se materializó en la MGEPEA adoptada mediante la Resolución 1402 de 2018.



Con la entrada en vigencia de la Metodología en el año 2018, los usuarios, como resultado de su aplicación, pusieron en evidencia la necesidad de hacer precisiones y aclaraciones a las disposiciones en ella contenidas. Dicha necesidad fue evaluada de manera conjunta entre ANLA - Minambiente, encontrando que aspectos tales como la definición de área de influencia, la identificación de los impactos ambientales significativos, principalmente, tendría implicaciones en todo el contenido del documento relacionado con la elaboración de estudios ambientales que requerían ser aclarados.

En virtud de lo anterior, a continuación se señalan de manera sintética los cambios realizados en la Metodología adoptada en el 2018, con la correspondiente justificación de conveniencia, cambios que pretenden ser acogidos mediante la resolución propuesta.

En el apartado de Diagnóstico Ambiental de Alternativas - DAA, para el área de estudio se establece que debe ser definida con base en los impactos ambientales de todas las alternativas. El cambio realizado consiste en sustituir el término de efecto por impacto ambiental y tiene sustento en el hecho de que el licenciamiento ambiental es un proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme con lo establecido en la Ley 99 de 1993 cuyo énfasis está en los impactos y, de otra parte en el hecho de que la evaluación económica ambiental, requerida por el Decreto 1076 de 2015 como parte del DAA, se realiza a partir de los impactos ambientales significativos, de manera que se requiere identificar y calificar los impactos de las alternativas.

Por su parte, en el capítulo de análisis de riesgos del apartado del DAA, se hacen mayores aclaraciones respecto de la información a incluir, conforme con las disposiciones y competencias normativas de las autoridades ambientales en materia de gestión de riesgo.

En relación con los temas de participación se incorporan especificaciones y aclaraciones orientadas a lograr que ésta sea más efectiva, se enfatiza en que el objetivo es lograr que las comunidades puedan conocer de manera clara las actividades del proyecto, los potenciales impactos ambientales que generará, las medidas de manejo que se proponen implementar para su prevención, mitigación, corrección y compensación y en esa medida puedan aportar o manifestar sus inquietudes, preocupaciones y propuestas. Las inclusiones hechas en relación con la participación también tienen en cuenta las necesidades mínimas de infraestructura para la realización de los espacios de intercambio con las comunidades, se especifica la necesidad de que el lenguaje sea comprensible y que el diálogo se apoye en herramientas didácticas. Estos ajustes se fundamentan en los preceptos constitucionales en materia de participación de las comunidades en las decisiones que las afectan, en la Ley 99 de 1993, en los pronunciamientos de las altas cortes como la Sentencia 361 de 2017 sobre participación ciudadana y lo establecido en el acuerdo de Escazú.

En relación con el capítulo de caracterización ambiental se introducen los siguientes ajustes con el fin de aclarar el alcance en cada ítem:

Medio abiótico:



**Geomorfología:** se define la necesidad de definir y cartografiar las unidades geomorfológicas presentes en el área de influencia del medio, precisando que se puede realizar mediante cualquiera de las metodologías generadas por el IGAC -SGC- IDEAM.

**Suelos:** se precisan los lineamientos para la presentación de cartografía temática así como parámetros para el levantamiento de información primaria de suelos, haciendo diferenciación de requerimientos para DAA y EIA.

**Hidrología:** se aclara el requerimiento de caracterizar los puntos de uso y aprovechamiento de recursos naturales en la unidad hidrológica, teniendo en cuenta que la afectación se realiza en la totalidad de dicha unidad, considerando condiciones hidráulicas e hidrológicas de forma integral.

**Aire:** se reorganizan los numerales y se amplía la información relacionada con los requerimientos para ruido precisando aspectos como la descripción específica de tipo de fuentes, enfatizando en que existen fuentes puntuales, de área y lineales en aire. Se solicita la realización de inventarios de fuentes de ruido del proyecto, información de cálculos de potencias acústicas para modelos de ruido, cartografía temática que represente las características del terreno (ISO 9613). Se incluyen especificaciones para la adecuada selección del software de modelización así como los requerimientos de información de entrada del modelo. Se incluyeron lineamientos para la evaluación del ruido ambiental, respecto a las condiciones de operación de la fuente.

**Hidroclimatología:** se aclara se complementan los requerimientos de información disponible en materia de cambio climático dispuesta por el IDEAM y la necesidad de hacer uso de los escenarios de cambio climático más recientes en cuanto a las variables temperatura y precipitación usando como mínimo la temporalidad 2011- 2040.

**Hidrología:** se precisa la necesidad de incorporar la tasa de cambio de la precipitación, caudales superficiales, temperatura y recarga teniendo en cuenta el efecto de los escenarios de cambio climático generados por el IDEAM en su versión más reciente, usando al menos el valor máximo y mínimo de cada variable para el período 2011-2040.

**Hidrogeología:** se aclara que, en los casos que aplique, se solicita tener en cuenta el análisis de cambio climático del componente hidrológico para analizar efectos particulares sobre la recarga.

**Medio biótico:**

Se aclara que para la identificación de las unidades ecosistémicas debe hacerse uso de las unidades bióticas del mapa de ecosistemas de IDEAM 2017.

Se precisan los lineamientos para los análisis de tendencias de coberturas de la tierra y dinámicas de cambio a través del uso de mapas multitemporales.



Se aclara que para la caracterización de flora y fauna la diferenciación por bioma, teniendo en cuenta que una cobertura por su localización geográfica y las características biofísicas del sitio, determinan diferencias en la estructura y composición de las comunidades bióticas.

En cumplimiento de lo establecido en el párrafo 2 del artículo 125 del Decreto 2106 de 2019, se incorporan lineamientos para la obtención de la información de las especies en veda.

Se precisan los lineamientos diferenciados para el desarrollo del análisis de fragmentación y el análisis de conectividad, incorporando la necesidad de emplear modelos que incluyan las áreas potenciales de intervención del proyecto y análisis multitemporales.

Para los ecosistemas acuáticos especialmente los marino-costeros se incluyen grupos que no se encontraban anteriormente descritos en la metodología tales como formaciones coralinas, praderas de pastos marinos, litoral arenoso y rocoso y bosques de manglar, para los cuales se especifican los métodos de muestreo y análisis.

Medio socioeconómico:

Se precisa que la autoridad ambiental no se pronunciará sobre aspectos asociados al plan de manejo arqueológico teniendo en cuenta que dicha competencia corresponde al ICANH.

Respecto al reasentamiento, se incorpora el término involuntario y, a fin de que se realice de manera idónea se establece el requerimiento de elaborar un censo a partir de un diseño metodológico desarrollado por una universidad o una entidad de carácter público competente; asimismo, la implementación de esta metodología deberá ser auditada por una firma independiente.

Se señalan de manera diferenciada los requerimientos para la caracterización de contexto y la caracterización detallada del medio socioeconómico con el fin de delimitar el alcance respectivo de cada requerimiento.

El capítulo de zonificación ambiental para DAA y EIA se amplía la descripción metodológica que permite establecer la zonificación ambiental, de acuerdo con los lineamientos dados en el numeral del área de estudio y del área de influencia. De la misma manera, se establecen unas categorías de sensibilidad ambiental que se convierten en un insumo para el desarrollo de la zonificación de manejo ambiental. Esta modificación responde a las solicitudes de aclaración por parte de usuarios y a la necesidad de guardar consistencia con área de influencia la cual se propone por medio.

En el capítulo de evaluación ambiental se incorporaron los siguientes cambios:

1. Identificación de impactos ambientales
2. Empleo del concepto de impacto ambiental potencial (IAP) para la definición del área de influencia preliminar y orientar la calificación de los impactos ambientales
3. Identificación de los impactos ambientales significativos



A continuación se procede a explicar cada uno de los cambios.

### Identificación de impactos ambientales

La identificación de los impactos ambientales de los proyectos, obras o actividades (POA) sujetos al proceso de licenciamiento ambiental en Colombia se ha enmarcado en la autogestión. Esto implica que es el equipo que elabora el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) el que define los impactos a evaluar con base en su experiencia, conocimiento y los requerimientos de información establecidos en los términos de referencia y la MGEPEA.

Esta condición ha favorecido: i) el empleo de términos o expresiones que no corresponden estrictamente con la definición de un impacto ambiental, ii) que se definan de maneras diversas al mismo impacto y iii) que el nivel de detalle no sea suficiente para tener claridad, por parte de los evaluadores de las autoridades ambientales, respecto a la dimensión y características de los impactos, y por ende en la suficiencia de las medidas de manejo; por mencionar solo algunas de las dificultades que se presentan en esta etapa del proceso.

Para solventar esta situación, y normalizar el ejercicio de identificación de impactos, la MGEPEA incorpora un listado de categorías de impactos estandarizados, que fue elaborado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), como producto de la revisión de los impactos ambientales reportados en más de 600 EIA de los diferentes expedientes de proyectos de sectores productivos que tienen licencia actualmente en seguimiento por parte de ANLA.

Durante el proceso de estandarización se buscó la unificación de las diferentes denominaciones de los impactos y la armonización de una definición única, que fue desarrollada en conjunto con los profesionales de la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana (DAASU), con el propósito de entregar un insumo a los usuarios (peticionarios y licenciatarios) que oriente el ejercicio de identificación.

No obstante, teniendo en cuenta que el nivel de detalle de estos impactos estandarizados no establece el parámetro ambiental susceptible de ser afectado (positiva o negativamente) por los proyectos, obras o actividades, se procedió a la definición de un listado de impactos ambientales específicos, para determinar con precisión el impacto a evaluar.

Este listado de impactos ambientales específicos surgió de la revisión de los requerimientos de información de los términos de referencia (TdR) vigentes, por lo que se soporta en la información que ha sido definida como necesaria para la elaboración del EIA, y por ende no representa una exigencia o requisito adicional al proceso de licenciamiento ambiental. Asimismo, el listado de impactos ambientales estandarizados, busca la homogenización del lenguaje, la minimización del uso incorrecto de los conceptos y facilitar los procesos de evaluación y seguimiento de los proyectos, obras o actividades.



Empleo del concepto de impacto ambiental potencial (IAP) para la definición del área de influencia preliminar y orientar la calificación de los impactos ambientales

Se incluyó el concepto de Impacto Ambiental Potencial – IAP así como los resultados obtenidos de la consulta a expertos que realizó la DAASU en 2019, para categorizar los proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento ambiental en función de este concepto, con el propósito de orientar la identificación y calificación de impactos ambientales y la delimitación del área de influencia preliminar.

El IAP se entiende como la capacidad que presenta un proyecto, obra o actividad de generar impactos ambientales sobre el medio físico, biótico y social, debido a sus características intrínsecas, siendo posible evaluarlo con base en actividades previas o que se encuentran en operación.

Identificación de los impactos ambientales significativos

Se incluyó dentro de la MGEPEA la restricción al uso de atributos que no estén referidos de forma directa al grado con el que el impacto modifica el ambiente, siendo estos:

- Los relativos a la probabilidad de ocurrencia (posibilidad de ocurrencia, presencia).
- Los relativos a la posibilidad de restauración o de recuperación del impacto mediante actividades antrópicas (recuperabilidad).
- Los que adjudican per sé, un grado de capacidad de modificar el ambiente de acuerdo al periodo de tiempo en el que tardan en manifestarse (momento, evolución).
- Los que adjudican per sé, un grado de capacidad de modificar el ambiente al diferenciar los efectos directos e indirectos.

La justificación técnica de la inconveniencia de emplear estos atributos en la definición de la significancia de los impactos, se analizó durante la ejecución del contrato 399 de 2018 suscrito entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Universidad Nacional de Colombia.

Considerando que la MGEPEA no restringe el uso de ningún método para la calificación de los impactos ambientales, incluyó un procedimiento para estandarizar, tanto los resultados como la interpretación de cualquier método que se emplee, de manera que independiente del éste, tanto el elaborador del EIA como el evaluador de la autoridad ambiental compartan el mismo marco de análisis para la identificación de los impactos ambientales significativos.

El capítulo de descripción del proyecto incorpora dos cambios, el primero de ellos tiene que ver con los compromisos adquiridos por Colombia en el marco del proceso de adhesión a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo – OCDE , proceso en el cual el país se comprometió a requerir en los estudios de impacto ambiental, de manera explícita que los usuarios analicen y evalúen diferentes opciones de tecnología, ubicación y diseño de los proyectos, obras o actividades que no realicen Diagnóstico Ambiental de Alternativas, de modo que el EIA se desarrolle sobre la opción que genera los menores impactos ambientales negativos.



Al respecto se precisa que este requerimiento busca que los usuarios incorporen consideraciones ambientales en todas las etapas de los proyectos, obras o actividades bajo la premisa de que las actividades a ejecutar, correspondan a un análisis detallado de los impactos ambientales que genera, así como a la aplicación de medidas que los prevengan, mitiguen o corrijan. Teniendo en cuenta que se trata de un análisis que realiza el usuario, no se trata de un trámite adicional que deba surtir.

Asimismo, para avanzar en la implementación de las responsabilidades que ha establecido el marco normativo en materia de Cambio Climático, se incorpora en este capítulo el requerimiento de realizar el inventario de emisiones de gases de efecto invernadero con alcance 1 para 6 sustancias, de acuerdo con lo establecido en el NTC ISO 14064-1, aplicable a proyectos de los sectores de hidrocarburos, minería y energía.

El capítulo de área de influencia tuvo las siguientes modificaciones:

Se amplían las explicaciones metodológicas para la delimitación del área de influencia y señala que ésta corresponde al área de influencia de sus medios. Adicionalmente se aclara que la caracterización ambiental debe realizarse por medios, es decir, todos los componentes del medio deben ser caracterizados en toda la superficie del área de influencia del medio.

Dichas modificaciones se realizan debido a las reiteradas solicitudes de aclaración del alcance y del método para delimitar el área de influencia, hechas por los usuarios de la MGEPEA, adicionalmente se consideró la necesidad de asegurar la consistencia de la información con otros capítulos de la MGEPEA, en especial el de zonificación ambiental y zonificación de manejo ambiental.

Frente a los criterios de delimitación del área de influencia para el componente atmosférico se aclaró que se debe determinar a partir de la isopleta (isolínea de concentración) obtenida como resultado del modelamiento de dispersión de emisiones de las fuentes a ser emplazadas durante las diferentes fases de ejecución del proyecto, considerando el escenario más crítico, bien sea por mayor operación o por condiciones meteorológicas adversas. Para esto, se debe tomar como referencia la isopleta encontrada de mayor extensión entre la concentración modelada anual de PM10 (fondo incluido) y de PM2.5 (fondo incluido) de acuerdo con la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o de aquella que la derogue, modifique o adicione. Así mismo, quedo explícito que, en caso de no contemplar emisiones de material particulado durante ninguna de las fases de la ejecución del proyecto, la delimitación del área de influencia se obtiene a partir de la isopleta correspondiente a la modelación de otros contaminantes incluidos en la mencionada Resolución y que hacen parte del inventario de emisiones atmosféricas del proyecto, considerando el valor del nivel máximo permisible en el mayor tiempo de exposición.

Para el medio socioeconómico se aclara que frente a la unidad de análisis, se puede contemplar el "Sector de vereda", a fin de delimitar de manera más precisa el área de influencia de este medio, en cuyo caso se determinan que el uso de esta unidad de análisis debe cumplir con tres criterios específicos: cuente con organizaciones sociales legalmente reconocidas, tenga reconocimiento social de los pobladores del sector y tenga preexistencia en el territorio.



El capítulo de demanda, uso y aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales se realizaron los siguientes ajustes:

Direcciona a las normas que regulan el uso y aprovechamiento de recursos naturales, y solicita el diligenciamiento de los formularios únicos establecidos en cada caso.

Se incluyen cambios en el permiso de ocupación de cauce a fin de dar claridad respecto al concepto de obras de mayor y menor envergadura. Así mismo, se da puntualiza los requerimientos del permiso de emisiones atmosféricas y ruido, sin embargo, elimina las solicitudes relacionadas con el tema de ruido pues, acorde con la normatividad vigente, no existe un permiso para este componente en particular, por lo tanto, la información requerida para ruido se solicita en la caracterización ambiental. De la misma manera lo relacionado con materiales de construcción a ser utilizados por el proyecto se trasladan al capítulo de descripción del proyecto.

En relación con el permiso de recolecta en el marco del licenciamiento ambiental, se aclara cómo se articula la información solicitada para el permiso con las actividades que impliquen manipulación o recolecta de fauna y flora silvestre en el plan de manejo ambiental.

El capítulo de zonificación ambiental se modificó estableciendo algunas aclaraciones metodológicas para facilitar la delimitación de áreas con diferentes grados de sensibilidad ambiental.

En relación a la zonificación de manejo ambiental, que tiene como propósito identificar áreas de exclusión, áreas de intervención con restricción y áreas de intervención, se establece un procedimiento metodológico iterativo que conjuga la sensibilidad ambiental con el grado de afectación que puede ocasionar los impactos ambientales que permite retroalimentar las características de diseño, tecnología y localización del proyecto y su infraestructura asociada, y definir la zonificación de manejo ambiental.

En el capítulo de planes y programas se realizaron los siguientes ajustes:

Plan de gestión de riesgo:

Se precisa el alcance frente al requerimiento establecido en la Metodología del año 2018, referido a la presentación del plan de gestión del riesgo, aclarando que en el marco de las competencias normativas de las autoridades ambientales en los procesos de licenciamiento ambiental se debe presentar la información relacionada con el plan de contingencias conforme lo establece el Decreto 1076 de 2015.

En tal sentido se hace énfasis en las competencias de las autoridades ambientales, centrando sus esfuerzos en revisar posibles afectaciones al ambiente, derivadas de las contingencias. Se especifica que los análisis de riesgos endógenos y exógenos deben incorporarse al proceso de conocimiento del riesgo, como insumo necesario para el plan de contingencia.



Se enfatiza la necesidad de que el plan de contingencia debe estar acorde a las características del proyecto, obra o actividad y no sea presentado de forma general.

Se abre la posibilidad de presentar análisis semicuantitativos para algunos proyectos y cuantitativos para aquellos que cuenten con probabilidades y consecuencias altas. No impone el uso de un método particular, por lo cual el usuario puede presentar y sustentar el método implementado.

Plan de manejo ambiental, Plan de seguimiento y monitoreo, Plan de desmantelamiento y abandono para EIA

Incorpora lineamientos y fichas adicionales, que aseguran que a través de los programas de manejo, exista coherencia entre los impactos identificados y valorados, las medidas de manejo, y el seguimiento a los mismos (en caso que se otorgue la licencia).

De manera específica se propone un contenido de las fichas que permita hacer un análisis objetivo tanto de la medida de manejo como de las actividades propuestas; en estas fichas es importante identificar los siguientes elementos:

La fase del proyecto en la que se planea implementar

El o los lugares de aplicación de la medida (ubicación cartográfica, siempre que sea posible)

El listado de acciones específicas a desarrollar para dar manejo al impacto, cronograma anual de implementación y un estimativo de recursos necesarios para esta implementación.

Indicador(es) para determinar el nivel de eficacia de la medida propuesta.

Para el plan de desmantelamiento y abandono

Se especifica que el plan debe contener:

Descripción general de la infraestructura que se tiene estimada construir durante la ejecución del proyecto y las actividades a realizar una vez finalice el mismo; diferenciando cual será objeto de desmantelamiento, cual se proyecta entregar a la comunidad y cual será objeto de reversión, considerando opciones de economía circular, recuperación de zonas afectadas, entre otros.

Descripción de las acciones a adelantar con las vías construidas por el proyecto (desmantelamiento, entrega a terceros u otras que aplique).

Las medidas de manejo a implementar en los ecosistemas estratégicos presentes en el área del proyecto durante esta fase.

Descripción de las medidas de manejo y reconfiguración morfológica.



Estrategias de divulgación de actividades durante la implementación del plan de desmantelamiento y abandono dirigidas a la comunidad.

Medidas para la disposición de los residuos de construcción y demolición (RCD), la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y de los residuos peligrosos.

La estructura y contenido del plan de manejo ambiental cambia fundamentalmente en razón de la definición de las categorías de los impactos estandarizados así como en los lineamientos de la evaluación ambiental para la identificación de los impactos ambientales significativos. Se ajustan el plan de seguimiento a fin de mantener total coherencia con los cambios incorporados en los programas de manejo ambiental, deben reflejar los cambios allí establecidos. En lo referente con el plan de desmantelamiento se dan unos lineamientos generales a ser considerados entendiendo que al momento de solicitar la licencia ambiental no se tienen mayores detalles de esta fase.

Por otra parte, debido a los cambios y ajustes hechos a la Metodología, se han realizado las correspondientes modificaciones en el modelo de almacenamiento de datos geográfico.

## 5. Conclusiones

- Los ajustes propuestos a la MGEPEA adoptada en 2018, se orientan a dar mayor claridad a tanto a los usuarios como a los técnicos encargados de la evaluación de los estudios ambientales.
- Los ajustes propuestos a la MGEPEA adoptada en 2018, amplían conceptos y lineamientos previamente planteados entre los que se cuentan área de influencia, impacto ambiental significativo, la caracterización ambiental, la delimitación de la zonificación ambiental y de manejo ambiental, la aclaración de los requerimientos asociados a permisos de uso y aprovechamiento de recursos naturales, la precisión en los requerimientos asociados al plan de contingencia, entre otros aspectos.
- La estructura conceptual que se plantea en los ajustes a la MGEPEA 2018, buscan hacer más visible la necesidad de entender el proceso de elaboración de estudios ambientales como un proceso integral, en el marco del cual, cada una de sus fases genera insumos para la siguiente o incluso para afinar las anteriores. Bajo este planteamiento se espera que los estudios ambientales sean entendidos como procesos sistemáticos que tienen el objeto de comprender de manera integral las interacciones propias del ambiente y en razón a ellas, formular las medidas para la prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales que generan los proyectos, obras o actividades de manera tal que, se cumpla la premisa del desarrollo sostenible.
- Los avances hechos por ANLA en materia de regionalización y generación de alertas tempranas, se constituyen en una base robusta de información, que puede ser empleada por los usuarios del proceso de licenciamiento ambiental, reduciendo de manera significativa los costos en la elaboración de los estudios ambientales.



- El proceso de ajuste de la MGEPEA 2018, se ha desarrollado de manera paralela con las modificaciones que, producto del ajuste, han de surtir en el Modelo de Almacenamiento Geográfico.

## 6. Recomendaciones

De acuerdo con las anteriores consideraciones, se recomienda continuar con el proceso para la adopción de la propuesta normativa.

**ALEX JOSÉ JAER SAKER**

Director de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana

Elaboró: Camilo Ernesto Buitrago Soto - María del Carmen Cabeza Alarcón  
Fecha: 17/06/2020

BORRADOR



## BIBLIOGRAFÍA

Arboleda G., J. A. (1998). Una propuesta para la identificación y evaluación de impactos ambientales. In *Manual de Evaluación de Impactos Ambientales de Colombia* (1st ed.). Ministerio del Medio Ambiente, Corporación Autónoma Regional del Magdalena, Deutsche Gesellschaft Für Technische Zusammenarbeit (GTZ).

Conesa, V. (2010). *Guía metodológica para la evaluación del Impacto Ambiental* (4a ed.). Mundi-Prensa Libros. Dee, N., Baker, J., Drobny, N., Duke, K. E. N., Fahringer, D., & Whitman, I. (1973). An Environmental Evaluation System for Water Resource Planning. *Water Resources Research*, 9(3), 523–535.

Ecopetrol S.A. (2018). *Guía para la identificación y evaluación de impactos ambientales* (pp. 1–23).

Instituto de Estudios Ambientales. (2018). Informe final. Contrato interadministrativo n° 399 de 2018 suscrito entre Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Universidad Nacional de Colombia – Instituto de Estudios Ambientales IDEA (p. 601). Universidad Nacional de Colombia.

Lenzen, M. (2006). Uncertainty in Impact and Externality Assessments - Implications for Decision-Making. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 11(3), 189–199.

<https://doi.org/10.1065/lca2005.04.201>

Leopold, L. B., Clarke, F. E., Hanshaw, B. B., & Balsley, J. R. (1971). A Procedure for Evaluating Environmental Impact. Geological Survey, United States Department of the Interior, circular 645. Marco de políticas de gestión ambiental (p. 5). (n.d.).

Martínez Bernal, L. F. (2019). Informe final contrato 467 de 2019 (p. 86). Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Martínez Bernal, L. F., Caro González, A. L., Duran Dueñas, J. C., Pacheco Salazar, N. del P., & Toro Calderón, J. J. (2018). Propuesta metodológica para la identificación y evaluación de aspectos ambientales en instituciones de educación superior. *Gestión y Ambiente*, 1.

Martínez Prada, R. J. (2010). Propuesta metodológica para la evaluación de impacto ambiental en Colombia. Universidad Nacional de Colombia.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – Minambiente. Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá: Minambiente, 2015.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – Minambiente. Resolución 2182 Por la cual se modifica y consolida el Modelo de Almacenamiento Geográfico contenido en la Metodología General



para la presentación de Estudios Ambientales y en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos. Bogotá, Minambiente, 2016.

Sowinski, E. J., & Suffet, I. H. (1973). A systematic method for evaluating the potential environmental impact of new industrial chemicals. Plenum Press.

Tennøy, A., Kværner, J., & Gjerstad, K. I. (2006). Uncertainty in environmental impact assessment predictions: The need for better communication and more transparency. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 24(1), 45–56.

Toro, J. (2009). Análisis constructivo del proceso de evaluación de impacto ambiental en Colombia. Propuestas de mejora. Universidad de Granada. Unión Mundial para la Naturaleza. Oficina Regional para Mesoamérica. (2003). Manual Técnico de EIA: Lineamientos generales para Centroamérica. In Control.

BORRADOR