



2

3

REPUBLICA DE COLOMBIA

4

MINISTERIO DE TRANSPORTE



5

6

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

7

8

9

10

11

12

13

14

“TERMINACIÓN SEGUNDA CALZADA PR 60+000 AL 60+350 RUTA 6602 GESTIÓN VIAL INTEGRAL ENTRE LA SALLE - INTERSECCIÓN PALENQUE - LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO - EL MUNICIPIO DE LEBRIJA RUTA 6602, LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO Y EL AEROPUERTO DE PALONEGRO RUTA 66ST02, LA INTERSECCIÓN DE PALENQUE- CAFÉ MADRID RUTA 45 A 08, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN No. 1113 DE 2016 EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER. INCLUYE GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE”

15

16

ANEXO COMPONENTE GESTIÓN AMBIENTAL PROYECTOS PAGA INVIAS

17

MODALIDAD PRECIOS UNITARIOS

18

19

Bogotá, D. C., septiembre de 2022



1	TABLA DE CONTENIDO	
2	GESTION AMBIENTAL DEL PROYECTO.	3
3	1 ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL (PAGA).	6
4	2 RESPONSABILIDAD EN LA ELABORACIÓN DEL PAGA.	8
5	3 PLAN DE INVERSIÓN AMBIENTAL.	10
6	4 GESTIÓN Y APROBACIÓN DEL PAGA.	12
7	5 DETERMINANTES DE LA APROBACIÓN.	13
8	6 FUENTES DE MATERIALES.	14
9	7 BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.	14
10	8 INFORMES DE AVANCE Y SEGUIMIENTO DEL PAGA, E INFORME FINAL	17
11	9 NORMATIVIDAD AMBIENTAL	19
12		
13		

1 **GESTION AMBIENTAL DEL PROYECTO.**

2 El contratista se obliga al cumplimiento de lo establecido en este pliego de condiciones, en lo que respecta a la
3 gestión ambiental del proyecto.

4 De acuerdo con la legislación ambiental aplicable, el Decreto 1076 de 2015, especialmente lo estipulado en los
5 artículos 2.2.2.5.1.1 y 2.2.5.4.3 (o aquellos que los sustituyan o modifiquen) y sus reglamentarios, así como la
6 Ley 1682 de 2013, Decretos 769 y 770 de 2014, el contratista debe revisar y analizar el alcance de las obras
7 contratadas con el objeto de tener claridad si el proyecto se ejecuta bajo los lineamientos generales de las Guías
8 de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura (elaboración del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental
9 – PAGA).

10 En todo caso, si durante la ejecución del contrato de obra, se requiere el trámite de una Licencia Ambiental, el
11 proyecto ya no se ejecutará siguiendo los lineamientos de las Guías de Manejo Ambiental de Proyectos de
12 Infraestructura, sino que deberá tramitarse la respectiva Licencia Ambiental y regirse por lo que esta disponga.

13 El proponente debe identificar con precisión por alcance y localización del proyecto, todos los permisos de
14 carácter ambiental del mismo, de tal manera que, en el evento de resultar adjudicatario, le permita obtenerlos
15 en los términos establecidos en el presente pliego de condiciones.

16 El Contratista es responsable de acatar y dar a conocer entre sus subalternos y subcontratistas el contenido de
17 la Ley 1333 de 2009, "*Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras*
18 *disposiciones*", la cual faculta a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA y demás autoridades
19 ambientales del orden regional y nacional, para ejercer las actividades preventivas y sancionatorias que
20 considere, en caso de establecerse conductas, hechos o actividades consideradas infracciones que atenten
21 contra el medio ambiente o que sean violatorias de la normatividad vigente, en especial el Código de Recursos
22 Naturales Renovables Decreto-Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994, y en las demás
23 disposiciones que las sustituyan o modifiquen, y el contenido de los actos administrativos emanados de la
24 autoridad ambiental competente.

25 En caso de incumplimiento de cualquiera de las medidas de manejo ambiental establecidas, así como la
26 imposición de multas por la autoridad ambiental competente, el contratista será sujeto de la aplicación de las
27 sanciones correspondientes, de acuerdo con los procedimientos establecidos por INVIAS; el oportuno pago de
28 la multa será de absoluta responsabilidad del contratista y a su costa.

29 Es obligación del Contratista dar cumplimiento a los programas, actividades y obras de manejo ambiental y a
30 las obligaciones derivadas de la obtención de permisos. La ejecución de medidas de compensación, programas
31 y obras deben ser simultáneas a la ejecución de las obras del contrato y dentro del plazo contractual. El
32 contratista se obliga a aportar las certificaciones de cumplimiento expedidas por las autoridades ambientales
33 competentes (No procesos en curso, cierre de expedientes, entre otros), como soporte del formato de Balance
34 Ambiental a la Terminación del Contrato de Obra, del Manual de Interventoría de obra pública vigente.

35 El contratista evaluará la posibilidad de ejecutar lo establecido en la Resolución INVIAS 6725 del 28 de
36 septiembre de 2016, "*Por medio de la cual se crea el programa de arborización Escuelas Verdes*", el cual, de
37 acuerdo con el artículo segundo, "(...) será aplicable a todos los contratos suscritos por el Instituto Nacional de



1 Vías, incluyendo convenios con otras entidades.” Para la ejecución de este programa se considera lo establecido
2 en el párrafo del artículo segundo, “(...) no obstante la Unidad Ejecutora evaluará la pertinencia de su
3 ejecución, según la disponibilidad de recursos de los contratos”. Igualmente, de acuerdo con el artículo séptimo
4 de dicha Resolución, de ninguna manera, podrá considerarse como parte de las medidas compensatorias que
5 impongan las autoridades ambientales, por la ejecución de proyectos viales.

6 El contratista es responsable de entregar para aprobación de la interventoría y remisión por parte de esta a la
7 Subdirección de Sostenibilidad – SS de INVIAS, un plan de trabajo de gestión ambiental en donde se identifiquen
8 las actividades ambientales y/o gestiones administrativas relacionadas, discriminadas a partir de la fecha del
9 acta de inicio (Obtención de información de línea base para la elaboración del PAGA, entrega del PAGA,
10 obtención de permisos, entrega de informes de avance a la gestión ambiental, ejecución de cada ficha, y demás
11 gestiones relacionadas con el área ambiental) con su cronograma factible de ejecución. Dicho plan de trabajo
12 de requerirse su actualización por el desarrollo del proyecto deberá ser remitido de nuevo al Instituto bajo
13 aprobación de interventoría con la correspondiente justificación del cambio en su desarrollo.

14 Se sugiere el siguiente Plan de Trabajo, no sin antes aclarar que el mismo debe contener la información
15 suficiente para el correcto seguimiento del proyecto por parte de interventoría:

16 **1. Información General para el seguimiento de la SUBDIRECCIÓN DE SOSTENIBILIDAD:**

- 17
- 18 1.1. Personal Ambiental del contratista e información de contacto.
 - 19 1.2. Dedicación del Personal Ambiental del Contratista.
 - 20 1.3. Recursos asignados para la ejecución del PMA o el PAGA, según corresponda.
 - 21 1.4. Corporación Autónoma Regional o Autoridad Ambiental competente en el área del proyecto e información
22 de contacto.

23

24 **2. Cronograma de cumplimiento con la siguiente información diligenciada de conformidad con los plazos**
25 **establecidos en los pliegos de obra e interventoría.**

- 26
- 27 • Remisión de Formato MSOAMB-MN-IN-1-FR-1" Acta de radicación ambiental y social de proyectos" del
28 Manual de Interventoría de la Entidad vigente o aquel que lo sustituya y/o el que se encuentre vigente
29 en el Sistema de Gestión de Calidad.
 - 30 • Entrega del documento PMA o PAGA, según corresponda, por parte del contratista de obra a la
31 Interventoría según corresponda a la SUBDIRECCIÓN DE SOSTENIBILIDAD.
 - 32 • Entrega de informes ambientales mensuales a la Interventoría, con la información suficiente que le
33 permita a esta cumplir con lo solicitado por el Manual de Interventoría.
 - 34 • Entrega de Informes de Cumplimiento Ambiental - ICAs del contratista a la interventoría en medio
35 magnético, de requerirse.
 - 36 • Formato MSOAMB-MN-IN-2-FR-1 "Balance Ambiental a la terminación del Contrato de Obra del Manual
37 de Interventoría de la Entidad vigente o aquel que lo sustituya y/o el que se encuentre vigente en el
38 Sistema de Gestión de Calidad.

39

40 **3. Para el acompañamiento, seguimiento y monitoreo de la ejecución de actividades ambientales, el contratista**
41 **definirá:**



- 1 3.1. Cronograma con proyección de actividades de seguimiento, acompañamiento en campo a las actividades
2 constructivas, realización de comités ambientales con participación del Personal Ambiental de Obra e
3 Interventoría, entre otros aspectos.
- 4 3.2. Análisis de las tendencias de la calidad del medio en el que se desarrolla el proyecto, identificadas en la
5 visita de campo de reconocimiento durante la etapa precontractual del mismo (no copiar EOT, POT u otra
6 documentación oficial).
- 7 3.3. Actividades de coordinación del seguimiento ambiental, tras la verificación del inicio del proyecto.
- 8 3.4. Identificación de áreas pertenecientes al “Sistema Nacional de Áreas protegidas”, presentes en la
9 Resolución 2372 de 2010, en las cercanas o presentes en el área del proyecto, tales como:
- 10
- 11 • Las del Sistema de Parques Nacionales Naturales (y sus áreas de amortiguación).
 - 12 • Las Reservas Forestales Protectoras.
 - 13 • Los Parques Nacionales Regionales.
 - 14 • Los Distritos de Manejo Integrado.
 - 15 • Los Distritos de Conservación de Suelos.
 - 16 • Las Áreas de Recreación.
 - 17 • Áreas Protegidas Privadas: Las Reservas Naturales de la Sociedad Civil.
 - 18 • Otras áreas sensibles, no presentes en la Resolución citada, tales como las “Reservas de la Biósfera”,
19 sitios RAMSAR, AICAS y RHRAP, o de consideración especial, en virtud de la presencia de especies
20 amenazadas entre otros.
- 21
- 22 3.5. Indicar si se efectuará para la evaluación y seguimiento a las actividades del PAGA o PMA, según
23 corresponda, ejecutados por el contratista, previo concepto de la SUBDIRECCIÓN DE SOSTENIBILIDAD y
24 aprobación de la Unidad Ejecutora, la toma de muestras y análisis de laboratorio de calidad de aire, agua y ruido
25 necesarios.
- 26 El contratista se obliga a dar cumplimiento de manera integral, a la metodología con los instructivos y formatos
27 que integran el Manual de Interventoría, adoptado por el Director General del INVIA, vigente, o aquel que se
28 encuentre vigente, donde se relacionan las actividades de seguimiento, control y coordinación por parte de la
29 interventoría a la gestión ambiental, social y predial desarrollada por el contratista, así como al seguimiento por
30 parte del Instituto al cumplimiento de los requerimientos establecidos por las autoridades ambientales
31 competentes.
- 32 El contratista en ningún caso puede adelantar actividades constructivas sin contar con los permisos y/o
33 autorizaciones ambientales que lo requieran, por lo tanto, la interventoría debe verificar el estado de los mismos
34 previo al inicio de la obra y de ser necesario ordenar la suspensión inmediata y adelantar las acciones
35 pertinentes.
- 36 El contratista es responsable de evitar que se configuren pasivos ambientales, según definición del Manual de
37 Interventoría; en caso de identificarse pasivos por la no ejecución de algunos de los programas y/o medidas
38 establecidas, el Interventor debe ordenar su ejecución como requisito para el recibo a satisfacción de la obra.
39 Para la liquidación del contrato de obra, se debe presentar certificación expedida por la Autoridad ambiental
40 competente, en la que se indique que no existen procesos en curso, ni pendientes a cargo de dicho contrato,
41 así como el cumplimiento de permisos, autorizaciones y/o concesiones otorgadas derivadas del objeto
42 contractual.



1 Igualmente, el Contratista de Obra es el responsable del pago de multas, sanciones y otras medidas impuestas
2 y ejecutoriadas por las autoridades ambientales, de acuerdo a lo preceptuado por la Ley 1333 de 2009. Estos
3 pagos se harán bajo responsabilidad del contratista y se realizará a su costa, en ningún concepto se aceptará
4 que se reconozcan por el contrato, incluyendo medidas adicionales cuando éstas resultaren del no acatamiento
5 de la normatividad ambiental o del no acatamiento de los actos administrativos emitidos por la autoridad
6 competente conforme a lo conceptúe la Autoridad Ambiental competente en el acto administrativo que las
7 imponga.

8 **1 ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA** 9 **AMBIENTAL (PAGA).**

10 Es responsabilidad de los promotores de proyectos, pero también de los particulares que los ejecutan, contribuir
11 al desarrollo sostenible, reconociendo un adecuado dimensionamiento del componente ambiental,
12 contribuyendo a mejorar la calidad de las obras y dando cumplimiento a los objetivos y metas ambientales
13 nacionales.

14 En tal sentido, los proyectos No licenciados deben presentar o actualizar¹ el Plan de Adaptación de la Guía
15 Ambiental – PAGA, el cual debe incluir como mínimo el contenido establecido en la Guía de Manejo Ambiental
16 de Proyectos de Infraestructura subsector Vial y la Guía Ambiental de Proyectos Subsector Marítimo y fluvial,
17 según aplique.

18 Las Guías de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura del Subsector Vial y Subsector Marítimo y
19 fluvial, (en adelante la Guía), son el referente técnico bajo el cual se realiza el manejo ambiental y social de los
20 proyectos que no requieren de licencia ambiental según las normas vigentes, siendo de obligatorio cumplimiento
21 por contratistas e interventores.

22 Las Guías están disponibles en el siguiente enlace: <https://www.invias.gov.co/index.php/documentos-tecnicos>

23 Las guías se materializan en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental “PAGA”. En este documento se deben
24 establecer los programas y/o proyectos de manejo ambiental, teniendo en cuenta los impactos ambientales que
25 se pueden generar, los cuales son PARTICULARES a cada proyecto, ya que dependen del tipo de actividad y
26 de las características físicas, bióticas, socioeconómicas y culturales del área de influencia directa donde se
27 desarrolla el proyecto, obra o actividad.

28 La elaboración del PAGA tiene los siguientes propósitos:

- 29 ■ Identificar y acopiar la información para la oportuna gestión de permisos por uso y aprovechamiento de
30 recursos naturales, en cuanto a identificación, estudios y soportes necesarios, requisitos y cronograma ante
31 las Autoridades Ambientales.
- 32
- 33 ■ Mejorar la calidad de las obras y del entorno en el que se desarrollan, con una adecuada identificación y
34 ponderación de los impactos ambientales y sociales, y las medidas para prevenir, atenuar, mitigar o

¹ En caso de aplicar estudios existentes en el área del proyecto (PAGA), derivado de la ejecución de un contrato de consultoría de estudios y diseños.



1 compensar, a partir de los programas contenidos en la Guía, que apliquen a cada contrato según las
2 características ambientales donde se localice y alcance del mismo.

- 3
- 4 ■ Establecer los indicadores de gestión y seguimiento ambiental, para la obra y el contratista.
 - 5
 - 6 ■ Establecer relaciones armoniosas con las comunidades, autoridades locales y regionales y particularmente
7 con las Autoridades Ambientales, que realizan seguimiento.

8 Adicionalmente, el documento PAGA contribuye a:

- 9 ■ Identificar y evaluar los impactos ambientales que se pueden generar por el desarrollo del proyecto, obra o
10 actividad, en aras de establecer las medidas de manejo que apliquen a cada contrato según su localización
11 y alcance, y teniendo como base las contenidas en la Guía.
- 12 ■ Establecer antes del inicio del proceso constructivo, los pendientes ambientales que por el desarrollo de
13 proyectos viales anteriores en el sector a estudiarse y/o ejecutar nuevas obras, no se cumplieron a
14 cabalidad, a fin de que se evalúe la pertinencia técnica y administrativa de incluir y subsanar dentro del
15 proyecto de obra que se contrató en el marco del proyecto en desarrollo.

16 El PAGA debe incluir como mínimo el contenido establecido en la Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de
17 Infraestructura subsector Vial y la Guía Ambiental de Proyectos Subsector Marítimo y fluvial, según aplique.
18 Adicionalmente se debe hacer entrega junto a este documento de los siguientes documentos:

- 19 ● Formatos MSOAMB-MN-IN-1-FR-1 Acta de Radicación Ambiental y Social, MSOAMB-MN-IN-1-FR-2 Plan
20 de Inversión Ambiental, debidamente diligenciados y firmados conforme a lo establecido en el instructivo
21 MSOAMB-MN-IN-1 del Manual de Interventoría, o aquellos que los sustituyan o modifiquen según vigencia.
- 22 ● Copia de los permisos de uso y/o aprovechamiento de recursos naturales necesarios para el desarrollo de
23 las obras o en su defecto copia del trámite de solicitud del permiso ambiental efectuado ante la autoridad
24 ambiental competente. En todo caso no se podrán intervenir recursos que no se encuentren amparados por
25 el permisos o autorización correspondiente.
- 26 ● Copia de los permisos ambientales y títulos mineros para fuentes de materiales. En caso de que los
27 materiales de construcción sean suministrados a través de un proveedor legalizado, se deberá remitir
28 constancia de la autoridad ambiental que otorgó el permiso en donde se certifique la titularidad y vigencia
29 del mismo.
- 30 ● El contratista debe adjuntar en el documento PAGA, las autorizaciones de los propietarios de los predios,
31 en los cuales se efectuará la disposición de materiales sobrantes, y certificado de Planeación Municipal en
32 el cual se verifique el uso del suelo de los lugares donde se dispondrán los materiales sobrantes. En caso
33 de que la Autoridad Ambiental competente lo exija, deberá aportar el concepto de viabilidad ambiental para
34 la disposición en el predio previsto y autorizado por el interventor previo al inicio del proyecto. En ningún
35 caso se realizará disposición de materiales en ecosistemas sensibles o zonas con cobertura forestal,
36 declaradas o No declaradas, tales como humedales, zonas de recarga, bosques naturales o plantados,
37 vegetación de páramo, bosque secundario, otras).

1 Al respecto, el contratista deberá consultar los procedimientos constructivos de las obras públicas
2 reglamentadas por los municipios tendientes a minimizar los impactos ambientales en la disposición de
3 escombros, se debe dar cumplimiento a las especificaciones ambientales resultantes de dicha
4 reglamentación, así como la establecida en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del
5 municipio.

- 6 • El Documento PAGA debe remitirse a la interventoría en medio físico (impreso a doble cara) y en medio
7 magnético con los respectivos soportes, para su revisión, aprobación y posterior remisión a la Subdirección
8 de Sostenibilidad del INVIAS.

9 **2 RESPONSABILIDAD EN LA ELABORACIÓN DEL PAGA.**

10 El Contratista debe reconocer el contexto regional y geográfico en el cual se desarrollarán las obras, a partir de
11 lo cual, se definen los programas de la Guía que aplican según el alcance y duración de las obras, y las
12 condiciones de su área de influencia; esta evaluación tiene como propósito garantizar el desarrollo de una obra
13 sostenible con su entorno social y ambiental, según las normas colombianas aplicables.

14 Bajo estos principios, el PAGA elaborado por el contratista no debe transcribir los contenidos de la guía, sino
15 particularizar cada uno de los Programas y Proyectos a las condiciones ambientales y sociales del área de
16 influencia del proyecto, una vez ponderados los impactos, conforme a lo indicado en la Guía de Manejo
17 Ambiental de Proyectos de Infraestructura subsector Vial y/o la Guía Ambiental de Proyectos Subsector Marítimo
18 y fluvial, según aplique.

19 De la valoración de estos resultados puede concluirse que alguno de los proyectos no aplique, ante lo cual el
20 Contratista debe presentar la justificación correspondiente para sustentar esta decisión.

21 Así mismo, a partir de lo indicado en las especificaciones generales adoptadas por INVIAS, le corresponde al
22 contratista adoptar buenas prácticas de ingeniería y establecer los procedimientos constructivos que mejor se
23 adapten al entorno para evitar impactos adversos, que requieran posteriores medidas correctivas o la generación
24 de pasivos ambientales.

25 El Contratista se obliga al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas
26 de ingeniería para la ejecución de obras, bajo criterios de respeto al entorno natural y social del área de influencia
27 en el cual se desarrollan. Es su responsabilidad dar estricto cumplimiento al PAGA que debe corresponder al
28 objeto y alcance de la obra y se convierte en el soporte contractual para el seguimiento y control ambiental por
29 parte de la Interventoría y del INVÍAS. Las medidas de prevención, mitigación o compensación establecidas en
30 el PAGA deben corresponder a los impactos identificados y al tipo de obra a ejecutar.

31 El Contratista se obliga a elaborar el PAGA a partir de un reconocimiento de la zona en la que se desarrollará
32 el contrato, estableciendo la información de línea base necesaria para su elaboración y determinación de los
33 programas de la Guía aplicables, con sus correspondientes actividades, medidas y obras necesarias para
34 prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos y potenciar los positivos. Esta actividad se debe
35 cumplir conforme los lineamientos establecidos en las respectivas guías de manejo ambiental.



1 Para elaborar o actualizar el PAGA puntual del proyecto, se cuenta con la herramienta Sistema de Información
2 Ambiental de Colombia – SIAC, el cual por definición es “el conjunto integrado de actores, políticas, procesos,
3 y tecnologías involucradas en la gestión de información ambiental del país, para facilitar la generación de
4 conocimiento, la toma de decisiones, la educación y la participación social para el desarrollo sostenible”. Por lo
5 tanto, es una herramienta que permite conocer de una mejor forma el territorio, desde el aspecto ambiental,
6 para así tomar decisiones más acertadas, en este caso las intervenciones que se realizaran por proyectos de
7 infraestructura vial, férrea, marítima y fluvial. Por ello, los interesados, en este caso los contratistas de obra del
8 INVIA pueden acceder al SIAC para utilizar la información con el fin de elaborar un documento PAGA más
9 acorde a la realidad ambiental del área del proyecto. De acuerdo con lo anterior, se sugiere el uso del SIAC para
10 la elaboración del PAGA.

11 Durante el levantamiento de la línea base del PAGA, se requiere que el contratista consulte ante las autoridades
12 regionales y locales ambientales, los pendientes socio ambientales de terceros que puedan existir en el área
13 del proyecto y que no permitan el desarrollo normal de las obras y de ser procedente realizar su respectiva
14 cuantificación, con el fin de determinar la pertinencia de ejecutar dichas actividades en el marco del contrato.

15 El PAGA hace parte de los estudios de la obra, los que a su vez precisa las intervenciones a realizar, los
16 volúmenes de recursos necesarios para su ejecución (agua, materiales pétreos, intervención de material
17 vegetal, remoción de suelo, vegetación para paisajismo, instalación de locaciones temporales, entre otros). El
18 acopio y análisis de esta información permite identificar las necesidades de interacción con actores locales en
19 cuanto a permisos que requieren de gestión previa, conforme lo establecido en las normas. A su vez, esta
20 información es punto de partida para el análisis y evaluación de impactos ambientales, que determinan la
21 aplicabilidad de los programas y proyectos contenidos en la Guía, de manera específica para el proyecto.

22 **CONSIDERACIONES PROYECTOS CATALOGADOS DE MÍNIMO IMPACTO.**

23 Los proyectos catalogados de mínimo impacto son todos aquellos proyectos de infraestructura de la Red Vial
24 carretera, férrea, fluvial y marítima que se desarrollan en zonas intervenidas, en los cuales se tiene programado
25 efectuar actividades que causan una muy baja alteración al ambiente natural en el que se desarrollan (fauna,
26 flora, paisaje, población entre otros).

27 Los proyectos catalogados de mínimo impacto son:

28 - Proyectos de Suministros de Materiales

29 - Demolición Estación de Peajes

30 - Proyectos de Restauración estaciones férreas

31 - Proyectos de Mantenimiento del casco del ferry

32 - Proyectos de Mantenimiento Rutinario vial adelantados por los administradores viales

33 - Proyectos Contratados Directamente por las Direcciones Territoriales (Obras de Seguridad Vial)



1 - Proyectos de vías regionales que NO se desarrollen en zonas sensibles, zonas de reserva forestal, parques
2 nacionales naturales en áreas declaradas como protegidas o de manejo especial por los entes Nacionales,
3 Regionales o Territoriales, áreas de protección ecológica.

4 Para efectos del seguimiento ambiental que realiza la entidad a este tipo de proyectos las Interventorías remitirán
5 al INVIA dentro de los treinta (30) días calendario posterior al inicio del contrato de obra, una certificación en
6 la cual se indique que los citados proyectos no requirieron de la elaboración del Programa de Adaptación de la
7 Guía Ambiental -PAGA, previo análisis y revisión de lo establecido en el Decreto único Reglamentario 1076-
8 2015.

9 Si eventualmente para algunos de estos proyectos hay que tramitar algún permiso ambiental, se deberá allegar
10 por la interventoría copia de permiso expedido por la autoridad ambiental competente junto con la certificación
11 mencionada (sólo tendría aplicabilidad para los permisos que No establezcan algún tipo de compensaciones).
12 Si estos permisos establecen algún tipo de compensaciones se deberá allegar el documento PAGA y demás
13 formatos establecidos en el Manual de Interventoría.

14 Para la liquidación de estos contratos las interventorías deberán presentar el documento expedido por la
15 Autoridad Ambiental competente en la que se registre el cierre de estos permisos.

16 En el caso que estos proyectos catalogados como de mínimo impacto se encuentren ubicados en
17 zonas sensibles, y/o zonas de reserva forestal y/o zonas de parques nacionales naturales o en áreas declaradas
18 como protegidas o de manejo especial por los entes Nacionales, Regionales o Territoriales y áreas de protección
19 ecológica, las interventorías deberán incluir adicionalmente en la certificación descrita que los proyectos no
20 generarán ninguno tipo de afectación a estas zonas y no requerirán ningún instrumento ambiental de acuerdo a
21 la normatividad ambiental vigente. Adicionalmente se deberá remitir al INVIA dentro de los cinco (5) días
22 hábiles de finalización del tiempo de ejecución de los contratos, una nueva certificación en la que se indique que
23 los proyectos se desarrollaron cumpliendo con el principio de No alteración al ambiente natural, por lo cual no
24 se afectó ninguna de las áreas anteriormente mencionadas.

25 La no aplicabilidad del Plan de Adaptación de la Guía de Manejo Ambiental de los proyectos descritos no exime
26 al responsable del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, ni del cumplimiento de los documentos
27 contractuales estipulados, como lo son los formatos relacionados con el Manual de Interventoría.

28 **3 PLAN DE INVERSIÓN AMBIENTAL.**

29 El establecimiento del **presupuesto** reconocido como el plan de inversión ambiental, debe partir de la
30 verificación de cuáles responsabilidades hacen parte del AIU del proyecto y cuáles están contenidas en las
31 Especificaciones Generales de Construcción que establecen el cumplimiento de la legislación ambiental, social,
32 de seguridad y salud en el trabajo, de obligatorio cumplimiento por los contratistas lo cual se reconoce a cargo
33 de la Administración del proyecto, y por lo tanto debe estar incluida en la propuesta económica presentada.

34 De acuerdo al numeral 5.3 del Manual de Interventoría de Obra Pública, se establece que las actividades
35 ambientales y sociales que se relacionan a continuación, deben estar contenidas por el contratista en su
36 porcentaje (%) de administración del costo directo de las obras presentado en su propuesta, con el fin de dar

1 cumplimiento a la normatividad vigente y cumplir con el objeto contractual: i) Personal ambiental vinculado al
2 proyecto; ii) Gestión para la obtención de permisos y autorizaciones para el uso de recursos naturales; iii) Pagos
3 de seguimiento y evaluación de permisos y autorizaciones por parte de la autoridad ambiental competente; iv)
4 Los monitoreos ambientales, exceptuando los establecidos por la autoridad ambiental competente por permisos
5 de ocupación de cauce; v) Todas las actividades relacionadas con el manejo de residuos líquidos y sólidos; vi)
6 Todas las actividades requeridas para el funcionamiento y manejo de campamentos e infraestructura temporal;
7 vii) Las relacionadas con el cumplimiento de Salud ocupacional (seguridad y salud en el trabajo); viii) Transporte
8 del personal ambiental y social en obra; ix) Reuniones de inicio, avance y cierre de socialización; x) Piezas
9 divulgativas básicas generadas directamente por el contratista.

10 Las compensaciones derivadas y la gestión necesaria para los permisos de emisiones atmosféricas,
11 concesiones de aguas, permisos de vertimientos, licencias ambientales de autorizaciones mineras (actividades
12 industriales), así como los monitores isocinéticos, monitoreo en fuentes hídricas requeridos en los permisos de
13 vertimientos, concesión de aguas, y demás obligaciones con autoridades ambientales que se requieran para el
14 funcionamiento de las instalaciones temporales, y para el suministro de los productos contratados como ítem de
15 obra, que acorde a las especificaciones generales de construcción determinan no solo las características
16 técnicas para los materiales sino que también incluyen insumos y las actividades del proceso de transformación
17 de material, deben estar inmersos dentro de dichos ítem de obra y/o la administración del proyecto según
18 corresponda.

19 De acuerdo con las especificaciones técnicas, la tala de árboles es considerada parte de una actividad técnica
20 de obra, por tanto, el costo no se contempla en la provisión estimada como Actividades Ambientales
21 (denominada como “Gestión Ambiental”) en el presupuesto oficial establecido.

22 Al respecto se precisa que la actividad de Tala genera altos impactos en el Ambiente y que en todos los casos
23 debe minimizarse su implementación. En el caso de ejecutarse la actividad, una vez autorizada por la autoridad
24 ambiental competente, deberán tomarse todas las medidas del caso para minimizar el impacto generado en el
25 entorno inmediato, implementando medidas que eviten daños adicionales, evitando prácticas tales como caída
26 libre del árbol que, deteriorando cobertura vegetal o infraestructura aledaña, y en todos los casos realizando las
27 actividades de manejo de especies menores y fauna a que haya lugar.

28 Las compensaciones ambientales derivadas de los permisos de aprovechamiento forestal y ocupación de cauce
29 serán analizadas por la interventoría para su reconocimiento en la provisión estimada como Actividades
30 Ambientales (denominada como “Gestión Ambiental”), en el presupuesto oficial, siguiendo los procedimientos
31 establecidos por el Instituto.

32 Por otra parte, serán objeto de análisis específico aquellas actividades NO incluidas en las Especificaciones
33 Generales, ítem de obra o en el AIU del proyecto; Para su reconocimiento, se utilizará la provisión establecida
34 como Actividades Ambientales (denominada como “Gestión Ambiental”), contemplada en el presupuesto oficial.
35 Para el reconocimiento por este rubro, la interventoría realizará el análisis de las actividades de obligatorio
36 cumplimiento requeridas por Autoridades Ambientales, para lo cual se aplicarán los procedimientos establecidos
37 por el instituto en el Manual de Interventoría, presentando para aprobación de la interventoría todos los formatos
38 y soportes técnicos (cotizaciones, especificaciones particulares, entre otros), contractuales y jurídicos que
39 evidencien la decisión de reconocimiento propuesto.



1 De acuerdo a lo anterior, contratista e interventoría deben efectuar un control al presupuesto ambiental, desde
2 el inicio del contrato de obra, durante la ejecución y finalización del mismo, para lo cual, el contratista deberá
3 diligenciar los siguientes formatos (o aquellos que modifiquen o sustituyan) y presentarlos a la interventoría para
4 su revisión y aprobación: MSOAMB-MN-IN-1-FR-2 Plan de Inversión Ambiental, MSOAMB-MN-IN-1-FR-3 Pre-
5 acta Mensual de Inversión Ambiental, MSOAMB-MN-IN-1-FR-4 Seguimiento Trimestral a la Inversión Ambiental,
6 MSOAMB-MN-IN-1-FR-5 Seguimiento Final a la Inversión Ambiental o aquellos que los sustituyan acorde a la
7 versión aplicable y vigente.

8 En conclusión, en ningún caso se aceptará reconocer pagos por manejo ambiental que estén incluidos en las
9 especificaciones generales de construcción o en el AIU del contrato. El costo de las medidas de manejo
10 ambiental correspondiente a reconocimiento económico será por la figura de ítem no previsto y en algunos casos
11 excepcionales por reembolso de gastos, esta última figura de reconocimiento económico no tendrá un
12 reconocimiento adicional por administración, y deberá seguir los procedimientos establecidos por el instituto,
13 siendo debidamente soportados y previamente aprobados por la interventoría. Su costo total no debe superar
14 la provisión estimada como Actividades Ambientales (denominada como “Gestión Ambiental”) en el presupuesto
15 oficial establecido, toda vez que esta provisión debe ser destinada exclusivamente para cubrir el pago de los
16 requerimientos ambientales exigidos por autoridades ambientales como son: Medidas de compensación
17 ambiental por intervenciones en el corredor vial (por permisos de aprovechamiento forestal, ocupación de
18 cauce), o sustracción de reserva y levantamiento de veda, en el desarrollo de proyectos, o medidas que
19 correspondan a manejo o compensaciones sociales por efecto de los impactos atribuidos al proyecto como ya
20 se ha descrito.

21 En todo caso el reconocimiento de las actividades ambientales al igual que las demás actividades del contrato,
22 están sujetas a las disposiciones establecidas en el Manual de interventoría vigente del INVIA o aquel que lo
23 sustituya y demás documentos contractuales.

24 El reconocimiento por las actividades ambientales (denominada como “Gestión Ambiental”), corresponderá al
25 valor pactado y aprobado por la interventoría en el año en el cual se realiza el análisis de precios unitarios, por
26 lo tanto, el pago por las actividades ambientales no será sujeto de ajuste.

27 **4 GESTIÓN Y APROBACIÓN DEL PAGA.**

28 A partir de la orden de inicio y previo al inicio de las actividades constructivas, debe ser radicado ante la
29 Subdirección de Sostenibilidad con copia a la unidad ejecutora el PAGA aprobado por la interventoría,
30 exceptuando los contratos que incluyan etapa de estudios y diseños, para lo cual, el documento debe ser
31 entregado una vez culminada esta etapa, habiendo cumplido con las observaciones realizadas por la
32 interventoría. En todo caso la versión final del PAGA debe incluir, registro del formato Acta de Radicación Social
33 y Ambiental de Proyectos y Plan de Inversión Ambiental del Manual de Interventoría vigente o aquel que lo
34 sustituya y/o modifique, debidamente diligenciados y aprobados y anexos de los soportes correspondientes.

35 El Contratista debe elaborar el documento PAGA con base en los lineamientos establecidos en la Guía de
36 Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Subsector Vial y/o Subsector Marítimo y Fluvial, el cual
37 deberá ser revisado y aprobado por la interventoría.



1 Para la aprobación del PAGA por parte de la interventoría, esta debe verificar el contenido técnico y la
2 consistencia con otros instrumentos que rigen el contrato, entre otros las especificaciones generales y
3 particulares de construcción, el pliego de condiciones, el contrato y la normatividad aplicable.

4 El contratista debe presentar la justificación, en la que se soporte que el proyecto, obra o actividad a desarrollar,
5 se encuentra incluida dentro de las previstas en el artículo primero del Decreto 769 de 2014, o aquella norma
6 que lo modifique y/o sustituya.

7
8 En caso que el proyecto, obra o actividad no esté listada en el Decreto 769 de 2014 y que se considere que sea
9 de mejoramiento, se debe elevar consulta a la autoridad ambiental competente mediante un documento en el
10 que de acuerdo con los impactos que éste pueda generar, justifique las razones por las cuales la ejecución del
11 mismo no genera deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir
12 modificaciones considerables o notorias al paisaje, tal como lo establece el parágrafo – Artículo 2 del Decreto
13 769 de 2014. Esta gestión se debe adelantar previo a la ejecución del documento PAGA.

14
15 Considerando que la SUBDIRECCIÓN DE SOSTENIBILIDAD debe realizar la revisión del documento PAGA
16 aprobado por la interventoría por parte de los gestores ambientales y sociales y en aras de agilizar el proceso
17 de revisión, dicha interventoría deberá radicar el original y dos copias digitales de dicho documento bajo el
18 siguiente esquema:

19 - Una radicación para el área ambiental de la Subdirección de Sostenibilidad, remitiendo el oficio de
20 aprobación del documento PAGA, anexando original impreso (impreso a doble cara) con una copia
21 digital.

22 - Una radicación para el área social de la Subdirección de Sostenibilidad, remitiendo el oficio de
23 aprobación del documento, anexando copia digital del documento PAGA.

24 **5 DETERMINANTES DE LA APROBACIÓN.**

25 Es obligación del Contratista, previo al inicio de las actividades constructivas que requieran permisos
26 ambientales, disponer de los mismos, so pena de incurrir en causales de incumplimiento contractual.

27 Los plazos establecidos para la entrega de documentación (PAGA, informes, registros, permisos, autorizaciones
28 y certificaciones), así como el contenido, la calidad técnica y/o jurídica de los documentos presentados deberán
29 dar cabal cumplimiento a las necesidades y obligaciones del contrato.

30 Los formatos del Manual de Interventoría vigente o aquel que lo modifique y/o sustituya relativos al cumplimiento
31 del PAGA, deben diligenciarse en su totalidad por parte de los contratistas de obra y deben ser revisados y
32 aprobados por parte de la interventoría. La firma de los mismos por los directores de obra e interventoría ratifica
33 la responsabilidad con la información contenida, como soporte contractual. La omisión en la presentación de la
34 información de los formatos que hace parte de los instructivos MSOAMB-MN-IN-1 y MSOAMB-MN-IN-2 debe
35 considerarse incumplimiento contractual a reportar por la interventoría.

36 En caso de posible incumplimiento del PAGA, o que por inadecuadas prácticas al contratista se le impongan
37 multas por la autoridad ambiental competente, el Interventor solicitará la aplicación de las sanciones

1 contractuales correspondientes, de acuerdo con los procedimientos establecidos por INVIAS. La defensa
2 jurídica y oportuno pago de la multa será de absoluta responsabilidad del contratista y a su costa, manteniendo
3 indemne al INVIAS de toda responsabilidad.

4 Ante el posible incumplimiento de lo descrito anteriormente, la Interventoría debe solicitar la aplicación multas,
5 según el Artículo 2, numeral 10 de la Resolución 3662 de 2007, que indica: *“Por no presentar oportunamente
6 los documentos, informes y demás requerimientos solicitados por la interventoría o por el Instituto Nacional de
7 Vías para la debida ejecución, será el 0.10% del valor del contrato por cada día de retraso”* o según el numeral
8 o norma vigente.

9 El CONTRATISTA se compromete a garantizar que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales
10 legales, técnicos, reglamentarios y contractuales, que no generará daño o perjuicio ambiental a nombre del
11 INVIAS o de terceros por esta causa y que adicionalmente no se generarán pasivos ambientales; por tanto las
12 sanciones que por este concepto impongan las autoridades ambientales competentes estarán a cargo única y
13 exclusivamente por EL CONTRATISTA, las cuales serán canceladas por este sin acción a impetrar al INVIAS
14 por sus acciones. EL CONTRATISTA como titular y beneficiario de los derechos y obligaciones vinculantes de
15 las licencias, permisos y/o autorizaciones gestionados y obtenidos por su cuenta y riesgo a su nombre,
16 responderá de conformidad con lo establecido en la ley 1333 de 2009, “Por la cual se establece el procedimiento
17 sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones” y normas concordantes que la adicionen y/o modifiquen
18 según el caso.
19

20 **6 FUENTES DE MATERIALES.**

21 El contratista es el único responsable de todo lo relacionado con las fuentes de materiales de construcción
22 necesarias para la ejecución de la obra contratada y se obliga a conseguir legal y oportunamente todos los
23 materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente
24 una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos. Deberá cumplir a cabalidad con las normas
25 legales y reglamentarias tanto del Código de Minas, sus reformas y sus normas reglamentarias; como lo
26 pertinente de la ley 1682 de 2013; Ley 99 de 1993 y sus normas reglamentarias, así como el Decreto Único
27 Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, y lo establecido sobre este aspecto
28 en la respectiva Licencia Ambiental del Proyecto, el contratista debe prever que los precios a reconocer por el
29 INVIAS deberán cubrir, entre otros, todos los costos de explotación incluidos costos por evaluación y
30 seguimiento de licencias, autorizaciones y/o permisos, tasas, regalías, arrendamientos, servidumbres,
31 producción, trituración, clasificación, almacenamiento, cargue, transporte y descargue. Los materiales,
32 suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se
33 exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran
34 procesamiento industrial, éste deberá realizarse con tecnología limpia. La totalidad de sus costos deberán estar
35 incluidos en los ítems de pago de las obras. El Instituto no aceptará ningún reclamo del contratista, por sobre -
36 costos, escasez de materiales o elementos de construcción ni transporte diferente a lo presupuestado en ítems
37 de pago de las obras.

38 **7 BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.**

39 Si el proyecto requiere de los permisos de aprovechamiento forestal u ocupación de cauces y la autoridad
40 ambiental por otorgarlo impone como medida compensatoria desarrollar proyectos forestales, el contratista

1 como primera medida y una vez se notifique del acto administrativo debe verificar el contenido con el fin de
2 hacer uso del recurso de reposición en dado caso que el tiempo de mantenimiento de la reforestación supere el
3 plazo contractual y solicitar dicho ajuste.

4 Como segunda medida y previo la ejecución de las medidas compensatorias, debe estructurar el respectivo
5 Plan Operativo de Establecimiento, Mantenimiento y Aislamiento, el cual debe contener, además de las
6 exigencias técnicas de la autoridad ambiental competente, los siguientes aspectos: introducción, antecedentes,
7 localización geo-referenciada, cronograma de ejecución de actividades, número de hectáreas a reforestar y
8 densidad de siembra, especies a plantar, altura de las plantas al momento de la siembra, condiciones técnicas
9 para la siembra, abonos, fertilizantes, hidroretenerdor y demás insumos a utilizar, porcentaje de reposición
10 contemplada, costos discriminados o estudios de costos, actas de compromiso suscritas con el propietario del
11 predio beneficiado por el proyecto forestal a ejecutar en la que manifiesta la aceptación en conceder el área
12 para la compensación y a su vez se garantice la sostenibilidad de la plantación.

13 Como tercera medida, una vez sea ejecutada la medida compensatoria, debe realizarse un informe ejecutivo
14 que contenga, además de la información solicitada por la autoridad ambiental competente, los siguientes
15 aspectos: Introducción, antecedentes, cronograma de ejecución, localización georreferenciada, inventario de la
16 plantación existente, condiciones técnicas implementadas, nombre y número de las especies sembradas,
17 fertilizantes y demás insumos utilizados, porcentaje de reposición, informe presupuestal, registro fotográfico
18 detallado y panorámica por lote sembrado, plan de mantenimiento de las siembras conforme los requerimientos
19 de la autoridad ambiental competente, actas de visita de campo y conceptos técnicos de la autoridad ambiental
20 competente, acta de compromiso suscrita con el propietario del predio reforestado en la que garantice la
21 sostenibilidad de la plantación, actas de recibo de obra, soportes como comprobantes de egresos, facturas con
22 valores desglosados (material vegetal, herramientas, insumos, transporte, mano de obra, etc.), constancia y/o
23 certificación por parte de la autoridad ambiental competente del establecimiento y los mantenimientos realizados
24 a la fecha, resultados, conclusiones y la información que se considere pertinente; así mismo por lotes de siembra
25 se deben elaborar y adjuntar las siguientes tablas:

- 26
- 27 • “Registro promedio porcentual de alturas por especie” teniendo en cuenta especie, cantidad, altura
28 promedio, porcentaje por especie, promedio altura por especie.
 - 29 • “Registro especies sembradas de tardío crecimiento” teniendo en cuenta especie cantidad actual,
30 sembradas, altura promedio, fecha de siembra, estado fitosanitario, vigor vegetativo y observaciones si es
31 del caso.
 - 32 • “Registro de especies resembradas que presentan tardío crecimiento”, teniendo en cuenta especie, cantidad
33 actual, sembradas, altura promedio, fecha siembra, estado fitosanitario, vigor vegetativo.
 - 34 • “Registro general de especies que presentan tardío crecimiento” teniendo en cuenta especie cantidad, altura
35 promedio, estado fitosanitario, vigor vegetativo.

36 El informe ejecutivo, además de contener los requerimientos antes solicitados, debe contemplar un cuadro de
37 seguimiento a los mantenimientos realizados a la fecha, es decir, se debe reportar por fechas el número de

1 mantenimientos realizados, los que se encuentran pendientes por ejecutar, número de plantas sembradas
2 inicialmente, plantas existentes y la información que se considere pertinente.

3 Cuando aplique, y previo al establecimiento de cobertura vegetal en los taludes que se requieran, el Contratista
4 debe estructurar y presentar el correspondiente Plan operativo teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
5 antecedentes, localización, extensión del área a proteger, cronograma de actividades, costo por metro cuadrado
6 (m²), método (semilla, cespedón, estolones) y condiciones técnicas a implementar, nombre de la gramínea a
7 emplear, frecuencia de riego, si es del caso metro cúbico (M³) de tierra que se aplicará al suelo, registro
8 fotográfico del área a empradizar y la información que se considere pertinente.

9 Si el proyecto de obra para su ejecución requiere la tala árboles, se debe levantar el inventario forestal o levantar
10 la ficha correspondiente, y una vez aprobado por la interventoría y según aplique de acuerdo a la normatividad
11 que rige la materia, debe ser remitido a la autoridad ambiental con el fin de obtener el respectivo permiso, el
12 Contratista previo a la ejecución de las actividades silviculturales, debe estructurar el plan de manejo, teniendo
13 en cuenta las exigencias indicadas en el Acto administrativo que autorizó el aprovechamiento forestal y los
14 aspectos que se listan a continuación: Antecedentes, inventario forestal, cronograma de trabajo, costo,
15 condiciones técnicas a implementar, maquinaria y/o equipos a utilizar, medidas de control y seguridad,
16 elementos de señalización y protección personal, destino de la madera utilizable y escombros y la información
17 que se considere importante para su seguimiento.

18 La actividad de tala de árboles está contenida en Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras
19 por lo tanto tiene forma de pago determinada, entonces el costo no se contempla en el rubro global de
20 Actividades Ambientales.

21 En los informes de avance de seguimiento al PAGA, se deben adjuntar los informes parciales de las actividades
22 silviculturales que se realicen (reforestaciones, tala, poda, empradización, entre otros), los cuales deben
23 contemplar: Antecedentes, condiciones técnicas implementadas, cuadro de inversión, materiales e insumos
24 utilizados, resultados, conclusiones, actas de visita de campo, registro fotográfico en medio físico y magnético
25 (se deberá garantizar en todo caso que el archivo digital pueda ser abierto y leído) so pena de sanciones al
26 respecto , soportes de pago, así como la información que se considere pertinente.

27 Finalmente, en aras de hacer seguimiento a la fauna existente en el Área de Influencia Directa del proyecto y
28 considerando la importancia de la información obtenida en campo, el contratista debe realizar el registro de los
29 individuos de fauna que son atropellados en la vía que hace parte del proyecto constructivo, capturando
30 información de fecha, hora, tipo (reptil, ave, mamífero, anfibio, doméstico, otro); coordenadas o PR, foto, tipo de
31 cobertura en las márgenes de la vía, e información adicional que permita realizar un seguimiento y sea útil para
32 en la implementación de medidas para la mitigación de la afectación de la biodiversidad por atropellamiento.

33
34 Adicional al registro en formato diseñado por el contratista y anexo al informe mensual, esta información puede
35 ser reportada en alguna de las plataformas que sean dispuestas por entidades como el Instituto de Investigación
36 de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Red
37 Colombiana de seguimiento a la Fauna Atropellada (RECOSFA), entre otros.

38

1 8 INFORMES DE AVANCE Y SEGUIMIENTO DEL PAGA, E INFORME FINAL

2 El contratista de obra debe entregar con una frecuencia mensual a la interventoría en medio magnético el
3 informe y anexos, que presenten el avance de la gestión ambiental adelantada de acuerdo a los programas y
4 proyectos establecidos en el PAGA (se deberá garantizar en todo caso que el archivo digital pueda ser abierto
5 y leído so pena de sanciones al respecto). El contratista debe entregar a la Interventoría los informes a los cinco
6 (5) días calendario del vencimiento del periodo respectivo. Como requisito para la validez de los informes, estos
7 serán presentados con base en el formato MSOAMB-MN-IN-1-FR-10 Informe Trimestral Estado Ambiental de
8 Proyectos y el documento PAGA debidamente aprobado por la interventoría, dentro del plazo establecido. Todos
9 los informes de avance presentados por el contratista deben generar concepto y aprobación por parte de la
10 interventoría y serán presentados por la interventoría de manera consolidada en el Informe Trimestral Estado
11 Ambiental del Proyecto y en el Informe Final Ambiental.

12 El seguimiento a la gestión ambiental del proyecto se basa en la información consignada en el respectivo PAGA.
13 El contratista está obligado a diligenciar los formatos establecidos en el instructivo MSOAMB-MN-IN-1 del
14 manual de interventoría o aquel que modifique o sustituya, los cuales serán remitidos oportunamente a la
15 interventoría para su revisión y aprobación. El contratista brindará a la interventoría la información y
16 documentación que le permita a esta diligenciar los formatos establecidos en el instructivo MSOAMB-MN-IN-2
17 del manual de interventoría o aquel que modifique o sustituya. Para ambos instructivos, el contratista debe
18 aportar la información y documentación solicitada en el campo Anexos, de cada uno de los formatos. El
19 interventor y el contratista asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información contenida.

20 A continuación, se listan los formatos que debe diligenciar el contratista para ser revisados y aprobados por la
21 interventoría:

- 22 • Instructivo MSOAMB-MN-IN-1: MSOAMB-MN-IN-1-FR-1 Acta de Radicación Ambiental y Social;
23 MSOAMB-MN-IN-1-FR-2 Plan de Inversión Ambiental; MSOAMB-MN-IN-1-FR-3 Pre-acta Mensual de
24 Inversión Ambiental; MSOAMB-MN-IN-1-FR-4 Seguimiento Trimestral a la Inversión Ambiental;
25 MSOAMB-MN-IN-1-FR-5 Seguimiento Final a la Inversión Ambiental; MSOAMB-MN-IN-1-FR-10
26 Informe Trimestral Estado Ambiental de Proyectos).
- 27 • Instructivo MSOAMB-MN-IN-2: MSOAMB-MN-IN-2-FR-1 Balance Ambiental a la Terminación del
28 Contrato de Obra; MSOAMB-MN-IN-2-FR-2 Matriz de Cumplimiento Ambiental de Actos Administrativos
29 – Actualizada al trimestre; MSOAMB-MN-IN-2-FR-3 Matriz de Cumplimiento Ambiental PMA o PAGA)
30 – Actualizada al trimestre.

31 **Nota: Se resalta que el balance ambiental del contrato de obra se debe ir realizando periódicamente (Trimestralmente) por**
32 **el contratista, bajo la revisión y supervisión de la interventoría, a través de la implementación de los Formatos MSOAMB-**
33 **MN-IN-2-FR-2 Matriz de Cumplimiento Ambiental de Actos Administrativos – Actualizada al trimestre y MSOAMB-MN-IN-2-FR-**
34 **3 Matriz de Cumplimiento Ambiental PMA o PAGA), los cuales se entregan en formato digital anexos al Informe Trimestral de**
35 **Interventoría-Formato MSOAMB-MN-IN-1-FR-10. Lo anterior con el fin de contar con una gestión oportuna que permita llevar**
36 **a buen término al finalizar el contrato de obra el respectivo Balance Ambiental a la Terminación del Contrato de Obra-**
37 **MSOAMB-MN-IN-2-FR-1.**

38 La información contenida en los informes mensuales del contratista se constituye en insumo fundamental para
39 el diligenciamiento por parte de la Interventoría del formato MSOAMB-MN-IN-1-FR-10 Informe Trimestral Estado



1 Ambiental de Proyectos del Manual de Interventoría, y será remitida a más tardar a los diez (10) días calendario
2 del vencimiento del periodo respectivo.

3 En caso de posible incumplimiento en la entrega de los informes ambientales por parte del contratista de obra,
4 la interventoría dará aviso inmediato, a través de comunicación dirigida a la Subdirección de Sostenibilidad con
5 copia a la unidad ejecutora, informando además las acciones emprendidas al respecto.

6 Para la entrega del Último Informe Trimestral, en caso de que la fecha de terminación de las obras no coincida,
7 el contratista debe entregar a la interventoría para revisión y aprobación un informe parcial del mes o meses
8 correspondientes a la fecha de terminación del contrato.

9 Al finalizar el contrato de obra a más tardar a los quince (15) días calendario de dicha finalización, el contratista
10 debe presentar a la interventoría para su revisión, complemento y aprobación la documentación establecida en
11 el Balance Ambiental al Cierre del Contrato de Obra en formato físico y magnético (según lo establecido en el
12 "Instructivo Balance Ambiental y Social"), la cual será el soporte de cumplimiento final de las obligaciones
13 ambientales (Informe Final Ambiental) (se deberá garantizar en todo caso que el archivo digital pueda ser abierto
14 y leído so pena de sanciones al respecto). La interventoría remitirá el formato y sus anexos en original
15 debidamente firmados con los demás anexos digitales a la Subdirección de Sostenibilidad, allegando copia del
16 radicado a la Unidad Ejecutora y Dirección Territorial.

17 De acuerdo con lo establecido en el Instructivo Balance Ambiental y Social el contratista debe anexar los
18 siguientes documentos, junto al formato Balance Ambiental del Contrato de Obra, debidamente diligenciado y
19 firmado para revisión, complemento y aprobación de la interventoría:

- 20 • Anexo 1. Formato Matriz de Cumplimiento Ambiental de Actos Administrativos.
- 21 • Anexo 2. Formato Matriz de Cumplimiento Ambiental del PMA o PAGA.
- 22 • Anexo 3. Formato Seguimiento final a la inversión ambiental. Anexo 4. Certificación de la autoridad
23 ambiental competente, de la inexistencia de procesos en curso por concepto del desarrollo de las
24 actividades del proyecto.
- 25 • Anexo 5. Paz y Salvo de Proveedores.
- 26 • Anexo 6. Certificados de cierre minero y ambiental de los permisos otorgados para el proyecto.
- 27 • Anexo 7. Certificación de la interventoría, acerca de la NO generación de pasivos ambientales por
28 concepto de las actividades de obra y cumplimiento de la gestión ambiental del proyecto.
- 29 • Anexo 8. Constancias de pago por regalías, tasas por uso y aprovechamiento de los recursos
30 naturales debidamente suscritas por las entidades competentes, de los permisos otorgados para el
31 proyecto.
- 32 • Anexo 9. Cronograma de actividades forestales (actividades ejecutadas y actividades por ejecutar).
- 33 • Anexo 10. Documentación Ambiental del Contrato de Obra e Interventoría - Disco duro externo
34 (Incluir Listado de Contenido Específico)
- 35 • Otros. Paz y salvos de propietarios y/o oficina de planeación municipal, concerniente a los sitios de
36 disposición de escombros y materiales de excavación.

1 **9 NORMATIVIDAD AMBIENTAL**

2 Las obligaciones para el cumplimiento ambiental se enmarcan en la normatividad vigente en la materia, citada
3 a continuación, no obstante, el hecho de no encontrarse citada alguna norma promulgada antes del cierre de la
4 licitación, no exime al contratista de su conocimiento y aplicabilidad, bajo su entera responsabilidad:

- 5 • La Constitución Política de Colombia.
- 6 • Decreto Ley 2811 de 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables
7 y de Protección al Medio Ambiente.
- 8 • Decreto 1449 de 1977. Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56
9 de la Ley 135 de 1961 y el Decreto Ley No. 2811 de 1974.
- 10 • Decreto 1608 de 1978. Por el cual se reglamenta el Código Nacional de los Recursos Naturales
11 Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre.
- 12 • Decreto 1541 de 1978. Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974:
13 "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973.
- 14 • Decreto 1715 de 1978. Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto - Ley 2811 de 1974, la Ley
15 23 de 1973 y el Decreto - Ley 154 de 1976, en cuanto a protección del paisaje.
- 16 • Ley 09 de 1979. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.
- 17 • Decreto 2858 de 1981. Por el cual se reglamenta parcialmente el artículo 56 del Decreto-Ley 2811 de
18 1974 y se modifica el Decreto 1541 de 1978.
- 19 • Decreto 02 de 1982. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979 y el Decreto
20 Ley 2811 de 1974, en cuanto a emisiones atmosféricas.
- 21 • Ley 21 de 1991. Por medio de la cual se aprueba el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y
22 tribales en países independientes, adoptado por la 76a. reunión de la Conferencia General de la OIT,
23 Ginebra.
- 24 • Ley 52 de 1993. Por medio de cual se aprueba el convenio 167 y la recomendación No. 175 sobre
25 seguridad y salud en la construcción; adoptados por la 75ª reunión de la conferencia general de la OIT,
26 Ginebra de 1988.
- 27 • Ley 55 de 1993. Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número
28 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a.
29 Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990.
- 30 • Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público
31 encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se



- 1 organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
- 2 • Ley 70 de 1993. Por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política.
- 3 • Ley 134 de 1994. Por la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana.
- 4 • Ley 142 de 1994. Por la cual se establece el régimen de Servicios Públicos Domiciliarios y se dictan
5 otras disposiciones.
- 6 • Resolución 1083 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente. Por el cual se regula la utilización de fibra
7 natural en obras y actividades.
- 8 • Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente. Por medio del cual se regula el cargue,
9 descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos,
10 concretos y agregados sueltos de construcción de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de
11 excavación.
- 12 • Resolución 898 de 1995 del Ministerio del Medio Ambiente. Por la cual se regula los criterios
13 ambientales de calidad de los combustibles líquidos y sólidos utilizados en hornos y calderas de uso
14 comercial e industrial y en motores de combustión interna de automotores.
- 15 • Decreto 948 de 1995. Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73,
16 74, 75 y 76 del Decreto-ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9ª de 1979;
17 y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la
18 protección de la calidad del aire.
- 19 • Decreto 2107 de 1995. Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene
20 el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.
- 21 • Decreto 605 de 1996. Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994 en relación con la prestación del
22 servicio público domiciliario de aseo. Vigente solo el capítulo sancionatorio.
- 23 • Ley 299 de 1996. Por el cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines botánicos y se
24 dictan otras disposiciones.
- 25 • Ley 373 de 1997. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
- 26 • Ley 388 de 1997. Por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras
27 disposiciones.
- 28 • Decreto 1697 de 1997. Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que
29 contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.
- 30 • Resolución 273 de 1997 del Ministerio del Medio Ambiente. Por la cual se establecen las tarifas mínimas
31 de las tasas retributivas por vertimientos líquidos para los parámetros, demandas bioquímicas de

- 1 oxígeno (DBO) y sólidos suspendidos totales (SST).
- 2 • Resolución 372 de 1998 del Ministerio del Medio Ambiente. Por la cual se actualizan las tarifas mínimas
3 de las tasas retributivas por vertimientos líquidos y se dictan disposiciones.
- 4 • Resolución 415 de 1998 del Ministerio del Medio Ambiente. Por la cual se prohíbe la quema de llantas,
5 baterías, plásticos y otros materiales que puedan generar emisiones tóxicas al aire.
- 6 • Ley 472 de 1998. Por la cual se desarrolla el artículo 88 de la Constitución Política de Colombia en
7 relación con el ejercicio de las acciones populares y de grupo y se dictan otras disposiciones.
- 8 • Decreto 321 de 1999. Relacionado con el Plan Nacional de Contingencias contra derrames accidentales
9 de hidrocarburos o cualquier otra sustancia nociva para la salud, en el sentido de que en cada actividad
10 a realizar se debe realizar una evaluación de las posibles contingencias que puedan presentarse y tomar
11 las acciones correctivas o preventivas según sea del caso.
- 12 • Decreto 1552 de 2000. Mediante el cual se modifica el art. 38 del Decreto 948 de 1995, modificado por
13 el artículo 3 del Decreto 2107 de 1995, relacionado con las emisiones de vehículos Diesel.
- 14 • Ley 685 de 2001. Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones.
- 15 • Ley 769 de 2002. Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras
16 disposiciones.
- 17 • Decreto 1530 de 2002. Por el cual se modifica el artículo 40 del Decreto 948 de 1995, modificado por el
18 artículo 2º del Decreto 1697 de 1997 y por el Decreto 2622 de 2000, respecto del contenido de plomo
19 en los combustibles.
- 20 • Decreto 1713 de 2002. Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689
21 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la
22 Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- 23 • Ley 850 de 2003. Por medio de la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.
- 24 • Decreto 155 de 2004. Por el cual se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por
25 utilización de aguas y se adoptan otras disposiciones.
- 26 • Decreto 3440 de 2004. Modifica parcialmente el Decreto 3100 de 2003.
- 27 • Resolución 1197 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por medio de la
28 cual se establece las zonas compatibles de minería en la Sabana de Bogotá.
- 29 • Resolución 1565 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se
30 modifica parcialmente la resolución 898 de 1995, que regulan los criterios ambientales de calidad de los
31 combustibles líquidos y sólidos utilizados en hornos y calderas de uso comercial e industrial y en



- 1 motores de combustión interna de vehículos automotores.
- 2 • Decreto 838 de 2005. Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos
3 sólidos y se dictan otras disposiciones.
- 4 • Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos
5 o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- 6 • Decreto 4742 de 2005. Por el cual se modifica el artículo 12 del decreto 155 de 2004 y se reglamenta
7 el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de agua.
- 8 • Resolución 1023 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se
9 adoptan las guías ambientales como instrumento de autocontrol y autorregulación.
- 10 • Oficio 526974 de 28 de diciembre de 2005 concepto de la Oficina Asesora Jurídica del Ministerio de
11 Minas y Energía. Obligación de gestionar y obtener licencia ambiental en los procesos de autorización
12 temporal para materiales de construcción de carreteras.
- 13 • Resolución 349 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se
14 establece el porcentaje de gastos de administración que cobrarán las autoridades ambientales en
15 relación con los servicios de evaluación y seguimiento ambiental.
- 16 • Resolución 601 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se
17 establece la norma de calidad de aire o nivel de inmisión para todo el territorio nacional en condiciones
18 de referencia.
- 19 • Resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se
20 establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- 21 • Resolución 1402 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se
22 desarrolla parcialmente el decreto 4711 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos
23 peligrosos.
- 24 • Resolución 2202 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se
25 adoptan los Formularios Únicos Nacionales.
- 26 • Decreto 979 de 2006. Por el cual se modifican los artículos 7, 10, 93, 94 y 108 del Decreto 948 de 1995.
- 27 • Circular 2000-2-44593 del 19 de mayo de 2006 del Viceministerio de Ambiente. Lineamientos para la
28 aplicación de tasas ambientales.
- 29 • Oficio 2400-E-2-70830 del 4 de septiembre de 2006 concepto de la Dirección de Licencias, Permisos y
30 Trámites Ambientales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial. Obligación de gestionar y
31 obtener licencia ambiental en los procesos de autorización temporal para materiales de construcción de



- 1 carreteras.
- 2 • Decreto 330 de 2007. Por el cual se reglamentan las audiencias públicas ambientales y se deroga el
3 Decreto 2762 de 2005.
- 4 • Decreto 1575 de 2007. Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad
5 del Agua para Consumo Humano.
- 6 • Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por medio de la
7 cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia
8 para la calidad del agua para consumo humano.
- 9 • Resolución 910 de 2008 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se
10 reglamenta los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes
11 móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se toman otras disposiciones.
- 12 • Ley 1333 de 2009. Sobre el Régimen Sancionatorio Ambiental.
- 13 • Decreto 3930 de 2010. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como
14 el Capítulo II – Parte III – Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos de agua y residuos
15 líquidos y se dictan otras disposiciones.
- 16 • Decreto 4728 de 2010. reforma el Decreto 3930 de 2010. Permiso para Vertimientos al Recurso Hídrico,
17 al Suelo y a los Alcantarillados.
- 18 • Decreto 2667 de 2012. Por el cual se reglamenta la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta
19 del agua como receptor de los vertimientos puntuales, y se toman otras determinaciones.
- 20 • Decreto 2981 de 2013. Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.
- 21 • Decreto 2041 de 2014. Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias
22 ambientales.
- 23 • Decreto 769 de 2014. Por la cual se listan las actividades de mejoramiento en proyectos de
24 infraestructura de transporte.
- 25 • Decreto 770 de 2014. Por la cual se establece un listado de cambios menores o ajustes normales en
26 proyectos del sector de infraestructura de transporte que cuente con licencia o su equivalente.
- 27 • Decreto 1076 de 2015. Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector ambiente
28 y desarrollo sostenible.
- 29 • Resolución 324 de 2015 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. Por la cual se fijan las
30 tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias, permisos, concesiones,



- 1 autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.
- 2 • Resolución 6725 de 2016 del Instituto Nacional de Vías. Por medio de la cual se crea el programa de
3 arborización "*Escuelas Verdes*".
- 4 • Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura, Sub - sector Vial. (Versión 2011).
- 5 • Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura, Sub - sector Marítimo y Fluvial. (Versión
6 2011).
- 7