REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

“OBJETO DEL PROYECTO”
INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DEL MUELLE DE CURBARADÓ - MUNICIPIO DEL CARMEN DEL DARIÉN- CHOCÓ

CMA-DO-SMF-038-2019

APENDICE D

GESTION AMBIENTAL

Bogotá, D. C., mayo de 2019

TABLA DE CONTENIDO

GESTION AMBIENTAL DEL PROYECTO **3**

OBLIGACIONES AMBIENTALES DE LA INTERVENTORÍA **5**

PLAN DE INVERSIÓN AMBIENTAL. **12**

NORMATIVIDAD AMBIENTAL **14**

GESTION AMBIENTAL DEL PROYECTO

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

De acuerdo con la legislación ambiental aplicable, el Decreto 1076 de 2015, especialmente lo estipulado en los 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 Ley 1682 de 2013, Decretos 769 y 770 de 2014, el interventor debe revisar y analizar el alcance de las obras contratadas con el objeto de tener claridad si el proyecto se ejecuta bajo los lineamientos generales de las Guías de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura (elaboración del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA).

En todo caso, si durante la ejecución del contrato, se requiere el trámite de Licenciamiento Ambiental, la interventoría deberá realizar la revisión y seguimiento a la elaboración de los estudios ambientales necesarios (Diagnóstico Ambiental de Alternativas DAA, Estudio de Impacto Ambiental EIA y Otros) y el proyecto ya no se ejecutará siguiendo los lineamientos de las Guías de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura, sino que deberá tramitarse la respectiva Licencia Ambiental y regirse por lo que esta disponga, para lo cual la interventoría deberá realizar el seguimiento y control respectivo a la gestión necesaria para la obtención de la respectiva Licencia Ambiental y exigir el cumplimiento de la misma. Lo anterior, conforme al alcance y contenido señalados en los reglamentos sobre licencias expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y/o la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales: Ley 99 de 1993, Decreto No. 1076 de 2015 y los términos de referencia que establezca la autoridad ambiental, hasta el recibo a satisfacción por parte de la autoridad ambiental, previa aprobación de la interventoría. El INVIAS como contratante podrá requerir las aclaraciones técnicas y jurídicas que considere con respecto a los documentos mencionados, los cuales deberán ser verificados por la interventoría.

Así mismo, en el evento que el corredor cuente con Licencia Ambiental para ejecutar las obras del proyecto a desarrollar, la interventoría deberá acompañar y revisar el trámite de la cesión de los derechos y obligaciones de la Licencia Ambiental correspondiente y/o si se requieren modificaciones, cambios y/o ajustes que impliquen el mejoramiento de sus especificaciones técnicas iniciales y se generen nuevos impactos ambientales, el interventor deberá verificar que el contratista realice los trámites correspondientes, los cuales en todo caso deberán ser informados al INVIAS. La interventoría deberá enviar copia de los documentos que soportan la gestión ambiental y social del proyecto una vez sean generados. Dicho documento incluye: diagnóstico ambiental de alternativas (DAA), estudio de impacto ambiental (EIA), plan de manejo ambiental (PMA), estudios de vegetación, estudios para sustracción de reserva forestal y levantamiento de veda, entre otros, así como copia de las comunicaciones de trámite ante la autoridad ambiental competente.

El Interventor es responsable de acatar y dar a conocer entre sus subalternos el contenido de la Ley 1333 de 2009, "*Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones*", la cual faculta a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y demás autoridades ambientales del orden regional y nacional, para ejercer las actividades preventivas y sancionatorias que considere, en caso de establecerse, por parte del contratista, conductas, hechos o actividades consideradas infracciones que atenten contra el medio ambiente o que sean violatorias de la normatividad vigente, en especial el Código de Recursos Naturales Renovables Decreto-Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994, y en las demás disposiciones

que las sustituyan o modifiquen, y el contenido de los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente.

Durante la ejecución del contrato, la Interventoría está obligada a verificar que el contratista organice los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles con los requerimientos técnicos necesarios para adelantar en forma sostenible la OBRA y con las disposiciones ambientales contenidas en la Ley 99 de 1993, Decreto Único 1076 de 2015, y demás normas reglamentarias, así como las normas especiales para la obtención de los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, durante la ejecución de las obras contenidas en el Capítulo Jurídico de las Guías Ambientales, que hacen parte de la presente contratación. La interventoría debe hacer seguimiento y exigir el cumplimiento a lo establecido en el Programa de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA, Plan de Manejo Ambiental -PMA, según aplique y presentación de los informes y soportes que permitan evaluar el cumplimiento y calificación del desempeño del contratista, tomando las acciones necesarias y de competencia para garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el componente ambiental y social.

El interventor revisará y aprobará el Plan de Adaptación de la Guía de Manejo Ambiental -PAGA, los informes de avance de cumplimiento del PAGA, dentro del plazo previsto o lo exigido en el pliego de condiciones de obra, así como en el manual de interventoría vigente del Instituto.

El PAGA debe corresponder al objeto y alcance de la obra y se convierte en el soporte contractual para el seguimiento y control ambiental por parte de la Interventoría y de INVÍAS. Las medidas de prevención, mitigación o compensación establecidas en el PAGA, o PMA, según aplique, deben corresponder a los impactos identificados y al tipo de obra a ejecutar.

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

Así mismo la interventoría revisará y aprobará el PMA, los informes de cumplimiento ambiental –ICA y demás documentos que soporten la gestión ambiental, dentro del plazo previsto en el pliego de condiciones de obra y de acuerdo con la metodología exigida por la Autoridad Ambiental competente y los plazos establecidos por dicha autoridad o inferiores de acuerdo con lo que demande la ejecución del proyecto.

En caso de que la interventoría encuentre observaciones o inconsistencias, el contratista deberá ajustarlas y subsanarlas dentro del término previsto para su entrega. El Instituto podrá requerir a través de la unidad ejecutora o la Subdirección de Medio Ambiente y Gestión Social –SMA los ajustes técnicos y jurídicos (documentación, gestión, entre otros) que se requieran. La información velará por el cabal cumplimiento de dichos ajustes en el plazo establecido.

El interventor se obliga a dar cumplimiento de manera integral, a la metodología con los instructivos y formatos que integran la nueva versión del Manual de Interventoría, adoptado por el Director General del INVIAS mediante Resolución 09337 del 30 de Diciembre de 2016, donde se relacionan las actividades de seguimiento, control y coordinación por parte de la interventoría a la gestión ambiental, social y predial desarrollada por el contratista, así como al seguimiento por parte del Instituto al cumplimiento de los requerimientos establecidos por las autoridades ambientales competentes.

La Interventoría debe verificar el estado de los permisos y/o autorizaciones ambientales que el contratista requiera tramitar en desarrollo de la obra. En ningún caso se pueden adelantar actividades constructivas sin contar con los respectivos permisos y/o autorizaciones ambientales, por lo tanto, la interventoría debe verificar el estado de estos previo al inicio de la obra y de ser necesario ordenar la suspensión inmediata y adelantar las acciones pertinentes.

Interventoría debe tener claro que el contratista es responsable de evitar que se configuren pasivos ambientales, según definición del Manual de Interventoría; en caso de identificarse pasivos por la no ejecución de algunos de los programas y/o medidas establecidas, el Interventor debe ordenar su ejecución como requisito para el recibo a satisfacción de la obra. Para la liquidación del contrato de obra, se debe presentar certificación expedida por la Autoridad ambiental competente, en la que se indique que no existen procesos en curso, ni pendientes a cargo de dicho contrato, así como el cumplimiento de permisos, autorizaciones y/o concesiones otorgadas derivadas del objeto contractual.

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

OBLIGACIONES AMBIENTALES DE LA INTERVENTORÍA

Asegurar la indemnidad del Instituto Nacional de Vías por concepto de cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, así como de los requerimientos formulados por las Autoridades Ambientales competentes por causa de las actividades del proyecto e impactos generados en su Área de influencia.

El Interventor debe garantizar que el personal cumpla con la dedicación mínima establecida en el presente proceso de selección durante todo el tiempo de ejecución del proyecto. De esta forma debe verificar la disponibilidad en relación con la dedicación de los profesionales Ambientales del contratista, teniendo en cuenta que las dedicaciones no deben superar el 100 % de dedicación en la sumatoria general con otros proyectos.

Verificar el cumplimiento de las obligaciones ambientales del contrato de obra por parte del contratista, y exigir al mismo el cumplimiento de la normatividad ambiental.

Para el caso de los proyectos licenciados, los informes de cumplimiento ambiental (ICA), realizados por el Contratista de Obra como titular de la licencia ambiental, deberán ser revisados y se emitirá el concepto respectivo de Interventoría en un término no mayor a siete (7) días calendario, informando a la SMA en forma previa a la entrega a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).

Participar acorde a su rol de interventoría, en las visitas de seguimiento y monitoreo ambiental programadas por la Autoridad Ambiental correspondiente (ANLA - Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, MADS - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Corporación Autónoma Regional de la jurisdicción del proyecto, INGEOMINAS, oficinas de planeación), y/o el Instituto Nacional de Vías y demás entidades de carácter nacional o regional que requieran el acompañamiento.

Acompañar al Contratista de Obra, en la gestión realizada para la obtención de permisos y autorizaciones ambientales requeridas para el desarrollo de las actividades del proyecto, lo cual debe ser informado al Instituto.

Exigir al contratista e informar al Instituto acerca de la obtención de los permisos ambientales para uso y aprovechamiento de los recursos naturales, previo a la ejecución de las obras, en donde se requieran y velar por el cumplimiento de las medidas impuestas por la autoridad ambiental.

Garantizar que las medidas impuestas por la autoridad ambiental producto de la obtención de los permisos ambientales, como los Establecimientos Forestales y los mantenimientos requeridos, se ejecutarán durante el tiempo de ejecución del proyecto de obra vial.

Gestionar prioritariamente la intervención de predios de propiedad del municipio u otros entes estatales que sean de importancia ambiental y ecológica, y que estén debidamente autorizados por la autoridad ambiental que impuso la obligación de reforestar.

Si el proyecto requiere de los permisos de aprovechamiento forestal u ocupación de cauces y la autoridad ambiental por otorgarlo impone como medida compensatoria desarrollar proyectos forestales, como primera medida y una vez se notifique del acto administrativo deberá verificar el contenido con el fin de hacer uso del recurso de reposición en dado caso que el tiempo de mantenimiento de la reforestación supere el plazo contractual y solicitar dicho ajuste.

El interventor en ningún caso permitirá que se adelanten las actividades constructivas sin contar con los permisos ambientales que lo requieran, por lo tanto, deberá verificar el estado de los permisos ambientales previo al inicio de la obra y de ser necesario ordenará la suspensión inmediata y adelantará las acciones pertinentes en caso contrario.

Garantizar el cumplimiento de los plazos establecidos en el Pliego de Condiciones de obra con respecto a la formulación y presentación del PAGA, PMA e ICA’s por parte del Contratista de obra y obtención de permisos ambientales, o en su defecto adelantar las acciones pertinentes frente a dicha condición.

Verificar y conceptuar respecto de la identificación de los pendientes ambientales que por el desarrollo de proyectos viales anteriores en el sector a estudiarse y/o ejecutar nuevas obras, no se cumplieron a cabalidad, a

fin de que se evalúe la pertinencia técnica y administrativa de incluir y subsanar dentro del proyecto de obra que se contrate en el marco del proyecto en desarrollo

Hacer cumplir los requerimientos ambientales establecidos para el proyecto y exigir la ejecución en su totalidad de las medidas de manejo contenidas en el PAGA o PMA, según corresponda, con el propósito de impedir la configuración de pasivos ambientales, en caso de identificarse pasivos por la no ejecución de algunos de los programas y/o medidas ambientales y/o permisos ambientales, el Interventor ordenará su ejecución como requisito para el recibo a satisfacción de la obra. Para la liquidación del contrato la interventoría deberá exigir la presentación de paz y salvo por el cierre o archivo de expedientes y cumplimiento de licencias, permisos y concesiones otorgados al proyecto, por parte de las autoridades ambientales competentes.

Informar oportunamente al Instituto Nacional de Vías, en caso de posible incumplimiento del constructor, según el procedimiento establecido, en relación con los plazos establecidos para la presentación del PMA y demás obligaciones de carácter ambiental, de no hacerlo, la Interventoría estaría incursa en una causal de incumplimiento según la Resolución 3662 de 2007 por la cual se establece el procedimiento para adelantar sanciones y se dictan otras determinaciones.

Entregar a más tardar a los diez (10) días calendario de proferida la orden de iniciación del contrato de interventoría, mediante oficio dirigido a la Subdirección de Medio Ambiente y Gestión Social, con copia a la Unidad Ejecutora, la Dirección Territorial correspondiente y el contratista de obra el “Plan de trabajo de la Interventoría”, con el cronograma de planeación para la verificación de las obligaciones ambientales del contratista de obra y las acciones concernientes a la identificación, seguimiento y monitoreo de aspectos, impactos y medidas de manejo ambiental del proyecto, como el cumplimiento de los plazos contractuales en relación con la entrega del documento PAGA ajustado y remisión de informes ambientales del Contratista a la Interventoría, tiempos de aprobación y remisión a la Subdirección de Medio Ambiente y Gestión Social, entrega de informes trimestrales de interventoría a la Subdirección de Medio Ambiente y Gestión Social, además de la información necesaria para elevar solicitudes a la ANLA, tiempo para la revisión y aprobación de documentación por parte de la firma Interventora, alertas relacionadas con la gestión ambiental del proyecto y demás aspectos referidos a la gestión ambiental; teniendo en cuenta el plazo, estipulación contractual y alcance de las actividades del proyecto.

El Plan de Trabajo de Interventoría contendrá por lo menos la siguiente información:

1. Información General para el seguimiento de la SMA:

1.1. Personal Ambiental de Interventoría e información de contacto.
1.2. Dedicación del Personal Ambiental de Interventoría.
1.3. Personal Ambiental del contratista e información de contacto.
1.4. Dedicación del Personal Ambiental del Contratista.
1.5. Recursos asignados para la ejecución del PMA o el PAGA, según corresponda.
1.6. Corporación Autónoma Regional o Autoridad Ambiental competente en el área del proyecto e información de contacto.

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

- Remisión de Formato MSOAMB-MN-IN-1-FR-1" Acta de radicación ambiental y social de proyectos" del Manual de Interventoría de la Entidad vigente o aquel que lo sustituya y/o el que se encuentre vigente en el Sistema de Gestión de Calidad.
- Entrega del documento PMA o PAGA, según corresponda, por parte del contratista de obra a la Interventoría.
- Tiempo de revisión y observaciones por parte de la Interventoría.
- Entrega del PMA aprobado por la Interventoría o PAGA aprobado por la Interventoría, según corresponda, a la SMA (según pliegos).
- Entrega de Formato MSOAMB-MN-IN-1-FR-4 “Seguimiento trimestral a la Inversión Ambiental” del Manual de Interventoría de la Entidad vigente o aquel que lo sustituya y/o el que se encuentre vigente en el Sistema de Gestión de Calidad (en el documento PAGA).
- Entrega de informes ambientales trimestrales de Interventoría a la SMA de acuerdo con los Formatos del Manual de Interventoría de la Entidad (MSOAMB-MN-IN-1-FR-10 Informe trimestral estado ambiental del proyecto) vigente o aquel que lo sustituya y/o el que se encuentre vigente en el Sistema de Gestión de Calidad.
- Entrega de Informes de Cumplimiento Ambiental - ICAs del contratista a la interventoría en medio magnético con concepto y aprobación de interventoría.
- Entrega de informes ambientales del contratista a la interventoría en medio magnético con concepto y aprobación de interventoría.
- Formato MSOAMB-MN-IN-2-FR-1 “Balance Ambiental a la terminación del Contrato de Obra del Manual de Interventoría de la Entidad vigente o aquel que lo sustituya y/o el que se encuentre vigente en el Sistema de Gestión de Calidad.

3. Con relación a las estrategias y recursos destinados al acompañamiento, seguimiento y monitoreo de la ejecución de actividades ambientales, se definirá:

3.1. Cronograma con proyección de actividades de seguimiento, acompañamiento en campo a las actividades constructivas, realización de comités ambientales con participación del Personal Ambiental de Obra e Interventoría, entre otros aspectos.
3.2. Análisis de las tendencias de la calidad del medio en el que se desarrolla el proyecto, identificadas en la visita de campo de reconocimiento durante la etapa precontractual del mismo (no copiar EOT, POT u otra documentación oficial).
3.3. Actividades de coordinación del seguimiento ambiental, tras la verificación del inicio del proyecto.
3.4. Identificación de áreas pertenecientes al “Sistema Nacional de Áreas protegidas”, presentes en la Resolución 2372 de 2010, en las cercanas o presentes en el área del proyecto, tales como:

- Las del Sistema de Parques Nacionales Naturales (y sus áreas de amortiguación).
- Las Reservas Forestales Protectoras.
- Los Parques Naturales Regionales.
- Los Distritos de Manejo Integrado.

- Los Distritos de Conservación de Suelos.
- Las Áreas de Recreación.
- Áreas Protegidas Privadas: Las Reservas Naturales de la Sociedad Civil.
- Otras áreas sensibles, no presentes en la Resolución citada, tales como las "Reservas de la Biósfera", sitios RAMSAR, AICAS y RHRAP, o de consideración especial, en virtud de la presencia de especies amenazadas entre otros.

3.5. Indicar si se efectuará para la evaluación y seguimiento a las actividades del PAGA o PMA, según corresponda, ejecutados por el contratista, previo concepto de la SMA y aprobación de la unidad ejecutora, la toma de muestras y análisis de laboratorio de calidad de aire, agua y ruido necesarios

4. Actividades puntos de verificación y control por parte de Interventoría al inicio de las actividades del proyecto:

4.1. Correspondencia entre el Personal Ambiental mencionado en la etapa precontractual y contractual, del contratista de obra y la Interventoría.
4.2. Determinación de los permisos ambientales necesarios, para el inicio de las actividades del proyecto por parte del Contratista de Obra, sin perjuicio de la identificación de los mismos por parte del Contratista de Obra por ser su obligación.
4.3. Revisión y concepto sobre el resultado de la identificación y cuantificación de los pasivos ambientales efectuados por el contratista.
4.4. Revisión de la dedicación del Personal Ambiental de Contratista de Obra e Interventoría, y concepto frente a si es suficiente para el desarrollo de la gestión ambiental del Contratista y el seguimiento respectivo por parte de la Interventoría.

Verificar en forma previa a la aprobación, y dentro del plazo establecido para remisión a la Subdirección de Medio Ambiente y Gestión Social, que el documento PMA o PAGA, según corresponda, contenga los permisos ambientales necesarios para el inicio de las actividades del proyecto, la línea base completa con la caracterización de las áreas directa e indirecta, el desarrollo de la matriz de valoración de impactos u otro método utilizado, así como la adecuada formulación de los proyectos y programas requeridos de conformidad con el alcance de las actividades del proyecto, y demás aspectos necesarios para la idoneidad del documento, como requisitos indispensables para su aprobación.

Presentar a la Subdirección de Medio Ambiente y Gestión Social el documento PMA o PAGA, según corresponda, con concepto y aprobación mediante oficio firmado por el "Representante Legal" o el "Director" de Interventoría, sin los cuales no es válido para ejecutar; el cual deberá ser presentado en medio físico impreso a doble cara, con copia en medio magnético, en el término establecido en el pliego de condiciones del contrato de obra o consultoría.

Verificar que en la elaboración del documento PAGA sea utilizada la herramienta Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC, el cual por definición es "el conjunto integrado de actores, políticas, procesos, y tecnologías involucrados en la gestión de información ambiental del país, para facilitar la generación de conocimiento, la toma de decisiones, la educación y la participación social para el desarrollo sostenible". De no utilizarse el SIAC, debe sustentarse por parte de interventoría el porqué de esta decisión y pasará a concepto d la Subdirección de Medio Ambiente y Gestión Social.

Verificar la ejecución de las medidas de manejo ambiental establecidas en el PMA o PAGA, según corresponda, la normatividad ambiental vigente y las medidas de manejo requeridas por la Autoridad Ambiental competente.

Efectuar el seguimiento permanente en los frentes de obras, para verificar la aplicación de las técnicas y procedimientos aprobados en el documento PMA o PAGA, según corresponda.

Efectuar acciones de control por parte de personal especializado para garantizar que los impactos ambientales negativos que puedan presentarse sean minimizados, aplicando las medidas establecidas en el documento PMA o PAGA, según corresponda.

Realizar control ambiental de las obras, y verificar el cumplimiento de todas las normas, condicionantes, diseños, actividades y procesos recomendados en el PMA o PAGA, según corresponda.

Verificar la puesta en marcha y operación del PMA o PAGA, según corresponda, así como el "Plan de Contingencias" en caso de ser necesario. Revisar y aprobar los planes de disposición de desechos y, en general, supervisar y hacer cumplir la reglamentación ambiental vigente.

Efectuar la toma de muestras y análisis de laboratorio de calidad de aire, agua y ruido necesarios, para la evaluación y seguimiento a las actividades del PMA o PAGA, según corresponda, ejecutados por el contratista, previo concepto de la SMA y aprobación de la unidad ejecutora.

En el evento de presentarse impactos ambientales adicionales a los inicialmente previstos en el documento PMA o PAGA, según corresponda, la interventoría debe conceptuar sobre el diseño de las medidas tendientes a controlar, compensar y mitigar, elaborado por el Contratista de Obra, y a su vez, debe verificar la ejecución por parte de éste.

Solicitar el apoyo de otras disciplinas del conocimiento para atender problemáticas específicas en el campo ambiental, de requerirse, previo concepto de la SMA y aprobación de la unidad ejecutora.

Velar por que los recursos asignados a los programas del PMA o PAGA, según corresponda, para la gestión Ambiental del proyecto, sean invertidos de conformidad con las necesidades reales de la gestión del proyecto.

Presentar informes trimestrales según los formatos MSOAMB-MN-IN-1-FR-10 "Informe Trimestral Estado Ambiental del Proyecto" incluyendo los anexos concernientes al periodo (según lo establecido en el Instructivo Seguimiento a la Gestión Ambiental y Social), en medio físico impreso a doble cara y magnético (formato en Excel), sobre el avance y cumplimiento del PMA o PAGA, según corresponda, y/o permisos ambientales, dentro de los siete (7) días calendario de vencimiento del trimestre.

Emitir concepto técnico, aprobar y radicar en medio magnético a la Subdirección de Medio Ambiente y Gestión Social, los informes ambientales del contratista de obra (según frecuencia establecida en los pliegos del contrato de obra), el plan operativo de Establecimiento y mantenimiento en caso de requerirse compensaciones por aprovechamiento forestal y/o ocupación de cauce y el Plan de revegetalización (empradización, siembra directa

de semillas, hidrosiembra, siembra de vetiver entre otros), dentro de los diez (10) primeros días calendario posteriores a la finalización del periodo correspondiente.

Informar oportunamente a la SMA y adelantar las acciones pertinentes tendientes a la puntual entrega de los informes ambientales del Contratista de Obra.

Remitir a la SMA el Balance Ambiental a la terminación del contrato de obra (MSOAMB-MN-IN-2-FR-1) en medio físico y magnético (según lo establecido en el Instructivo Balance Ambiental y Social), a los 15 días calendario de haberse cumplido la fecha de terminación del contrato de obra, con los soportes necesarios para el Cierre Ambiental del proyecto.

De acuerdo con lo establecido en el Instructivo Balance Ambiental y Social el contratista debe anexar los siguientes documentos:

- Formato Balance Ambiental del Contrato de Obra, debidamente diligenciado y firmado para revisión, complemento y aprobación de la firma interventora, con los respectivos soportes:
    - Anexo 1. Formato Matriz de Cumplimiento Ambiental de Actos Administrativos.
    - Anexo 2. Formato Matriz de Cumplimiento Ambiental del PMA o PAGA.
    - Anexo 3. Formato Seguimiento Final a la Inversión Ambiental (Final consolidado del contrato).
    - Anexo 4. Certificación de la autoridad ambiental competente, de la inexistencia de procesos en curso por concepto del desarrollo de las actividades del proyecto.
    - Anexo 5. Paz y Salvo de Proveedores.
    - Anexo 6. Certificados de cierre minero y ambiental de los permisos otorgados para el proyecto.
    - Anexo 7. Certificación de la interventoría, acerca de la NO generación de pasivos ambientales por concepto de las actividades de obra y cumplimiento de la gestión ambiental del proyecto.
    - Anexo 8. Constancias de pago por regalías, tasas por uso y aprovechamiento de los recursos naturales debidamente suscritas por las entidades competentes, de los permisos otorgados para el proyecto.
    - Anexo 9. Cronograma de actividades forestales (actividades ejecutadas y actividades por ejecutar).
    - Anexo 10. Documentación Ambiental del Contrato de Obra e Interventoría - Disco duro externo (Incluir Listado de Contenido Específico).
    - Otros: Paz y salvos de propietarios y/o oficina de planeación municipal, concerniente a los sitios de disposición de escombros y materiales de excavación.

Cabe resaltar que en el evento que no se entreguen los soportes requeridos deberán incluirse dichos pendientes y/o pasivos dentro del acta de cierre.

Las demás establecidas en el Manual de Interventoría vigente, o el que lo modifique o lo sustituya y las que la Subdirección de Medio Ambiente y Gestión Social comunique por oficios, siempre y cuando estén relacionados con la gestión ambiental.

La Interventoría en caso de posible incumplimiento de los compromisos contractualmente establecidos debe solicitar la aplicación multas, según el Artículo 2, numeral 10 de la Resolución 3662 de 2007, que indica: "*Por no presentar oportunamente los documentos, informes y demás requerimientos solicitados por la Interventoría o por el Instituto Nacional de Vías para la debida ejecución, será el 0.10% del valor del contrato por cada día de retraso*". El PMA o PAGA, según corresponda, debe corresponder al objeto y alcance de la obra y se convierte en el soporte contractual para el seguimiento y control ambiental por parte de la Interventoría y de INVÍAS. Las medidas de prevención, mitigación o compensación establecidas en el PMA o PAGA, según corresponda, deben corresponder a los impactos identificados y al tipo de obra a ejecutar.

PLAN DE INVERSIÓN AMBIENTAL.

El Interventor deberá realizar el acompañamiento y seguimiento al contratista en lo relacionado con el establecimiento del plan de inversión ambiental, el cual debe partir de la verificación y análisis, de cuáles responsabilidades hacen parte del AIU del proyecto y cuáles están contenidas en las Especificaciones Generales de Construcción que establecen el cumplimiento de la legislación ambiental, social, de seguridad y salud en el trabajo, de obligatorio cumplimiento por los contratistas lo cual se reconoce a cargo de la Administración del proyecto, y por lo tanto debe estar incluida en la propuesta económica presentada.

De acuerdo al numeral 5.3 del Manual de Interventoría de Obra Pública, se establece que las actividades ambientales y sociales que se relacionan a continuación, deben estar contenidas por el contratista en su porcentaje (%) de administración del costo directo de las obras presentado en su propuesta, con el fin de dar cumplimiento a la normatividad vigente y cumplir con el objeto contractual: i) Personal ambiental vinculado al proyecto; ii) Gestión para la obtención de permisos y autorizaciones para el uso de recursos naturales; iii) Pagos de seguimiento y evaluación de permisos y autorizaciones por parte de la autoridad ambiental competente; iv) Los monitoreos ambientales, exceptuando los establecidos por la autoridad ambiental competente por permisos de ocupación de cauce; v) Todas las actividades relacionadas con el manejo de residuos líquidos y sólidos; vi) Todas las actividades requeridas para el funcionamiento y manejo de campamentos e infraestructura temporal; vii) Las relacionadas con el cumplimiento de Salud ocupacional (seguridad y salud en el trabajo); viii) Transporte del personal ambiental y social en obra; ix) Reuniones de inicio, avance y cierre de socialización; x) Piezas divulgativas básicas generadas directamente por el contratista. Lo anterior debe ser verificado, analizado y aprobado por la interventoría.

Las compensaciones derivadas y la gestión necesaria para los permisos de emisiones atmosféricas, concesiones de aguas, permisos de vertimientos, licencias ambientales de autorizaciones mineras (actividades industriales), así como los monitores isocinéticos, monitoreo en fuentes hídricas requeridos en los permisos de vertimientos, concesión de aguas, y demás obligaciones con autoridades ambientales que se requieran para el funcionamiento de las instalaciones temporales, y para el suministro de los productos contratados como ítem de obra, que acorde a las especificaciones generales de construcción determinan no solo las características técnicas para los materiales sino que también incluyen insumos y las actividades del proceso de transformación

de material, deben estar inmersos dentro de dichos ítem de obra y/o la administración del proyecto según corresponda. Por ello, es obligación de la interventoría verificar que así quede contemplado en el Plan de Inversión Ambiental.

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

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

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

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

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

En conclusión, en ningún caso se aceptará reconocer pagos por manejo ambiental que estén incluidos en las especificaciones generales de construcción o en el AIU del contrato. El costo de las medidas de manejo ambiental correspondiente a reconocimiento económico será por la figura de ítem no previsto y en algunos casos excepcionales por reembolso de gastos, esta última figura de reconocimiento económico no tendrá un reconocimiento adicional por administración, y deberá seguir los procedimientos establecidos por el instituto, siendo debidamente soportados y previamente revisados, analizados y aprobados por la interventoría. Su costo total no debe superar la provisión estimada como Actividades Ambientales (denominada como "Gestión Ambiental") en el presupuesto oficial establecido, toda vez que esta provisión debe ser destinada exclusivamente

para cubrir el pago de los requerimientos ambientales exigidos por autoridades ambientales como son: Medidas de compensación ambiental por intervenciones en el corredor vial (por permisos de aprovechamiento forestal, ocupación de cauce), o sustracción de reserva y levantamiento de veda, en el desarrollo de proyectos, o medidas que correspondan a manejo o compensaciones sociales por efecto de los impactos atribuidos al proyecto como ya se ha descrito.

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

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

NORMATIVIDAD AMBIENTAL

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

- La Constitución Política de Colombia.
- Decreto Ley 2811 de 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
- Decreto 1449 de 1977. Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley 135 de 1961 y el Decreto Ley No. 2811 de 1974.
- Decreto 1608 de 1978. Por el cual se reglamenta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre.
- Decreto 1541 de 1978. Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973.
- Decreto 1715 de 1978. Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto - Ley 2811 de 1974, la Ley 23 de 1973 y el Decreto - Ley 154 de 1976, en cuanto a protección del paisaje.
- Ley 09 de 1979. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.
- Decreto 2858 de 1981. Por el cual se reglamenta parcialmente el artículo 56 del Decreto-Ley 2811 de 1974 y se modifica el Decreto 1541 de 1978.
- Decreto 02 de 1982. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979 y el Decreto Ley 2811 de 1974, en cuanto a emisiones atmosféricas.

- Ley 21 de 1991. Por medio de la cual se aprueba el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, adoptado por la 76a. reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra.
- Ley 52 de 1993. Por medio de cual se aprueba el convenio 167 y la recomendación No. 175 sobre seguridad y salud en la construcción; adoptados por la 75ª reunión de la conferencia general de la OIT, Ginebra de 1988.
- Ley 55 de 1993. Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990.
- 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 y se dictan otras disposiciones.
- Ley 70 de 1993. Por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política.
- Ley 134 de 1994. Por la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana.
- Ley 142 de 1994. Por la cual se establece el régimen de Servicios Públicos Domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 948 de 1995. Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 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; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- Decreto 2107 de 1995. Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.
- Decreto 605 de 1996. Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994 en relación con la prestación del servicio público domiciliario de aseo. Vigente solo el capítulo sancionatorio.
- Ley 299 de 1996. Por el cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines botánicos y se dictan otras disposiciones.
- Ley 373 de 1997. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
- Ley 388 de 1997. Por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1697 de 1997. Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.
- Ley 472 de 1998. Por la cual se desarrolla el artículo 88 de la Constitución Política de Colombia en relación con el ejercicio de las acciones populares y de grupo y se dictan otras disposiciones.

- Decreto 321 de 1999. Relacionado con el Plan Nacional de Contingencias contra derrames accidentales de hidrocarburos o cualquier otra sustancia nociva para la salud, en el sentido de que en cada actividad a realizar se debe realizar una evaluación de las posibles contingencias que puedan presentarse y tomar las acciones correctivas o preventivas según sea del caso.
- Decreto 1552 de 2000. Mediante el cual se modifica el art. 38 del Decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 3 del Decreto 2107 de 1995, relacionado con las emisiones de vehículos Diesel.
- Ley 685 de 2001. Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones.
- Ley 769 de 2002. Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.
- Ley 850 de 2003. Por medio de la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.
- Decreto 155 de 2004. Por el cual se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas y se adoptan otras disposiciones.
- Ley 1333 de 2009. Sobre el Régimen Sancionatorio Ambiental.
- Decreto 1530 de 2002. Por el cual se modifica el artículo 40 del Decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 2º del Decreto 1697 de 1997 y por el Decreto 2622 de 2000, respecto del contenido de plomo en los combustibles.
- Decreto 1713 de 2002. Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto 155 de 2004. Por el cual se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas y se adoptan otras disposiciones.
- Decreto 3440 de 2004. Modifica parcialmente el Decreto 3100 de 2003.
- Decreto 838 de 2005. Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- Decreto 4742 de 2005. Por el cual se modifica el artículo 12 del decreto 155 de 2004 y se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de agua.
- Decreto 979 de 2006. Por el cual se modifican los artículos 7, 10, 93, 94 y 108 del Decreto 948 de 1995.
- Decreto 330 de 2007. Por el cual se reglamentan las audiencias públicas ambientales y se deroga el Decreto 2762 de 2005.

- Decreto 1575 de 2007. Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Decreto 3930 de 2010. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II – Parte III – Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos de agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 4728 de 2010. reforma el Decreto 3930 de 2010. Permiso para Vertimientos al Recurso Hídrico, al Suelo y a los Alcantarillados.
- Decreto 2667 de 2012. Por el cual se reglamenta la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales, y se toman otras determinaciones.
- Decreto 2981 de 2013. Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.
- Decreto 2041 de 2014. Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.
- Decreto 769 de 2014. Por la cual se listan las actividades de mejoramiento en proyectos de infraestructura de transporte.
- Decreto 770 de 2014. Por la cual se establece un listado de cambios menores o ajustes normales en proyectos del sector de infraestructura de transporte que cuente con licencia o su equivalente.
- Decreto 1076 de 2015. Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible.
- Resolución 1083 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente. Por el cual se regula la utilización de fibra natural en obras y actividades.
- Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente. Por medio del cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
- Resolución 898 de 1995 del Ministerio del Medio Ambiente. Por la cual se regula los criterios ambientales de calidad de los combustibles líquidos y sólidos utilizados en hornos y calderas de uso comercial e industrial y en motores de combustión interna de automotores.
- Resolución 273 de 1997 del Ministerio del Medio Ambiente. Por la cual se establecen las tarifas mínimas de las tasas retributivas por vertimientos líquidos para los parámetros, demandas bioquímicas de oxígeno (DBO) y sólidos suspendidos totales (SST).
- Resolución 372 de 1998 del Ministerio del Medio Ambiente. Por la cual se actualizan las tarifas mínimas de las tasas retributivas por vertimientos líquidos y se dictan disposiciones.

- Resolución 415 de 1998 del Ministerio del Medio Ambiente. Por la cual se prohíbe la quema de llantas, baterías, plásticos y otros materiales que puedan generar emisiones tóxicas al aire.

- Resolución 1197 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por medio de la cual se establece las zonas compatibles de minería en la Sabana de Bogotá.

- Resolución 1565 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se modifica parcialmente la resolución 898 de 1995, que regulan los criterios ambientales de calidad de los combustibles líquidos y sólidos utilizados en hornos y calderas de uso comercial e industrial y en motores de combustión interna de vehículos automotores.

- Resolución 1023 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se adoptan las guías ambientales como instrumento de autocontrol y autorregulación.

- Resolución 349 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se establece el porcentaje de gastos de administración que cobrarán las autoridades ambientales en relación con los servicios de evaluación y seguimiento ambiental.

- Resolución 601 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se establece la norma de calidad de aire o nivel de inmisión para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.

- Resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.

- Resolución 1402 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se desarrolla parcialmente el decreto 4711 del 30 de Diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.

- Resolución 2202 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se adoptan los Formularios Únicos Nacionales.

- Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.

- Resolución 910 de 2008 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se reglamenta los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se toman otras disposiciones.

- Resolución 324 de 2015 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. Por la cual se fijan las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

- Resolución 6725 de 2016 del Instituto Nacional de Vías. Por medio de la cual se crea el programa de arborización "*Escuelas Verdes*".

- Circular 2000-2-44593 del 19 de mayo de 2006 del Viceministerio de Ambiente. Lineamientos para la aplicación de tasas ambientales.
- Oficio 526974 de 28 de diciembre de 2005 concepto de la Oficina Asesora Jurídica del Ministerio de Minas y Energía. Obligación de gestionar y obtener licencia ambiental en los procesos de autorización temporal para materiales de construcción de carreteras.
- Oficio 2400-E-2-70830 del 4 de septiembre de 2006 concepto de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial. Obligación de gestionar y obtener licencia ambiental en los procesos de autorización temporal para materiales de construcción de carreteras.
- Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura, Sub - sector Vial. (Versión 2011).
- Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura, Sub - sector Marítimo y Fluvial. (Versión 2011).