

APÉNDICE AMBIENTAL

El presente Apéndice Ambiental hace parte integral del Contrato de Concesión. A menos que en el presente Apéndice Ambiental se indique expresamente lo contrario, los términos con primera letra en mayúscula que aquí se utilicen tendrán el mismo significado que se le atribuye a tales términos en el Contrato de Concesión.

1. Introducción

El objetivo de este Apéndice Ambiental es establecer las obligaciones del Concesionario en relación con el componente ambiental. A continuación se presentan las obligaciones del Concesionario en las diferentes áreas.

2. Obligaciones del Concesionario relacionadas con la Autoridad Ambiental

- El cumplimiento de las exigencias ambientales definidas por la Autoridad Ambiental será una obligación contractual a cargo del Concesionario. El Concesionario deberá ejecutar el Contrato, de tal forma que permita el cumplimiento oportuno y efectivo de las obligaciones generales y particulares que la Ley Aplicable y particularmente la normatividad ambiental establezcan para el desarrollo del objeto del Contrato. La Interventoría es responsable de adelantar el seguimiento al cumplimiento de los compromisos ambientales.
- El Concesionario deberá preparar y asumir todos los costos y tiempos requeridos para la realización de los estudios solicitados por la Autoridad Ambiental, requeridos para el trámite y obtención de las Licencias Ambientales y las modificaciones a que haya lugar y los requerimientos que de estas se deriven; así como para la obtención de los permisos, autorizaciones y concesiones para el uso y aprovechamiento de recursos naturales.
- Durante la ejecución del Contrato, se debe considerar en todos los casos, la posibilidad de que el INCO pueda verse afectado por decisiones de la Autoridad Ambiental y por lo tanto el Concesionario se obliga a informar inmediatamente al INCO, para que pueda hacer uso del derecho de defensa y de los recursos de ley dentro del proceso a que haya lugar. Si esto no se cumpliera, el INCO hará responsable al Concesionario de las medidas o acciones a las que se obligue al INCO.

3. Obligaciones del Concesionario relacionadas con la vía existente

Teniendo en cuenta que la Ley Aplicable no prevé la obligatoriedad de tramitar y obtener Licencia Ambiental para los proyectos de rehabilitación y/o pavimentación, las Obras de Construcción y Rehabilitación que el Concesionario adelante en el Sector, particularmente en la vía existente y que no estén enmarcadas dentro de aquellas sometidas al proceso de licenciamiento ambiental, deberá dar estricto cumplimiento a la guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura – sub sector vial, emitida de forma conjunta entre el INVIAS y el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial.

Por lo tanto, el Concesionario deberá elaborar el Programa de Adaptación a la Guía Ambiental (PAGA), de forma previa al inicio de las Obras de Construcción y Rehabilitación de cada Tramo. Para ello, deberá considerar lo establecido en la guía

PROYECTO RUTA DEL SOL
CONTRATO DE CONCESIÓN
Sector 2 - Apéndice Ambiental

mencionada. Esta información es de referencia y no podrá ser utilizada por el Concesionario como argumento para posibles reclamaciones. El Concesionario tiene la obligación de elaborar los estudios ambientales a que haya lugar considerando la información disponible y la que deba generar para satisfacer los requisitos establecidos en la Ley Aplicable.

El proceso a seguir para la elaboración del PAGA es el siguiente:

(a) Establecer el Área de Influencia Directa del Proyecto (**AID**), se entiende por área de influencia directa de un proyecto el espacio geográfico que puede verse impactado directamente por las actividades constructivas que se realicen. Teniendo en cuenta la naturaleza de las obras o actividades en los proyectos no licenciados se considera como área de influencia directa: el corredor vial y la infraestructura asociada al proyecto. Entre los criterios para definir el AID se recomienda tener en cuenta:

- (i) Los accidentes geográficos;
- (ii) El corredor vial incluyendo el derecho de vía;
- (iii) La presencia de la cobertura vegetal que se localice próxima al corredor vial; y
- (iv) El área de influencia para las áreas de instalación de campamentos, fuentes de material, plantas de trituración, asfalto o de concreto debe tener en cuenta la dirección y velocidad del viento y su alo de expansión.

(b) Delimitada el AID, se debe elaborar la línea base, la cual debe contener como mínimo la siguiente información por componente:

Componente Biótico	<p>Para el análisis de este componente se debe integrar el aspecto florístico y faunístico, en los cuales se tendrá en cuenta:</p> <p>Un análisis de la vegetación presente a lo largo del corredor vial, especialmente la que se encuentra localizada en la zona del derecho de vía del corredor vial, con el fin de determinar el tipo de cobertura vegetal, diversidad y densidad florística, la presencia de especies endémicas, en vía de extinción y especies con valor ecológico, comercial y/o cultural.</p> <p>Identificar los principales tipos de ecosistemas del área con el fin de determinar la presencia de áreas ambientalmente sensibles que requieran de un manejo especial o de áreas protegidas por la ley que tengan un estatus especial para su intervención.</p> <p>Identificación de la fauna asociada a los diferentes tipos de cobertura vegetal. Esta información puede ser obtenida por observación directa o a través de información secundaria, entidades ambientales e instituciones.</p>
Componente Físico	<p>El uso actual y potencial del suelo para establecer –antes de la ejecución de las Obras de Construcción y Rehabilitación las actividades que se desarrollan en el</p>



PROYECTO RUTA DEL SOL
CONTRATO DE CONCESIÓN
Sector 2 - Apéndice Ambiental

	<p>área y las que están permitidas; para ello, se deben consultar los esquemas o planes de ordenamiento del municipio correspondiente.</p> <p>Determinar la existencia de procesos geomorfodinámicos potenciales o activos que se puedan generar.</p> <p>Descripción del paisaje del área de influencia directa.</p> <p>Descripción de los cuerpos de agua –ríos, quebradas, humedales, ciénagas y canales de riego que sean atravesados por el corredor vial o que puedan ser afectados por el proyecto.</p> <p>Establecer las características climáticas de acuerdo con los registros obtenidos en las estaciones más cercanas al Proyecto.</p> <p>Establecer el tipo, periodicidad y número de cuerpos de agua que requieran de análisis, por la afectación que reciban por alguna de las actividades de desarrollo del Proyecto.</p>
<p>Componente Social</p>	<p>Identificar, a lo largo del corredor, los sitios de manejo social: escuelas, o colegios, clubes, áreas de recreación, equipamientos comunales etc.</p> <p>Indagar en las Alcaldías Municipales sobre las organizaciones comunitarias con el fin de identificar a los líderes comunitarios a través del trabajo de campo.</p> <p>Investigar si existen zonas de interés arqueológico en las áreas de influencia directa del proyecto, según registros del Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH.</p> <p>Consultar la presencia institucional de nivel municipal, departamental o nacional presentes en la región y las necesidades de establecer relaciones para el desarrollo de las obras.</p>

(c) Describir las actividades constructivas a ejecutar, susceptibles de producir impactos ambientales, tomando como base la guía.

(d) Definir los impactos que se generarán; esta identificación se hace consultando la matriz de impactos contenida en la Guía. Una vez elaborada su propia matriz debe hacer la evaluación de impactos para el Proyecto, con base en la metodología definida por el especialista ambiental, con el objeto de establecer cuál o cuáles de los programas propuestos en la Guía aplican y si es necesario incluir otros adicionales.

(e) Definidas las actividades a ejecutar y evaluados los impactos, se definirán los programas de manejo ambiental que apliquen para el Proyecto y los adaptará a las actividades constructivas de las Obras de Construcción y Rehabilitación.

(f) Elaborar el cronograma de ejecución de los programas de manejo ambiental que apliquen e integrarlo al Cronograma de Obras General así como a cada uno de los Cronogramas de Obra Especiales.



ave

PROYECTO RUTA DEL SOL
CONTRATO DE CONCESIÓN
Sector 2 - Apéndice Ambiental

Como actividad prioritaria, se deben definir los permisos ambientales por uso e intervención de recursos naturales requeridos para el desarrollo de las obras. Una vez identificados, el Concesionario debe iniciar inmediatamente los trámites ante la Autoridad Ambiental competente, presentando los soportes técnicos y jurídicos establecidos en los formularios correspondientes. Para adelantar la gestión de permisos, la demora en el inicio de la ejecución de las Obras de Construcción y Rehabilitación debido a demora en la obtención de los permisos por causas imputables al Concesionario se entenderá como un incumplimiento de las Obligaciones Ambientales y por ende el INCO podrá imponer la multa prevista en la Sección 11.01 (g) del Contrato de Concesión.

En todos los casos, previo al inicio de las Obras de Construcción y Rehabilitación el Concesionario debe:

- (i) Diligenciar completamente el Formato 1 "Inscripción ambiental de proyectos a la SMAG", y el Formato 2, Presupuesto, en donde se discriminará el valor para cada actividad a ejecutar. El hecho de incluir el presupuesto no implicará que se asista derecho al Concesionario a requerir un ajuste de precio del presente Contrato, puesto que los costos ambientales se encuentran incluidos en el valor del Contrato.
- (ii) Disponer de los permisos ambientales necesarios para el desarrollo de las Obras de Construcción y Rehabilitación, con los respectivos soportes de autorización por la autoridad competente.
- (iii) Entregar los requerimientos básicos que exige el Programa de Salud Ocupacional: política de salud ocupacional, reglamento de higiene y seguridad industrial, panorama de factores de riesgo y desarrollo de los subprogramas de Salud Ocupacional.

Durante la ejecución de las Obras de Construcción y Rehabilitación se deberán programar, como mínimo, dos (2) auditorías, con el objeto de verificar la eficiencia de los programas propuestos y llevar a cabo el cierre ambiental. La auditoría debe ser realizada por un profesional con experiencia en auditorías de obras de infraestructura vial.¹

4. Obligaciones del Concesionario relacionadas con la construcción de la segunda calzada

Los tramos de doble calzada que el concesionario deba desarrollar deberán previamente tramitar y obtener la respectiva Licencia Ambiental.

Teniendo en cuenta que el Concesionario tiene como obligación realizar los Estudios de Detalle para cada Tramo, deberá incluir dentro de estos estudios los correspondientes al estudio de impacto ambiental y otros asociados, los cuales deben realizarse de forma coordinada y complementaria. Estos estudios ambientales le servirán de base al Concesionario, para que tramite y obtenga la(s) Licencia(s) Ambiental(es) correspondiente(s). Será requisito para el inicio de las Obras de Construcción y

¹ Durante la implementación de las Obras de Construcción y Rehabilitación del Tramo, etapa en la que se ejecutará también el PAGA asociado con el Tramo, se deberán realizar al menos dos auditorías programadas por el Concesionario con un auditor ambiental certificado (en principio del equipo de la Interventoría y fondeado por ésta). Una vez que se concluyan las Obras de Construcción y Rehabilitación en el Tramo el Concesionario realizará el "cierre ambiental", por medio del cual éste evaluará y confirmará que ha cumplido con lo estipulado en el PAGA, lo cual será verificado por la Interventoría. El cierre ambiental es el documento mediante el cual se presenta esta evaluación de cumplimiento del PAGA.



PROYECTO RUTA DEL SOL

CONTRATO DE CONCESIÓN

Sector 2 - Apéndice Ambiental

Rehabilitación asociadas a cada uno de los Tramos que se obtenga la respectiva Licencia Ambiental.

Para el desarrollo de los estudios ambientales, el Concesionario podrá consultar los documentos de referencia que fueron puestos a disposición del Concesionario en el cuarto de información de referencia durante la Licitación. Esta información es de referencia y por lo tanto su suficiencia no podrá ser utilizada por el Concesionario como argumento para posibles reclamaciones. El Concesionario tiene la obligación de elaborar los estudios ambientales a que haya lugar considerando la información disponible y la que deba generar para satisfacer los requisitos establecidos en la Ley Aplicable

5. Obligaciones del Concesionario relacionadas con la construcción de variantes

El Concesionario deberá previamente tramitar y obtener la respectiva Licencia Ambiental de las variantes que no se encuentren ubicadas en lugares donde se desarrollará doble calzada. Lo anterior, dado que para las variantes que se encuentran ubicadas donde se van a realizar obras de doble calzada se entiende que la variante forma parte integral de la doble calzada y por lo tanto se tramitará y obtendrá la Licencia Ambiental para la doble calzada.

Teniendo en cuenta que el Concesionario tiene como obligación realizar los Estudios de Detalle, deberá incluir dentro de estos estudios los correspondientes al estudio de impacto ambiental de la variante y otros asociados a la misma, los cuales deben realizarse de forma coordinada y complementaria. Estos estudios ambientales le servirán de base al Concesionario, para que tramite y obtenga la Licencia Ambiental correspondiente. Será requisito para el inicio de las Obras de Construcción y Rehabilitación asociadas a cada uno de los Tramos que se obtenga la respectiva Licencia Ambiental.

Para el desarrollo de los estudios ambientales, el Concesionario podrá consultar los documentos de referencia que fueron puestos a disposición del Concesionario en el cuarto de información de referencia durante la Licitación. Esta información es de referencia y por lo tanto su suficiencia no podrá ser utilizada por el Concesionario como argumento para posibles reclamaciones. El Concesionario tiene la obligación de elaborar los estudios ambientales a que haya lugar considerando la información disponible y la que deba generar para satisfacer los requisitos establecidos en la Ley Aplicable.

6. Obligaciones generales del Concesionario

Durante la vigencia del Contrato, el Concesionario deberá cumplir con la totalidad de las obligaciones que en materia de manejo ambiental y gestión social adquiere como consecuencia de la suscripción del Contrato.

El Concesionario tiene la obligación de cumplir con las exigencias ambientales definidas por la Autoridad Ambiental. Por lo tanto, el Concesionario deberá ejecutar las obligaciones derivadas del Contrato y del presente Apéndice (junto con sus Anexos), de tal forma que cumpla oportuna y efectivamente las obligaciones generales y particulares que la Ley Aplicable establezca para el desarrollo del objeto del Contrato. La Interventoría será responsable de adelantar el seguimiento al cumplimiento de los compromisos ambientales.

El Concesionario obtendrá, a su costo, ante las Autoridades Ambientales, las Licencias Ambientales, permisos, autorizaciones o concesiones para el uso o aprovechamiento de recursos naturales que requiera el desarrollo del Proyecto. En

PROYECTO RUTA DEL SOL
CONTRATO DE CONCESIÓN
Sector 2 - Apéndice Ambiental

En caso de no lograrse los permisos, autorizaciones o concesiones de carácter ambiental por causas no imputables al Concesionario, este deberá garantizar la provisión o aprovechamiento de los recursos naturales de otras fuentes. La no obtención de estas licencias y/o permisos, autorizaciones o concesiones por causas imputables al Concesionario, será considerada como causal de incumplimiento del Contrato, razón por la cual se podrán imponer las multas previstas en la Sección 11.01 (g) del Contrato.

El Concesionario deberá mantener indemne al INCO por (i) las obligaciones ambientales que adquiere en virtud de la celebración del Contrato y de los demás instrumentos de gestión ambiental aplicables, ante la Autoridad Ambiental; y (ii) de cualquier sanción que llegare a imponer la Autoridad Ambiental al INCO o al INVIAS durante la ejecución del presente Contrato.

El Concesionario deberá ejecutar el Contrato, de tal forma que permita el cumplimiento de la(s) Licencia(s) Ambiental(es), según ésta(s) se modifique(n) o adicione(n) de tiempo en tiempo. La Interventoría es responsable de adelantar el seguimiento al cumplimiento de los compromisos ambientales.

El Concesionario – por su cuenta y riesgo – deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, incluyendo la tramitación y obtención de los permisos, licencias, concesiones, etc., necesarios para la ejecución de las actividades señaladas en el párrafo anterior y en general en el presente Apéndice Ambiental y en el Contrato de Concesión. El cumplimiento de estas obligaciones por parte del Concesionario no generará compensación ni indemnización alguna a cargo del INCO, ni será admitido como causal eximente del cumplimiento de cualquiera de las obligaciones que adquiere el Concesionario en el Contrato de Concesión.

Dentro de las actividades a que se refiere este numeral se incluyen, sin limitarse, las siguientes:

- Explotación de fuentes de materiales de peña o aluviales, propios o de terceros.
- Disposición de material sobrante de las excavaciones.
- Explotación de zonas de préstamo y de disposición de materiales sobrantes.
- Explotación de fuentes de agua bien sea superficial o subterránea
- Ocupación temporal o definitiva de cauces.
- Vertimientos sólidos y líquidos
- Emisiones gaseosas y emisiones de ruido.
- Instalación y operación de campamentos.
- Ocupación de zonas para obras o almacenamientos provisionales.
- Instalación y operación de plantas de asfalto, triturados y otros materiales.
- Aprovechamiento forestal.
- Transporte de materiales.



we

PROYECTO RUTA DEL SOL

CONTRATO DE CONCESIÓN

Sector 2 - Apéndice Ambiental

- Instalación y operación de centros de control y áreas de servicio.
- Uso de infraestructura de cualquier tipo.

El Concesionario será responsable por su cuenta y riesgo de los pasivos originados en la inadecuada ejecución de las Licencias Ambientales y de los planes de manejo ambiental o cualquier otro documento y/o requisito exigido por la normatividad ambiental vigente.

Las organizaciones que representan a las comunidades vecinas a las Obras de Construcción y Rehabilitación, las Organizaciones No Gubernamentales y demás grupos de interés tendrán participación en el proyecto, en los términos establecidos en la Licencia Ambiental y/o en los diferentes instrumentos de gestión ambiental. El Concesionario deberá desarrollar los procesos de información, socialización y participación comunitaria, sin perjuicio de los compromisos que se imponen al Concesionario en la Licencia Ambiental, y/o en los diferentes instrumentos de gestión ambiental.

Como resultado de los trabajos de diseño y construcción del Sector en sus diferentes alcances, puede dar como resultado la no utilización y por lo tanto el abandono de secciones de la carretera existente; en este caso el Concesionario será responsable de la administración de esta área para su mantenimiento y conservación. En este sentido, el Concesionario tendrá plena autonomía técnica para realizar las acciones necesarias en cuanto a estabilidad geotécnica y ambiental.

El Concesionario asumirá plenamente los riesgos ambientales derivados de la expedición y/o modificación de Ley Aplicable.

El Concesionario responderá sin dilación por los daños y perjuicios de tipo civil, penal, laboral o contencioso administrativo, nacional o internacionalmente, frente a cualquier evento que surja de la ejecución del Contrato, incluidas las penalidades ambientales asociadas a la ejecución del Contrato, teniendo o no la titularidad de licencias, concesiones o permisos de cualquier tipo.

El Concesionario presentará ante el INCO dentro de los treinta (30) Días previos a la terminación de los Estudios de Detalle de cada Tramo, un documento que deberá ser verificado por la Interventoría, donde se especifique el sistema de Indicadores para el seguimiento del desempeño ambiental y/o avance de todas las actividades objeto de la concesión, que se definirán de acuerdo con lo establecido en la documentación técnica de los diseños, planes de manejo y cronogramas detallados de trabajo.

El Concesionario cumplirá desde la Fecha de Inicio con las exigencias ambientales establecidas por la Autoridad Ambiental competente, contenidos en la Licencia Ambiental y/o plan de manejo ambiental y/o guía de manejo ambiental de proyectos viales.

El Concesionario no realizará obras o actividades antes de la obtención de las correspondientes Licencias Ambientales, permisos, autorizaciones o concesiones de carácter ambiental, cuando a ello hubiera lugar.

El Concesionario cumplirá plenamente y bajo su entera responsabilidad, los requerimientos de la(s) Autoridad(es) Ambiental(es) que rige(n) al Proyecto en lo referente al objeto de la presente concesión, durante todo el periodo de la misma.

El Concesionario presentará oportunamente al INCO, Interventoría y/o a las Autoridades Ambientales Competentes, los informes o documentos que se estipulen



PROYECTO RUTA DEL SOL
CONTRATO DE CONCESIÓN
Sector 2 - Apéndice Ambiental

en el Contrato y los demás Apéndices y los que le sean solicitados por las Autoridades Ambientales Competentes, por la Interventoría y por el INCO.

El Concesionario, en el evento en que utilice fuentes naturales de agua para consumo o cualquier otra de las actividades que ejecute, deberá cumplir con lo establecido en el Decreto 1900 de 2006 sobre plan de inversión del 1% de que trata el artículo 43 de la Ley 99 de 1993.

Las tarifas que cobre el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la Autoridad Ambiental Regional competente por los servicios de evaluación y seguimiento en las etapas de construcción y operación; así como las tasas por el uso y aprovechamiento de recursos naturales serán pagadas por el Concesionario a su costa y riesgo.

El Concesionario aplicará un Programa General de Aseguramiento de Calidad de acuerdo con lo estipulado en el Apéndice Técnico para la construcción y operación del Sector considerando padrones de calidad ISO 9001: 2000 nacionales o sus equivalentes internacionales; gestión ambiental ISO 14001:2004 nacionales o sus equivalentes internacionales; y, en salud y seguridad en el trabajo, norma denominada OSHAS 18001:1999, entre otros, y considerando la Sección 2.05 (n) del Contrato.

7. Incumplimiento

El incumplimiento de las obligaciones relacionadas con las Obligaciones Ambientales y de Gestión Social, dará lugar a las consecuencias previstas en la Sección 11.01 (g) y demás disposiciones concordantes del Contrato de Concesión.

