



**MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y
DESARROLLO TERRITORIAL**

RESOLUCIÓN NÚMERO

(0539)

12 MAR 2010

62-10

**"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL
PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL
VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"**

**LA DIRECTORA DE LICENCIAS, PERMISOS Y
TRÁMITES AMBIENTALES**

En ejercicio de las funciones encargadas mediante la Resolución 1393 de 2007 proferida por el Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en concordancia con el Decreto 1220 de 2005, modificado por el Decreto 500 del 20 de febrero de 2006, el Decreto 3266 del 8 de octubre de 2004, el Decreto 216 de 2003, la Ley 790 de 2002, la Ley 99 de 1993 y,

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Que la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, mediante oficio radicado en este Ministerio con el No. 4120-E1-146207 de 23 de diciembre de 2008, solicitó pronunciamiento sobre la necesidad de efectuar el Diagnóstico Ambiental de Alternativas para el proyecto "Doble Calzada tramo El Rosal - Villeta de la carretera Bogotá - Siberia - El Vino - La Vega - Villeta", localizado en el departamento de Cundinamarca.

Que este Ministerio, mediante el Auto 122 del 28 de enero de 2009, declaró que el proyecto denominado "Doble Calzada Tramo El Rosal - Villeta de la Carretera Bogotá - Siberia - El Vino - La Vega - Villeta", localizado en el departamento de Cundinamarca, presentado por la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, no requiere la presentación de Diagnóstico Ambiental de Alternativas. A su vez, indica que el **CONSORCIO** deberá presentar el Estudio de Impacto Ambiental con base en los términos de referencia VI-TER-1-01M para proyectos de construcción de carreteras.

Que mediante escrito con radicado No. 4120-E1-137317 del 13 de noviembre de 2009, la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, solicitó a este Ministerio iniciar el trámite de licenciamiento ambiental para el proyecto de construcción de la doble calzada del tramo comprendido entre el Rosal y El Vino.

Que la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, anexo al escrito mencionado en el párrafo anterior los anexos 12, 13 copia de la licencia de estudio arqueológico 1183 expedida por el ICANH, y el radicado de fecha 30 de

Ced

Dire

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

septiembre de 2009, mediante la cual es entregado al ICANH el informe del Reconocimiento arqueológico en el sector El Rosal - Villeta, de la doble calzada Bogotá Villeta (Cundinamarca); en el escrito se dice que el informe es acompañado del Plan de Manejo Arqueológico; en el mismo anexo obra la respuesta del ICANH evaluando y aprobando el informe final a la Licencia 1183.

Que de igual manera mediante oficio radicado en este Ministerio con el No. 4120-E1-137317 del 13 de noviembre de 2009, la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, allegó la siguiente documentación: i) Certificación del Ministerio del Interior y de Justicia OFI09-25630-GCP-0201 de 31 de julio de 2009, por medio de la cual indica que en el área del proyecto no se registran Comunidades Indígenas ni Consejos Comunitarios de Comunidades Negras en el área del proyecto; y ii) Certificación del INCODER 20092165682 de 25 de septiembre de 2009, en la cual se indica que el proyecto no se cruza o traslapa con Resguardos Indígenas o Títulos Colectivos de Comunidades Afrodescendientes.

Que mediante oficio radicado No. 2400-E2-137317 del 30 de noviembre de 2009, este Ministerio requirió a la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.** para que allegara el Formato Único Nacional de Solicitud de Licencia Ambiental debidamente diligenciado.

Que mediante escrito radicado No. 4120-E1-149678 del 10 de diciembre de 2009, la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.** presentó el Formato Único Nacional de Solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto denominado "Construcción y Operación de la Segunda Calzada entre los Puntos El Rosal - El Vino (Tramo 5) en una Longitud de 9 kilómetros", localizado en jurisdicción de los municipios de El Rosal, Facatativa, San Francisco y La Vega, departamento de Cundinamarca.

Que así mismo mediante el mencionado radicado, la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, presentó a este Ministerio copia de los oficios mediante los cuales radicó el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto en la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR- Oficina Provincial Sabana de Occidente, radicado 06091101803 del 12 de noviembre de 2009, y Oficina Provincial Gualivá, radicado 10091102579 del 12 de noviembre de 2009, para efectos de solicitar el Concepto Técnico relacionado con el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales del mismo.

Que con el Auto 3361 del 15 de diciembre de 2009, este Ministerio inició el trámite administrativo de solicitud de Licencia Ambiental, para el proyecto denominado "Construcción y Operación de la Segunda Calzada entre los Puntos El Rosal - El Vino (Tramo 5)", localizado en jurisdicción de los municipios El Rosal, Facatativa, San Francisco y La Vega departamento de Cundinamarca, presentado por la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**

Que el Auto 3361 de 2009 fue notificado personalmente el día 5 de enero de 2010 al abogado FABIO ANDRES DURAN ACOSTA, Apoderado General de la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.** quedando debidamente ejecutoriado el día 6 de enero de 2010.

Que dando cumplimiento a lo ordenado en el Auto No. 3361 en cita, en concordancia con el artículo 70 de la Ley 99 de 1993, el referido Auto se encuentra publicado en la Gaceta Ambiental de este Ministerio.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL – EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Que posteriormente a través del oficio No. 4120-E1-10302 del 28 de enero de 2010, la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, presentó a este Ministerio información complementaria al EIA, adjuntando copia de los oficios con los cuales radicó esta misma información ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR–, radicado Oficina Provincial Sabana de Occidente 10101100217 del 27 de enero de 2010 y radicado Oficina Provincial Gualivá 06101100199 del 27 de enero de 2010.

Que mediante oficio radicado en este Ministerio con el No. 4120-E1-10178 del 27 de enero de 2010, el Coordinador del Grupo Territorio, del Instituto Nacional de Concesiones –INCO– solicitó su participación en el proyecto como Tercero Interviniente.

Que mediante el Auto 274 del 8 de febrero de 2010, este Ministerio reconoció como Tercero interviniente al INSTITUTO NACIONAL DE CONCESIONES – INCO a través de FRANKLIN SOLORZANO MORENO, Coordinador del Grupo Territorio dentro de la actuación administrativa Licenciamiento Ambiental del proyecto denominado "Construcción y Operación de la Segunda Calzada entre los puntos El Rosal – El Vino (Tramo 5) en una Longitud de 9 kilómetros", localizado en jurisdicción de los municipios de El Rosal, Facatativá, San Francisco y La Vega, departamento de Cundinamarca.

Que la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, una vez revisada, analizada y evaluada la información allegada por la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, del resultado de la visita técnica de evaluación ambiental al proyecto "Construcción y operación de la Segunda Calzada entre los puntos El Rosal-El Vino (Tramo 5) en una longitud de 9 kilómetros", localizado en jurisdicción de los municipios de El Rosal, Facatativá, San Francisco y La Vega, Departamento de Cundinamarca, emitió el concepto técnico No. 321 del 4 de marzo de 2010.

Que mediante Auto No. 641 de marzo 9 de 2010, este Ministerio declaró reunida la información técnica, jurídica y administrativa necesaria y relacionada en el expediente LAM4684, requerida para la toma de decisión respecto a la Licencia Ambiental solicitada por la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A** con el NIT. 800235280-7, para el proyecto "Construcción y operación de la Segunda Calzada entre los puntos El Rosal-El Vino (Tramo 5) en una longitud de 9 kilómetros", localizado en jurisdicción de los municipios de El Rosal, Facatativá, San Francisco y La Vega, departamento de Cundinamarca.

FUNDAMENTOS LEGALES

De la protección al medio ambiente como deber social del Estado

El artículo octavo de la Constitución Nacional determina que *"es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación"*.

El artículo 79 *ibidem* dispone que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y así mismo, se consagra en dicho artículo que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

0776

Doc 5

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Que el artículo 80 de Constitución Nacional, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causado.

Que el desarrollo sostenible es aquel que debe conducir al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales. De ahí el objeto para crear el Ministerio de Ambiente y Vivienda Territorial como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación.

De la competencia de este Ministerio

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2º de la Ley 99 de 1993, el Ministerio del Medio Ambiente, actual Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, es el organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, en los términos de la presente ley, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

El numeral 15 del artículo 5º de la ley 99 de 1993, estableció como función de este Ministerio el evaluar los estudios ambientales y expedir, negar o suspender la licencia ambiental correspondiente, en los casos que se señalan en el título VIII de la presente ley;

Mediante el Título VIII de la Ley 99 de 1993 se establecieron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, estableciendo las competencias para el trámite de otorgamiento de licencias en el Ministerio de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente en municipios y departamentos por delegación de aquellas.

El artículo 49 de la Ley 99 de 1993, indica que "la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental."

El artículo 51 de la Ley 99 de 1993, estableció como competencia de este Ministerio el otorgar las licencia ambientales

Que el artículo 49 de la Ley 99 de 1993, señala la obligatoriedad de la Licencia Ambiental en los siguientes términos:

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

"Artículo 49. De la obligatoriedad de la licencia ambiental. La ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental".

Que el artículo 3° del Decreto 1220 de 2005 en concordancia con el contenido del artículo 50 de la Ley en cita, señala el concepto y alcance de la Licencia Ambiental, y dice:

"La licencia ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

"La licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una licencia ambiental."

Que el Artículo 8° del Decreto 1220 de 2005 establece: "Competencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, otorgará o negará de manera privativa la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades:

(...)

8. Proyectos de la red vial nacional referidos a:

- a) La construcción de carreteras;
- b) La construcción de segundas calzadas;
- c) La construcción de túneles con sus accesos...."

Que en concordancia con lo anterior y de acuerdo con lo establecido en el artículo 50. numeral 15 de la Ley 99 de 1.993, este Ministerio es la autoridad ambiental competente para evaluar los estudios ambientales y decidir sobre el otorgamiento o no de la Licencia Ambiental solicitada, la cual lleva implícitos los permisos, autorizaciones y/o concesiones necesarias para el desarrollo del proyecto, según lo establecido en el artículo 132 del Decreto 2150 de 1995, en consonancia con el literal b) numeral 8 del artículo 8 del Decreto 1220 de 2005.

De los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables

Que el Decreto 2150 de 1995 establece en su artículo 132°.- De la licencia ambiental y otros permisos, que la Licencia Ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y concesiones, de carácter ambiental necesario para la construcción, desarrollo y operación de la obra industria o actividad. La vigencia de estos permisos será la misma de la Licencia Ambiental.

En ese mismo sentido el Artículo 3° del Decreto 1220 de abril 21 de 2005, dispone que La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios para el desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad, y ésta deberá obtenerse previamente a su iniciación.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

La Licencia Ambiental como requisito previo para el desarrollo de proyectos, obras o actividades.

La Corte Constitucional se ha pronunciado en relación con la Licencia ambiental mediante la Sentencia C-035 de enero 27 de 1999 con ponencia del Magistrado Antonio Barrera Carbonell en el que se determina:

"La licencia ambiental es obligatoria, en los eventos en que una persona natural o jurídica, pública o privada, debe acometer la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad susceptible de producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje.

La licencia ambiental la otorga la respectiva autoridad ambiental, según las reglas de competencias que establece la referida ley. En tal virtud, la competencia se radica en el Ministerio del Medio ambiente o en las Corporaciones Autónomas Regionales o en las entidades territoriales por delegación de éstas, o en los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana sea superior a un millón de habitantes, cuando la competencia no aparezca atribuida expresamente al referido Ministerio.

Al Ministerio del Medio Ambiente se le ha asignado una competencia privativa para otorgar licencias ambientales, atendiendo a la naturaleza y magnitud de la obra o actividad que se pretende desarrollar y naturalmente al peligro potencial que en la afectación de los recursos y en el ambiente pueden tener éstas. Es así como corresponde a dicho Ministerio, por ejemplo, otorgar licencias para la ejecución de obras y actividades de exploración, transporte, conducción y depósito de hidrocarburos y construcción de refinerías, la ejecución de proyectos de minería, la construcción de represas o embalses de cierta magnitud física, técnica y operativa, la construcción y ampliación de puertos de gran calado, la construcción de aeropuertos internacionales, etc.

(...)

La licencia ambiental consiste en la autorización que la autoridad ambiental concede para la ejecución de una obra o actividad que potencialmente puede afectar los recursos naturales renovables o el ambiente.

La licencia habilita a su titular para obrar con libertad, dentro de ciertos límites, en la ejecución de la respectiva obra o actividad; pero el ámbito de las acciones u omisiones que aquél puede desarrollar aparece reglado por la autoridad ambiental, según las necesidades y conveniencias que ésta discrecional pero razonablemente aprecie, en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos o impactos ambientales que la obra o actividad produzca o sea susceptible de producir. De este modo, la licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca eliminar o por lo menos prevenir, mitigar o revertir, en cuanto sea posible, con la ayuda de la ciencia y la técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente.

Como puede observarse, la licencia es el resultado del agotamiento o la decisión final de un procedimiento complejo que debe cumplir el interesado para obtener una autorización para la realización de obras o actividades, con capacidad para incidir desfavorablemente en los recursos naturales renovables o en el ambiente.

El referido procedimiento es participativo, en la medida en que la ley 99/93 (arts. 69, 70, 71, 72 y 74), acorde con los arts. 1, 2 y 79 de la Constitución, ha regulado los modos de participación ciudadana en los procedimientos administrativos

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VIÑO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ambientales, con el fin de que los ciudadanos puedan apreciar y ponderar anticipadamente las consecuencias de naturaleza ambiental que se puedan derivar de la obtención de una licencia ambiental.

(...)

La Constitución califica el ambiente sano como un derecho o interés colectivo, para cuya conservación y protección se han previsto una serie de mecanismos y asignado deberes tanto a los particulares como al Estado, como se desprende de la preceptiva de los arts. 2, 8, 49, 67, 79, 80, 88, 95-8, entre otros. Específicamente entre los deberes sociales que corresponden al Estado para lograr el cometido de asegurar a las generaciones presentes y futuras el goce al medio ambiente sano están los siguientes: proteger las riquezas culturales naturales de la nación; la diversidad e integridad de los recursos naturales y del ambiente; conservar las áreas de especial importancia ecológica; planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible y su conservación, restauración o sustitución; prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental e imponer las sanciones legales a los infractores ambientales y exigir la responsabilidad de los daños causados; orientar y fomentar la educación hacia la protección del ambiente; diseñar mecanismos de cooperación con otras naciones para la conservación de los recursos naturales y ecosistemas compartidos y de aquéllos que se consideren patrimonio común de la humanidad y, finalmente, organizar y garantizar el funcionamiento del servicio público de saneamiento ambiental.

El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales...".

Se colige de lo anterior que corresponde al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, conforme a lo establecido por el legislador en virtud de los cometidos estatales, generar políticas tendientes a proteger la diversidad e integridad del ambiente, y garantizar el derecho a un ambiente sano que le asiste a todas las personas, lo que deriva la protección de los recursos naturales y el desarrollo de una política ambiental tendiente a prevenir el deterioro del ecosistema respectivo.

En consecuencia el proceso de licenciamiento se halla expresamente fundamentado en la normatividad ambiental, y su exigencia no obedece al arbitrio de la autoridad ambiental competente, sino a la gestión que la autoridad correspondiente debe cumplir en virtud de la facultad de la que se halla revestida por ministerio de la ley.

De las tasas

El artículo 42 de la ley 99 de 1993 determina: "*Tasas Retributivas y Compensatorias. La utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas, se sujetará al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas. (...)*".

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

De la Evaluación del Impacto Ambiental

El principio de evaluación previa del impacto ambiental, también conocido como principio de Prevención, está consagrado en el artículo 17 de la Declaración de Río de Janeiro de 1992, en los siguientes términos:

"Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente".

Seguendo la Declaración de Río de Janeiro, la Ley 99 de 1993, dentro de los Principios Generales Ambientales, menciona los siguientes:

Artículo 1º.- Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales:

(...)

11. Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial. (...)

Concretamente, en relación con el principio 11, el artículo 57 de la Ley 99 de 1993 establece:

"...Artículo 57º.- Del Estudio de Impacto Ambiental. Se entiende por Estudio de Impacto Ambiental el conjunto de la información que deberá presentar ante la autoridad ambiental competente el peticionario de una Licencia Ambiental.

El Estudio de Impacto Ambiental contendrá información sobre la localización del proyecto y los elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos del medio que puedan sufrir deterioro por la respectiva obra o actividad, para cuya ejecución se pide la licencia, y la evaluación de los impactos que puedan producirse. Además, incluirá el diseño de los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos y el plan de manejo ambiental de la obra o actividad..."

De esta forma, el estudio de impacto ambiental y la posterior evaluación que del mismo realiza el Ministerio, se constituye en un instrumento esencial para la determinación de las medidas necesarias para el manejo adecuado del impacto real del proyecto sobre el ambiente. Es precisamente con base en los resultados de la evaluación del impacto ambiental, que el Ministerio determina y especifica las medidas que deberán adoptar el solicitante o titular de la Licencia Ambiental para contrarrestar o resarcir la alteración real producida sobre el ambiente, la salud y el bienestar humano como consecuencia de la ejecución de un proyecto determinado.

De todo lo anterior se concluye que la evaluación de impacto ambiental, se constituye en una herramienta básica para la determinación de las medidas necesarias y efectivas que se adopten para prevenir, mitigar, corregir y compensar las alteraciones al ambiente, los recursos naturales, el paisaje y a la

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

comunidad del área de influencia, como resultado de la ejecución de un determinado proyecto obra o actividad.

En virtud del principio de Prevención, las decisiones que se tomen por parte de la autoridad ambiental, deben estar fundamentadas en un riesgo conocido, el cual debe ser identificado y valorado mediante los respectivos estudios ambientales. Además tienen en cuenta el principio de "Diligencia Debida", que constituye la obligación para el interesado de ejecutar todas las medidas necesarias para ante todo precaver las afectaciones ambientales generadas por un determinado proyecto obra o actividad, y en caso de generarse estas, mitigarlas, corregirlas y compensarlas, de acuerdo con lo establecido en la respectiva Licencia o autorización ambiental.

Por lo anterior, este Ministerio, como autoridad competente para decidir sobre la viabilidad de otorgar Licencia Ambiental para el proyecto denominado "Construcción y Operación de la Segunda Calzada entre los Puntos El Rosal - El Vino (Tramo 5)", localizado en El Rosal, Facatativá, San Francisco y La Vega (Cundinamarca), ha llevado a cabo la revisión y calificación del estudio ambiental presentado por la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, con el objeto de verificar si las actividades propuestas por la Concesión, cumplen con los propósitos de protección ambiental y los requerimientos establecidos por la legislación ambiental vigente, y en especial los relacionados con las medidas de manejo y control ambiental, de acuerdo con lo establecido por el Decreto 1220 de 2005.

Del principio de Desarrollo Sostenible

El denominado principio de Desarrollo Sostenible, acogido por la Declaración de Río de Janeiro de 1992, implica el sometimiento de la actividad económica a las limitaciones y condicionamientos que las autoridades ambientales y la normatividad en esta materia imponen a su ejercicio, de tal manera que el derecho a la libertad económica sea compatible con el derecho a un ambiente sano.

En este sentido la política ambiental adoptada por el Estado Colombiano, está sustentada en el principio del Desarrollo Sostenible, el cual implica la obligación de las autoridades públicas de establecer un equilibrio entre la actividad económica y la protección del ambiente y los recursos naturales, a fin de garantizar el desarrollo social y la conservación de los sistemas naturales.

En este sentido la Corte Constitucional, en la sentencia C-431/00 ha manifestado lo siguiente:

"...Cabe destacar que los derechos y las obligaciones ecológicas definidas por la Constitución Política giran, en gran medida, en torno al concepto de desarrollo sostenible, el cual, en palabras de esta Corporación, pretende "superar una perspectiva puramente conservacionista en la protección del medio ambiente, al intentar armonizar el derecho al desarrollo -indispensable para la satisfacción de las necesidades humanas- con las restricciones derivadas de la protección al medio ambiente." Así, es evidente que el desarrollo social y la protección del medio ambiente imponen un tratamiento unívoco e indisoluble que progresivamente permita mejorar las condiciones de vida de las personas y el bienestar social, pero sin afectar ni disminuir irracionalmente la diversidad biológica de los ecosistemas pues éstos, además de servir de base a la actividad productiva, contribuyen en forma decidida a la conservación de la especie humana...".

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

En el mismo sentido, la sentencia T-251/93, proferida por la Corte expresa lo siguiente:

"...El crecimiento económico, fruto de la dinámica de la libertad económica, puede tener un alto costo ecológico y proyectarse en una desenfrenada e irreversible destrucción del medio ambiente, con las secuelas negativas que ello puede aparejar para la vida social. La tensión desarrollo económico - conservación y preservación del medio ambiente, que en otro sentido corresponde a la tensión bienestar económico - calidad de vida, ha sido decidida por el Constituyente en una síntesis equilibradora que subyace a la idea de desarrollo económico sostenible consagrada de diversas maneras en el texto constitucional..."

En consecuencia es obligación de este Ministerio, dentro del proceso de evaluación y seguimiento ambiental de los proyectos, obras y actividades de su competencia y bajo las facultades otorgadas por la Constitución y la legislación ambiental vigente, exigir la implementación de las medidas de manejo y control ambiental que sean necesarias para precaver y mitigar los impactos y efectos ambientales que puedan ser generados por los proyectos autorizados, en el entendido de que el desarrollo económico y social es necesario y deseable dentro del territorio nacional, pero siempre enmarcado dentro de los límites de una gestión ambiental responsable, sujeta al control social y a las normas establecidas para el efecto.

De lo anterior se concluye que corresponde al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, conforme a lo establecido por el legislador en virtud de los cometidos estatales, generar políticas tendientes a proteger la diversidad e integridad del ambiente, y garantizar el derecho a un ambiente sano que le asiste a todas las personas, lo que deriva la protección de los recursos naturales y el desarrollo de una política ambiental tendiente a prevenir el deterioro del ecosistema respectivo.

En consecuencia el proceso de licenciamiento se halla expresamente fundamentado en la normatividad ambiental, y su exigencia no obedece al arbitrio de la autoridad ambiental competente, sino a la gestión que la autoridad correspondiente debe cumplir en virtud de la facultad de la que se halla revestida por Ministerio de la ley.

De la intervención de terceros

Que el artículo 69 de la ley 99 de 1993 establece: "Del derecho de intervenir en los procedimientos administrativos ambientales. Cualquier persona natural o jurídica, pública o privada, sin necesidad de demostrar interés jurídico alguno, podrá intervenir en las actuaciones administrativas iniciadas para la expedición, modificación o cancelación de permisos o licencias de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente o para la imposición o revocación de sanciones por incumplimiento de las normas y regulaciones ambientales." (Subraya fuera de texto)

Que el artículo 69 citado, se refiere a las actuaciones administrativas iniciadas y en tal sentido el artículo 70 de la ley 99 de 1993 establece "Del trámite de peticiones de intervención. La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que se notificará y publicará en los términos de los artículos 14 y 15 del código contencioso administrativo y tendrá como interesado a cualquier persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria (...)"

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL – EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Dentro de la presente actuación relacionada con el otorgamiento de Licencia Ambiental iniciada con el Auto 3361 del 15 de diciembre de 2009, se reconoció como tercero interviniente al INSTITUTO NACIONAL DE CONCESIONES – INCO a través de FRANKLIN SOLORZANO MORENO, Coordinador del Grupo Territorio, por lo tanto deberá notificársele la decisión de fondo que se adopte con el presente acto administrativo.

CONSIDERACIONES DE ESTE MINISTERIO

Evaluada el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, los documentos que reposan dentro del expediente No. LAM-4684 y realizada la visita al área donde se llevaría a cabo el proyecto denominado "Construcción y Operación de la Segunda Calzada entre los Puntos El Rosal – El Vino (Tramo 5)", localizado en El Rosal, Facatativá, San Francisco y La Vega (Cundinamarca), este Ministerio expidió el Concepto Técnico No. 321 del 4 de marzo de 2010, en el cual se estableció lo siguiente:

"DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Objetivo

Construcción y operación de la doble calzada entre Cruce El Rosal – El Vino, el cual se encuentra comprendido entre las abscisas El Rosal (K22+200) y El Vino (K31+200), en una longitud aproximada de 9,0 kilómetros. Actualmente el sector cuenta con una calzada bidireccional, de un carril por sentido, el cual discurre a través de un terreno de topografía montañosa.

Localización

La Doble Calzada Bogotá – El Vino – La Vega – Villeta, se localiza en el departamento de Cundinamarca; es un corredor vial existente que comunica la Capital del País con la Costa Caribe, por lo que se considera que cuenta con una localización estratégica desde el punto de vista de integración de la red vial nacional. El corredor forma parte de la Troncal del Magdalena Medio, Ruta 50, Tramo 08.

La construcción y operación de la doble calzada en el sector comprendido entre el Cruce del Rosal (K22+200) y El Vino (K31+200), con una longitud de 9,0 kilómetros, comprende los municipios de Facatativá, San Francisco y La Vega del Departamento de Cundinamarca.

Componentes

Características del proyecto

Diseño geométrico

La Concesión Sabana de Occidente S.A. diseñó la vía con los siguientes parámetros de diseño y sección transversal:

La sección típica considerada está constituida por dos carriles de 3,5 m, Berma Interna de 0,5 m y externa de 1,8 m, adicionalmente sobre el costado se desprende un separador que va entre 0,6 m y 2,0 m entrelazándose con la calzada existente en la que deberá considerarse la adecuación del bombeo normal existente para que drene hacia el exterior. Sobre el costado Interno se adecúa una berma de 0,5 m libre, que deberá incluirse tanto en cortes como terraplenes y sobre el costado externo dependiendo si son cortes o terraplenes se incluye una cuneta con un ancho libre de 1,0 m.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Teniendo en cuenta las características de topografía montañosa, este aspecto es el de mayor incidencia en la selección de la velocidad de diseño, el corredor es apto para establecer una velocidad de diseño de 60 km/h.

Retornos

Los diseños viales contemplan la instalación de dos retornos operacionales tipo corbatín, ubicados en el K25+187 y en el K27+700, mientras que en el K22+750 se construirá un retorno tipo sencillo a desnivel, en el sentido occidente con retorno al sentido oriente.

Manejo Hidráulico

En cortes de la vía, el drenaje aferente será manejado por medio de cunetas. Estas cunetas recogerán el agua de los taludes cortados del terreno aferentes a las vías y la propia escorrentía superficial de las calzadas, y desaguarán a las corrientes de agua, a cajas de inicio de las alcantarillas existentes y/o proyectadas.

La verificación de su cálculo se ha basado en la fórmula Racional, con intensidades de lluvia correspondiente a un tiempo de concentración de 15 minutos y un período de retorno de 5 años, y coeficientes de escorrentía adecuados según fueran superficies de terreno o vías pavimentadas.

De acuerdo con el diseño geométrico sobre el costado externo de la calzada dependiendo si son cortes o terraplenes, se incluye una cuneta con un ancho libre de 1,0 m.

("...")

Puente sobre la quebrada La Suiza

Su área libre es de 7,50 m de base x 5,80 m de alto. El caudal máximo instantáneo anual de diseño para un período de retorno de 100 años se ha calculado igual a 30,43 m³/s. Suponiendo flujo crítico a la entrada de la estructura, esta es suficiente para pasar su caudal de diseño.

El puente es un paso inferior resuelto con un tablero isostático de 4 vigas reforzadas de 16 m de luz. Las vigas son de canto constante y se encuentran unidas por una losa maciza trabajando como una sección en "T". Los estribos son cargaderos cimentados sobre Caissons.

La sección está compuesta por dos carriles de 3,50 m de ancho, una berma exterior de 1,80 m y otra interior de 0,50 m, dos New Jersey laterales de 0,35 m. El puente presenta peralte de 9,3% con respecto al horizontal del tablero.

En la quebrada La Suiza se calcula una socavación máxima generalizada del cauce de 1,30 m y una socavación sobre los estribos de 1,58 m por debajo de la cota de socavación generalizada, para una creciente con un período de retorno de 100 años.

Manejo Geotécnico

Estructura del Pavimento

Concreto Asfáltico: 0,14 m - 0,15 m
Base Granular: 0,20 m - 0,27 m
Sub-Base Granular: 0,20 m - 0,30 m
Relleno Granular: 0,25 m - 0,90 m

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Estructura de Pavimento por Sectores

Tabla 2.14 - Sectorización Estructura de Pavimento

ABSCISAS	CONCRETO ASFÁLTICO	BASE GRANULAR (M.E)	SUBBASE GRANULAR	RELLENO SELECCIONADO
K22+200 - K22+800	0,15	0,20		0,90
K22+800 - K27+250	0,15	0,27	0,30	0,30
K27+250 - K28+500	0,14	0,20	0,20	0,25
K28+500 - K29+250	0,15	0,26	0,30	0,35
K29+250 - K30+250	0,14	0,20	0,24	0,25
K30+250 - K31+200	0,15	0,26	0,25	0,25

Fuente: EIA Doble Calzada El Rosal - El Vino - Concesión Sabana de Occidente, 2009.

Muros

Se tienen proyectados 14 muros en los 9 km del tramo. En la Tabla 2.12 del estudio los relacionan por abscisas, así:

Tabla 2.12 - Muros proyectados

1	K23+079 - K23+103
2	K23+437 - K23+676
3	K23+822 - K23+859
4	K23+872 - K23+939
5	K27+362 - K27+460
6	K27+543 - K27+568
7	K27+762 - K27+880
8	K27+948 - K28+020
9	K28+105 - K28+158
10	K28+226 - K28+278
11	K28+300 - K28+363
12	K28+432 - K28+575
13	K28+754 - K28+820
14	K28+900 - K28+975

Fuente: EIA Doble Calzada El Rosal - El Vino - Concesión Sabana de Occidente, 2009.

Movimiento de Tierras

En la Tabla 2.10 del estudio presentan un resumen del volumen estimado de movimiento de tierras y material requerido así:

Tabla 2.10 - Volúmenes estimados de movimiento de tierras

ITEM	VOLUMEN (m ³)
Excavación Explanación	236.445
Excavaciones Muros	28.318
Terraplenes	24.815
Lenos Muros	32.941
Sub Base Granular	32.790
Base Granular	23.818
MDC-1	2.853
MDC-2	11.411

Fuente: EIA Doble Calzada El Rosal - El Vino - Concesión Sabana de Occidente, 2009.

Señalización

En la Tabla 2.15 del Estudio presentan un resumen de las señales a utilizar así:

Tabla 2.15 - Cantidades de Señalización

Tipo señal	Unidad	Total
Señal Tipo I	Unid	79
Señal Tipo IV	Unid	121
Señal Tipo V	m ²	18
Postes de Kilometraje	Unid	11
Flechas Direccionales	m ²	163,66
Línea Continua	m	36.000
Línea Discontinua	m	6.750

Fuente: EIA Doble Calzada El Rosal - El Vino - Concesión Sabana de Occidente, 2009.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Túneles

No se contempló la construcción de túneles en el tramo El Cruce El Rosal - El Vino.

Cruces con otras Obras Lineales o de Servicios

De acuerdo con la información primaria, se estima que habrá afectación a lo largo del corredor vial de redes eléctricas, telefónicas y redes de acueducto.

En particular se detectaron 2 acueductos locales en la vereda Sabaneta del municipio de San Francisco, en ambos casos se espera afectación por la construcción de la segunda calzada, por lo cual antes de comenzar las labores constructivas es indispensable realizar el traslado de la infraestructura evitando así mayores afectaciones a la comunidad.

Viaductos

No se tienen previstos viaductos en el tramo.

Montajes y Locaciones

Adecuación y operación de campamento

Se tomarán en arriendo predios que se encuentren dentro del área de influencia del corredor vial, se realizarán todas las adecuaciones necesarias en cuanto a trámites y conexiones de servicios públicos y demás infraestructura requerida. En el frente de obra se instalarán contenedores para que sean utilizados como oficinas de obra y almacén para guardar herramientas y equipos menores.

Localización de plantas de triturado y asfalto

Se utilizarán las Plantas de MHC y de ICEIN, ubicadas en cercanías al tramo objeto de esta licencia, lo cual facilita la entrega de asfalto y evita desplazamientos excesivos, ocupación y afectación de otras vías por los acarreos.

Señalan que el agua que se requiera para las actividades de la obra se comprará en los centros urbanos cercanos y se transportará en carrotaques.

Fuentes de Materiales - canteras

- **Cantera El Vino**

La planta de esta cantera se encuentra ubicada en el municipio de San Francisco, teniendo en cuenta la construcción de la segunda calzada, se pueden obtener unos 165.600 m³ de material. El material de esta cantera es básicamente arena de trituración de roca. Esta fuente puede suministrar material para rellenos base y sub-base granular.

- **Cantera La Suiza**

Esta cantera se encuentra ubicada entre el (K30+510) y el (K30+100), sobre la margen derecha de la Quebrada La Laguna en el sector de El Vino, se proyecta que se pueden obtener unos 165.600 m³ de Relleno Seleccionado (RS). Se puede producir base y sub-base.

- **Cantera Vista Hermosa**

La cantera Vista Hermosa se encuentra ubicada en cercanías del municipio de Mosquera en la vereda Balsillas, el volumen estimado de material es de 16.270.000 m³. El material de esta cantera es utilizado como base granular y en mezcla asfáltica.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL – EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Mediante el oficio 10092100533 del 13 de febrero de 2009, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, Oficina Provincial Sabana Occidente, informó que en la vereda Balsillas del municipio de Mosquera, existe la receptera Vista Hermosa García Triana y Cía. S en C., la cual es una fuente licenciada para la extracción de materiales:

- **Cantera Altron**

Ubicada en cercanías del municipio de Villeta, vereda Salitre Blanco, haciendo parte de la Provincia Gualivá y se pueden obtener 180.000 m³ de material. El material de esta cantera puede ser utilizado para sub-base granular, base granular, y mezcla asfáltica.

Material de Cortes de la Vía

- (K 36+000 – K 36+400)

Se encuentra sobre el talud interno de la vía, entre las abscisas K36+000 y K36+400, se estima que se pueden obtener unos 75.000 m³ de material.

- PR 115+150 Curva del Soldado (K29+850)

Se encuentra ubicado en la Curva del Soldado a la altura del PR115+150 y PR115+400, se proyecta que se pueden obtener unos 165.600 m³ de material.

- PR105+000 El Chuscal

Este corte corresponde a los afloramientos de roca que se encuentran sobre la margen derecha de la quebrada El Chuscal y el talud superior de la vía existente, se pueden obtener unos 165.600 m³ de material.

Sitios de Disposición de Material Estéril

Seleccionaron 10 sitios así:

Sitios de Disposición de Material Sobrante

PREDIO	CONTACTO	UBICACIÓN	ÁREA EN m ²	VOLUMEN APROXIMADO EN m ³
BUENOS AIRES	OLIVO CASTRO	K23+000	2.964	10.500
LAS HORTENSIAS 1	HUMBERTO RIVERA	K24+950	689,6	161.020
LAS HORTENSIAS 2			2018,1	60.000
RAFAEL RIVERA	RAFAEL RIVERA	K24+950	21.971	80.000
PATIO DE BÓLAS	SERGIO GARCÍA ROJAS	K27+870	60.000 aprox.	200.000
PESCA DEPORTIVA	OSWALDO	K.31+500	17.500 aprox.	51.900
CARLOS DANIEL CELIS	CARLOS DANIEL CELIS	K32+500	15.930	55.758
RESTAURANTE CERRO VERDE	GERARDO AMADO ROSA VARGAS	K34+000	11.800	53.100
LA VARA	WILLIAM PEREZ	K46+250	20.000	30.000
LA FLORESTA	CARLOS DIAZ	K46+000		100.000

Fuente: EIA Doble Calzada El Rosal – El Vino.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL – EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Localización de Peajes y Centros de Control Operativo

Indican que no se instalarán peajes adicionales a los existentes en este corredor.

Demolición de infraestructura existente y vivienda

De acuerdo con el diseño de la doble calzada en el tramo Cruce El Rosal (K22+200) hasta El Vino (K31+200) se ha establecido que se requiere adquirir aproximadamente 200 predios, con un área de afectación de 450.000 m²...

Accesos Alternos al Área de Interés

- *Vías existentes*

La principal vía que se utilizará para el acarreo de materiales corresponde a la misma calzada existente entre Cruce El Rosal – El Vino. Por esta misma vía se accede al campamento y plantas, por lo cual será la vía de entrada y salida de maquinaria, equipo y materiales. La vía como se conoce, se encuentra en perfecto estado de mantenimiento pues forma parte de la actual Concesión Sabana de Occidente.

- *Nuevos Accesos*

No se requiere de nuevos accesos.

Remoción de vegetación

Para el corredor vial del proyecto estimaron que se afectarán 1.128 árboles, calculados a partir de estimación en base a 76 árboles inventario en terreno dentro de las nueve zonas. El porcentaje de árboles inventariados respecto a la cantidad estimada a aprovechar corresponde a un porcentaje de cubrimiento del 6,7% del total de la población.

En la zona destinada para el botadero ubicado en el predio Pesca Deportiva, se adelantó el Inventario Forestal, el cual señaló como resultado el aprovechamiento de 350 árboles, todos de Eucalipto.

Operación y mantenimiento de equipos y maquinaria

El estimado de vehículos, maquinaria y equipos lo presentan en la Tabla 2.4 del estudio.

Tabla 2.4 - Estimado de maquinaria y equipo

VEHICULO O EQUIPO	CANTIDAD
Volquetas	80
Motoniveladore	10
Cilindro	10
Finisher	5
Compresor de llantas	5
Retroexcavadora	10
Minicargadores	5

Fuente: EIA, Doble Calzada El Rosal – El Vino

Indican que el mantenimiento de la maquinaria y equipo se llevará a cabo dentro de los frentes de obra.

Uso de explosivos

Existe la posibilidad de utilizar explosivos, para lo cual se prevé contratar una empresa que cuente con todos los permisos y licencias requeridas por el Ministerio de Defensa y demás organismos del sector.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL – EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

En el caso de requerirse sería solo de manera puntual buscando facilitar el corte de la curva ubicada en el K30+050 en donde se requiere despejar un pequeño volumen buscando tener un mejor alineamiento para obtener una mayor seguridad vial de la segunda calzada."

Que en cuanto a la Descripción del proyecto el concepto técnico 321 del 4 de marzo de 2010 indicó:

"La descripción del proyecto en cuanto a su objetivo, localización, descripción, características e infraestructura se ajusta a lo establecido en los Términos de Referencia VI-TER-1-01 expedidos por este Ministerio.

Con relación a la posible utilización de explosivos para el desarrollo de las actividades de apertura del corredor vial en la abscisa K30+050, la Concesión Sabana de Occidente, previo al desarrollo de la actividad, debe presentar al Ministerio la relación de la empresa y/o personal que adelantará la actividad y las certificaciones y permisos de estos para el desarrollo de dicha actividad.

En el Estudio se indica, dentro del aparte denominado "Demolición de infraestructura existente y vivienda", que de acuerdo con el diseño de la doble calzada en el tramo cruce El Rosal – El Vino se requiere la adquisición de aproximadamente 200 predios, con un área de afectación de 450.000 m² al respecto no se estiman los volúmenes de producción de escombros producto de las demoliciones de edificaciones en dichos predios, en el caso de aplicar, ni se menciona manejo alguno para este material, por tanto, se debe precisar que para la disposición de sobrantes de demolición o escombros procedentes del proyecto, la Concesión Sabana de Occidente S.A. debe contar con los permisos de la Autoridad Ambiental Regional Competente, para cada uno de los sitios a utilizar en esta actividad y anexar copia de los comprobantes donde se especifiquen los volúmenes de material de escombros dispuesto y el sitio de disposición de los mismos.

Para los K36+000–K36+400 y PR105+000 El Chuscal no se tendrán en cuenta por no ser parte del proyecto denominado "Construcción y Operación de la Segunda Calzada entre los puntos El Rosal - El Vino (Tramo 5)" con respecto al material del K29+850 solo podrán ser utilizados o aprovechados los materiales que se generen en los cortes para la conformación del corredor de la segunda calzada y sus obras de arte. En caso necesario de realizar un corte mayor por motivo de estabilización de los taludes se deberá presentar a este Ministerio los diseños y justificaciones para dicha actividad.

El material de arrastre o cantera utilizado para la construcción del proyecto deberá ser suministrado por empresas o personas naturales que cuenten con Título Minero y Licencia Ambiental, otorgadas por INGEOMINAS y la Autoridad Ambiental competente, respectivamente.

La Empresa deberá exigir a sus proveedores los respectivos documentos de soporte: "Título Minero registrado y Licencia Ambiental Vigente", de las fuentes de materiales seleccionadas, previo al uso de las mismas y allegar copia de dichos documentos a este Ministerio.

Presentan una relación de diez (10) sitios de disposición de material sobrante, sin embargo presentan los diseños técnicos de solo seis (6) de ellos (Buenos Aires, Las Hortensias 1, Las Hortensias 2, Rafael Rivera, Patio de Bolas y Pesca Deportiva), los cuales una vez revisados los diseños se consideran viables. Para los sitios de Carlos Daniel Celis, Restaurante Cerro Verde, La Vara y La Floresta, la ausencia de diseños que aseguren la estabilidad de los rellenos allí contemplados, señala que los mismos no pueden ser autorizados en el marco de la presente licencia ambiental; en caso de requerir su inclusión, el usuario debe presentar los diseños técnicos detallados de los mismos y solicitar la respectiva modificación de la licencia ambiental.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL – EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Con relación a los campamentos, señalan que no se requiere de la instalación de los mismos, por cuanto en la zona se cuenta con edificaciones que pueden ser alquiladas para tal fin; con ello, se minimiza la afectación de áreas y se utilizaría la infraestructura existente de servicios públicos, por lo cual se considera una práctica ambientalmente adecuada.

Se contempla la instalación de contenedores en los frentes de obra, los cuales operarán como oficina y almacén; al respecto, se establece que estos contenedores no pueden quedar ubicados por fuera del corredor de obra de intervención, ni en zonas blandas con cobertura vegetal, ni cerca a drenajes o en sitios donde alteren la dinámica poblacional o la operación de los servicios de públicos de la zona.

Respecto al acopio de materiales, se propone realizarlo dentro del corredor para la segunda calzada a intervenir, y el alquiler de predios vecinos a la obra. Al respecto, solo se considera viable ambientalmente, el acopio de materiales dentro del corredor vial a intervenir, el cual será impactado por las obras propias del proyecto, mientras que el alquiler de predios vecinos al proyecto para dicho acopio no se considera procedente, toda vez que se estarían afectando terrenos no necesarios para tal actividad, ni para el desarrollo del proyecto."

Conceptos técnicos relacionados

La Concesión Sabana de Occidente, mediante oficio con radicado del Ministerio 4120-E1-137317 del 13 de noviembre de 2009, presentó copia de los oficios mediante los cuales radicó el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto en la CAR Oficina Provincial Sabana de Occidente, radicado 06091101803 del 12 de noviembre de 2009, y Oficina Provincial Gualivá, radicado 10091102579 del 12 de noviembre de 2009, para efectos de solicitar el Concepto Técnico relacionado con el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales del mismo.

Posteriormente la Concesión, mediante oficio con radicado del Ministerio 4120-E1-10302 del 28 de enero de 2010, presentó información complementaria al EIA, adjuntando copia de los oficios con los cuales radicó esta misma información ante la CAR, radicado Oficina Provincial Sabana de Occidente 10101100217 del 27 de enero de 2010 y radicado Oficina Provincial Gualivá 06101100199 del 27 de enero de 2010.

A la fecha de elaboración del presente concepto técnico, las regionales de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR- del área de influencia del proyecto, no emitieron concepto alguno sobre el Estudio de Impacto Ambiental que presentó la Concesión Sabana de Occidente en ellas y que evidenció el Ministerio mediante copia de los oficios de radicación antes referidos."

Que en relación con el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales, el numeral 3 del artículo 23 del Decreto 1220 de 2005 señala que:

"Allegada la información requerida, la autoridad ambiental dispondrá de quince (15) días hábiles para solicitar a otras autoridades o entidades los conceptos técnicos o informaciones pertinentes que deben ser remitidos en un plazo no superior a treinta (30) días hábiles, contados desde la fecha de radicación de la comunicación correspondiente." (Subrayado fuera de texto.)

Conforme a lo expuesto y teniendo en cuenta que el plazo mencionado anteriormente se encuentra ya vencido, y que hasta la fecha de expedición del presente acto administrativo, las regionales de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR - no allegó a esta entidad su pronunciamiento respecto del uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, necesarios para el desarrollo, este Ministerio procedió a continuar adelante con el respectivo para lo cual emitió su pronunciamiento técnico

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL – EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

En cuanto a las áreas de influencia el concepto técnico 321 del 4 de marzo de 2010 precisó:

"Desde el punto de vista físico-biótico, se establece que están adecuadamente descritas y consideradas las áreas de influencia directa (AID) e indirecta (AII).

Desde el punto de vista social se considera que las veredas identificadas como Área de Influencia Indirecta (AII) del proyecto hacen parte del Área de Influencia Directa (AID), por tanto el AII correspondió a los municipios de Facatativá y San Francisco.

Socialmente, también se considera que el AID debe ser considerada como la correspondiente a las veredas de Tierra Grata, Tierra Morada y Sabaneta, correspondiendo la franja de 50 metros que se establece en el estudio como AID al Área de Influencia Puntual."

Que sobre la Caracterización Ambiental, el concepto citado señaló:

Medio Abiótico

Se menciona la existencia de 3 pozos profundos para aprovechamiento de agua subterránea, para abastecimiento público y doméstico en las veredas Tierra Grata y Tierra Morada en el municipio de Facatativá, lo cual indica la existencia de acuíferos en la zona. Además esta zona es conocida por poseer explotaciones de agua subterránea para uso industrial y público. Sin embargo dentro del proyecto no se plantea en caso alguno el uso de agua subterránea.

Se cuenta con una caracterización del medio abiótico que permite decidir sobre la determinación de impactos por construcción y operación del proyecto y la aplicabilidad de las medidas de manejo ambiental.

En cuanto al recurso hídrico se presenta una corriente de agua superficial principal llamada quebrada La Suiza cuya intervención se relaciona con la construcción un puente y otras corrientes menores, para las cuales se plantean alcantarillas y box culverts para su cruce por la vía; dichas obras cuentan con diseños a partir de metodologías ampliamente utilizadas, que garantizan el comportamiento hídrico del cauce y los patrones de drenaje.

Se analizó la calidad del agua en la quebrada La Suiza, cuyos resultados concluyen que el agua es relativamente de buena calidad, pero con presencia de coliformes. La concentración de los principales parámetros que indican la calidad del agua de la quebrada, arrojaron valores de Oxígeno Disuelto de 8,16 mg/l; DBO₅ < 2 mg/l; DQO=6mg/l; pH de 6,88 Unidades y sólidos totales de 28 mg/l, que efectivamente indican un agua poco contaminada por aporte de aguas residuales. Sin embargo se detectó presencia de coliformes que incrementan el índice por contaminación con materia orgánica.

El clima predominante es aquel semejante al de la Sabana de Bogotá con precipitaciones anuales entre 835 mm y 1.450 mm, temperatura promedio entre 12°C y 14°C, con humedad relativa de niveles altos entre 74,6 y 89 %.

La calidad del aire se mantiene con concentraciones por debajo de los límites establecidos en la Resolución 601 de 2006, de forma tal que no se observaron situaciones críticas y se evidencia buenos niveles de calidad de aire en el área de estudio.

El ruido no presenta valores extremos a pesar de contarse con un alto tráfico vehicular por la calzada existente. Los valores de ruido oscilan entre 62 y 69 dB(A).

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

En cuanto a los usos del suelo, se tienen entre los más practicados son el pecuario, el forestal y el agrícola, con usos potenciales para ganadería y agricultura, por lo que no se evidencian mayores conflictos de uso del suelo.

De acuerdo con la clasificación geotécnica, no se tienen condiciones críticas. Es así como se definen medidas de manejo ambiental y técnico para garantizar la estabilidad de las zonas con posibilidades de erosión.

Medio Biótico

La caracterización del componente a nivel de flora se ajusta a lo observado en la visita de evaluación a la zona del proyecto, donde se evidenció que el proyecto se enmarca en un ambiente fuertemente antropizado, donde la cobertura vegetal casi se restringe a cercas vivas constituida por especies introducidas. Las especies reportadas en la tabla 3.68 del EIA, no referencian especies con algún grado de vulnerabilidad o restricciones en su uso y aprovechamiento.

Respecto al componente hidrobiológico, los individuos presentes en los muestreos a las diferentes comunidades, señalan de forma generalizada que la quebrada La Suiza presenta alta carga orgánica en sus aguas, lo cual se ajusta a los resultados encontrados en los monitoreos a la calidad del agua, donde el índice ICOMO señaló la presencia alta de materia orgánica.

Medio Socioeconómico

Respecto a Lineamientos de participación, durante la visita de evaluación, fueron realizadas entrevistas con el Alcalde, Secretario de Gobierno y Personero de San Francisco y con líderes comunitarios de Tierra Grata, Tierra Morada y Sabaneta, sector de San Luis, ellos expresaron que había asistido a reunión de socialización del proyecto; sin embargo, existía expectativa referente al requerimiento de predios destinados a vivienda, así como a la definición de soluciones a la movilidad peatonal (Colegio San Luis) y animal, aduciendo que durante las reuniones se había hablado de la necesidad de su implementación, mas no se había definido si se haría algún puente peatonal o pasaganado. Por lo tanto se considera por parte de este Ministerio, que debe realizarse una socialización puntual referente a los predios que serán requeridos para la construcción de la obra, así como socializar con la comunidad las medidas tendientes a garantizar el adecuado tránsito de un lado a otro de la vía tanto de personas como de animales, dilucidando la inquietud referente a la necesidad o no de implementar algún puente peatonal o pasaganado.

En Tierra Morada la Administradora de la Junta de Vivienda Comunitaria barrio Mirador, expresó inquietud referente a la solución de movilidad que se dará para los niños que diariamente van a estudiar desde el barrio (K23) hasta el casco urbano de Facatativá, así como del tratamiento que se dará al acceso al barrio; de igual manera, manifestó que el acceso al barrio Aguas Largas (K23+200) debe ser garantizado, dado que por la construcción de la doble calzada, quedará parcialmente desconectado de la vía existente.

Con referencia a la población a reubicar, debe ser aclarado el número de viviendas cuyas familias se encuentran en condición de vulnerabilidad si son 40 o 43. Durante la visita de evaluación se encontró que además de existir lazos de familiaridad en la vereda Sabaneta, en Tierra Grata también existen vínculos entre las familias Bello y Beltrán, quienes serán afectados en varios de sus predios.

En los centros poblados de Tierra Grata, Tierra Morada, y San Luis, se manifestó inquietud la posible afectación a las redes de servicios durante la intervención de la vía, pues diversas redes de los acueductos y alcantarillado transcurren paralelos a esta, situación que debe tenerse en cuenta dentro del PMA.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

En lo relacionado con la presencia de comunidades étnicas en el AID, fueron allegadas las certificaciones correspondientes del Ministerio del Interior y de Justicia, y del INCODER, donde se señala que NO SE REGISTRAN comunidades étnicas dentro del AID del proyecto.

Respecto a los aspectos arqueológicos, es presentado el estudio de arqueología preventiva con los resultados de la prospección, el documento mediante el cual el Grupo de Arqueología del ICANH aprueba el informe y el Plan de Manejo Arqueológico; al respecto debe aclararse, que el petroglifo a que se hace referencia y que debe ser reubicado se encuentra en el municipio de Villeta en un tramo distinto al del actual proyecto y dicho tramo no cuenta con solicitud de licencia ambiental."

Que en cuanto a la **Zonificación y Sensibilidad Ambiental**, el concepto precisó:

"Se considera que los criterios de clasificación estuvieron acordes con las condiciones del proyecto y con las características del área de influencia del proyecto, descritas en los capítulos 2 y 3 respectivamente.

Dentro de las áreas de sensibilidad ambiental no se contempla el componente arqueológico, aunque más adelante se considerada en la evaluación ambiental como un factor que puede ser impactado durante la construcción.

Con referencia a la Infraestructura social y de servicios, ésta no es incluida en la zonificación ambiental, y dada su importancia, debe ser considerada como de alta sensibilidad.

Respecto a la zona de Alta Sensibilidad Ambiental correspondiente a las tres viviendas ubicadas en la vereda Sabaneta, debe aclararse que en el estudio son identificadas 18 viviendas a ser reubicadas, todas ellas de carácter vulnerable. Adicionalmente, las áreas catalogadas como socialmente sensibles, deben ser catalogadas también dentro de Alta sensibilidad, dado que las áreas consideradas como de Muy Alta sensibilidad, en la zonificación de manejo tienen correspondencia con las áreas de exclusión."

Que frente a la **Evaluación Ambiental**, el concepto 321 del 4 de marzo de 2010 resaltó:

"Se definen las actividades que se desarrollarán y los efectos causados por éstas, siguiendo la metodología ampliamente aplicable de Vicente Conesa Fernández, 2003 para los dos escenarios: Sin y Con proyecto.

Medio abiótico: Se analizan cualitativa y cuantitativamente los efectos sobre los componentes agua, aire y suelo en cuanto a parámetros específicos como las condiciones físico-químicas de comunidades y microbiológicas del agua; los valores de los niveles de gases, de material particulado y ruido del componente aire; y la alteración del uso actual, la estabilidad de las laderas y los taludes, la erosión y contaminación del suelo.

En cuanto al medio abiótico, se obtiene como resultado del análisis que la alteración en los niveles de ruido es el efecto de mayor carácter perjudicial. Teniendo en cuenta que la vía actual cuenta con niveles altos de presión sonora generada por el tráfico de vehículos, sumado a las actividades comerciales en la población nucleada, la construcción de la doble calzada puede generar niveles más altos de ruido por la atracción de más vehículos que utilizaría una vía en mejores condiciones, pero atenuados por la organización del tráfico y disminución de la congestión.

Generalmente las actividades de movimiento y demanda del recurso suelo, es una de las actividades que prima en generación de impactos con altos valores negativos. Dentro del análisis no se consideró este último aspecto sobre la demanda del recurso suelo, muy importante porque la construcción de la vía demanda grandes volúmenes de suelo que se

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

utiliza en la conformación de la estructura de la vía y suelo que se excava y se dispone en zonas que pueden alterar el uso.

En relación con el análisis del medio biótico, contemplan los efectos de "Estado de la cobertura vegetal natural", "Presencia y estado de los hábitats", "Composición, riqueza y abundancia de especies" y "Pérdida de hábitat".

Con relación al Estado de la cobertura vegetal natural, califican los dos escenarios (sin y con proyecto) como de magnitud media, sin embargo la calificación para el estado sin proyecto es de 31, mientras que con proyecto es de 27,44, lo cual no se considera acertado, pues si en el estado actual se está generando algún tipo de afectación sobre la cobertura vegetal, no es de la misma dimensión o magnitud que durante el desarrollo de las obras, en las cuales se retira toda la cobertura vegetal al margen del actual corredor vial, en una de sus márgenes. Por ello, para el estado con proyecto, la calificación debe ser mayor, aun cuando puede continuar siendo moderada, según los criterios de valoración de la metodología utilizada, y no media como lo presentan.

Para lo anterior se resalta que el efecto sobre los hábitats para la etapa sin proyecto es calificado con 29,5, mientras que para el estado con proyecto es de 42, lo cual al estar inducido directamente con la afectación de la cobertura vegetal, se ajusta a la aclaración anteriormente realizada.

Situación parecida sucede con la valoración del impacto sobre la fauna, donde en la situación sin proyecto señalan un valor de 30, y con proyecto de 17; si durante la construcción se alteran los hábitats en la magnitud anteriormente referida, el impacto sobre la fauna es directamente proporcional, por lo cual el valor debe ser mayor para la situación con proyecto.

A pesar de lo anterior, si bien los valores con los cuales calificaron los efectos sobre el medio biótico no se comparten en su totalidad por las razones ya expuestas, esta diferencia no genera alteraciones significativas a la evaluación ambiental y por ende en las medidas del Plan de Manejo Ambiental.

Para el medio socioeconómico, son identificados los posibles impactos causados por las actividades durante las diferentes etapas, siendo incluido el potencial impacto sobre el patrimonio arqueológico, por la relocalización de infraestructura de servicios, así como la demolición de infraestructuras de vivienda, y la afectación sobre la movilidad. Teniendo en cuenta lo anterior, en el PMA deben establecerse las medidas de manejo correspondientes para prevenir, mitigar, corregir, y/o compensar los posibles impactos identificados.

Situaciones Ambientales Identificadas (Abióticas, Bióticas y Socioeconómicas)

Para los medios abiótico y biótico no se evidencian situaciones ambientales que requieran de un manejo diferente al propuesto.

Para el medio socioeconómico la principal situación detectada tiene que ver con la expectativa de intervención de viviendas requerida para la construcción del proyecto, seguida de la inquietud existente por la solución que se dé a la movilidad y las posibles afectaciones sobre las redes de servicios, en especial a los acueductos veredales.

DEMANDA DE RECURSOS

Como ya se indicó en los fundamentos legales, el Decreto 2150 de 1995 y el 1220 de 2005 establecen que la Licencia Ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables que sean necesarios para el desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad".

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

A continuación se presenta el análisis sobre cada uno de los permisos para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales requeridos para la ejecución del proyecto denominado Doble Calzada Tramo El Rosal - Villeta de la Carretera Bogotá - Siberia - El Vino - La Vega - Villeta", localizado en el departamento de Cundinamarca, de acuerdo con lo indicado en el concepto técnico emanado de este Ministerio.

1. CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS

Al respecto el concepto técnico 321 del 4 de marzo de 2010, señaló:

"De acuerdo con lo establecido por la Concesión en el EIA, el agua necesaria para la ejecución del proyecto será adquirida comercialmente, por tal motivo no requiere del permiso de concesión de aguas para su ejecución; en tal sentido se requerirán los respectivos soportes en la etapa de seguimiento ambiental del proyecto."

"En caso de requerirse la captación de aguas superficiales y/o subterráneas por las actividades del proyecto vial y su infraestructura asociada, se deberá solicitar la respectiva modificación de la Licencia Ambiental."

Que al respecto de lo anterior, el Decreto 1541 de 1.978, por medio del cual se reglamentó la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973, en su artículo 54 estableció el procedimiento para otorgar la concesión de aguas.

Que el Decreto 2811 de 1974 "Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente" en sus artículos 51 y 88 establece:

"Artículo 51. El derecho de usar los recursos naturales renovables puede ser adquirido por ministerio de la ley, permiso, concesión y asociación."

De acuerdo con la evaluación técnica realizada por este Ministerio, se encuentra que la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.** para el desarrollo del proyecto, no va a hacer uso directo de aguas de fuentes naturales superficiales o subterráneas, pues el recurso será comprado directamente a terceros, para lo cual en la parte resolutive del presente acto administrativo, se autorizará la compra de agua solamente a los acueductos o empresas prestadoras de servicios públicos que cuenten con la autorización, disponibilidad y capacidad de abastecimiento para el proyecto, con el cumplimiento de las obligaciones que serán establecidas en la parte resolutive.

Por otro lado, atendiendo a que la Concesión, para el suministro de agua en las etapas de construcción y operación, pretende comprar este recurso directamente a terceros y no hará captación de aguas de fuentes superficiales o subterráneas, vale pena mencionar lo ordenado en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994, referente a las personas jurídicas autorizadas para prestar servicios públicos, el cual establece lo siguiente:

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

"Artículo 15. Personas que prestan servicios públicos. Pueden prestar los servicios públicos:

- 1. Las empresas de servicios públicos.*
- 2. Las personas naturales o jurídicas que produzcan para ellas mismas, o como consecuencia o complemento de su actividad principal, los bienes y servicios propios del objeto de las empresas de servicios públicos.*
- 3. Los municipios cuando asuman en forma directa, a través de su administración central, la prestación de los servicios públicos, conforme a lo dispuesto en esta Ley.*
- 4. Las organizaciones autorizadas conforme a esta Ley para prestar servicios públicos en municipios menores en zonas rurales y en áreas o zonas urbanas específicas.*
- 5. Las entidades autorizadas para prestar servicios públicos durante los periodos de transición previstos en esta Ley.*
- 6. Las entidades descentralizadas de cualquier orden territorial o nacional que al momento de expedirse esta Ley estén prestando cualquiera de los servicios públicos y se ajusten a lo establecido en el parágrafo del Artículo 17."*

De conformidad con lo enunciado, la empresa solo podrá adquirir y comprar el recurso hídrico a las personas autorizadas por la norma transcrita.

2. VERTIMIENTOS

Frente a este permiso, el concepto técnico citado señaló:

"El estudio indica que el proyecto no requiere el permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas o industriales generadas por el Proyecto, a fuentes de agua superficiales o al suelo, ya que las aguas domésticas se recolectarán bien sea en baterías de baños portátiles en los frentes de obra o irán a la red de alcantarillado existente. Teniendo en cuenta que durante la ejecución del proyecto se requerirá de baños portátiles, en los Informes de Cumplimiento Ambiental la Empresa deberá anexas los soportes de suministro de las unidades sanitarias y sus registros de mantenimiento, incluyendo el permiso para el desarrollo de esta actividad por parte de la empresa que los provea.

En caso de requerirse del vertimiento de aguas residuales por las actividades del proyecto vial y su infraestructura asociada, se deberá solicitar la respectiva modificación de la Licencia Ambiental.

Durante la ejecución del proyecto no se presentarán vertimientos a las corrientes de agua, ya que los lugares de acopio de equipos de construcción se establecerán en el área urbana, los cuales descargarán en el alcantarillado de la ciudad, mientras que en los frentes de trabajo contarán con letrinas portátiles."

De lo analizado por el concepto técnico 321 del 4 de marzo de 2010, se concluye que la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, no requiere del permiso de vertimientos.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

3. OCUPACIÓN DE CAUCES

El concepto técnico 321 del 4 de marzo de 2010 precisó:

"Con relación al permiso de ocupación de cauces, se recomienda otorgarlo para los drenajes a construir según se señalará en la parte resolutive de la presente resolución y para las obras de construcción del puente en la quebrada La Suiza."

El artículo 102 del Decreto 2811 de 1974 Código Nacional de Recursos Naturales Renovables determina: "ARTÍCULO 102. Quién pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización".

En consecuencia en la parte resolutive de este acto administrativo, se determinarán las coordenadas de las ocupaciones autorizadas, las condiciones bajo las cuales se debe realizar. Así mismo, quedarán sujetos al cumplimiento de unas obligaciones, las cuales se establecerán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

4. APROVECHAMIENTO FORESTAL

En cuanto a este permiso el concepto técnico 321 del 4 de marzo de 2010, consideró:

"Se considera técnicamente viable otorgar el permiso solicitado, el cual para el corredor vial contempla un total calculado de 1.128 individuos para un volumen total de 104,2 m³, al que se debe adicionar el aprovechamiento requerido en el predio de Pesca Deportiva en el cual se realizará la disposición de material sobrante de excavación, en donde se realizará un aprovechamiento de 350 árboles para un volumen total de 32,2 m³, siendo el gran total de aprovechamiento forestal solicitado de 1.478 individuos y un volumen total de 136,4 m³."

"Con relación a las especies reportadas, éstas no se encuentran con veda alguna a nivel nacional y/o regional."

De acuerdo a lo dispuesto en el Decreto 1791 de 1996, se autorizará el aprovechamiento forestal en unas cantidades y con las obligaciones que correspondan, las cuales se establecerán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Respecto del aprovechamiento forestal y teniendo en cuenta que el proyecto es de utilidad pública, éste se enmarca a lo dispuesto en el literal a del artículo quinto del Decreto 1791 de 1996 el cual determina: "Las clases de aprovechamiento forestal son:

a) Únicos. Los que se realizan por una sola vez, en áreas donde con base en estudios técnicos se demuestre mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal o cuando existan razones de utilidad pública e interés social. Los aprovechamientos forestales únicos pueden contener la obligación de dejar limpio el terreno, al término del aprovechamiento, pero no la de renovar o conservar el bosque;

(...)"

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

5. EMISIONES ATMOSFÉRICAS

El concepto técnico 321 de 2010 precisó:

"El usuario no lo solicita debido a que para las actividades constructivas, los materiales de trituración y el asfalto serán suministrados por terceros."

Que frente a los **materiales de construcción**, el concepto técnico señaló:

"En relación con las fuentes de materiales, se debe presentar ante este Ministerio copia de los títulos mineros y licencias ambientales de las empresas proveedoras de material (tanto de cantera como aluvial), utilizadas para la ejecución del Proyecto; y de igual manera, los permisos ambientales correspondientes a las Plantas de Triturados, Concreto y Asfaltos a ser utilizadas por el Proyecto."

Teniendo en cuenta lo anterior, la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, para poder utilizar dichos materiales deberá presentar a este Ministerio copia de los títulos mineros y los respectivos permisos ambientales con las cuales operan dichas canteras y las explotaciones de material de arrastre. Obligación que quedará plenamente establecida en la parte Resolutiva del presente acto administrativo.

6. MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

Con respecto a la **recolección y disposición de los residuos sólidos domésticos**, el concepto técnico 321 de 2010 indicó:

"Es viable la recolección y disposición de los residuos sólidos domésticos a través de las empresas de servicio público de aseo, así mismo es viable la recolección y disposición de los residuos peligrosos a través de gestores externos autorizados para ello. La Empresa deberá allegar a este Ministerio los soportes de dicha gestión con los Informes de Cumplimiento Ambiental: documentos soporte de la entrega de los residuos a gestores autorizados y copia de las autorizaciones respectivas de las empresas encargadas de la gestión de los mismos."

7. DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIÓN

En cuanto a la lo enunciado el concepto técnico 321 del 4 de marzo de 2010, se pronunció en el siguiente sentido:

"Se considera viable aprobar la disposición de material sobrante de excavación en los siguientes sitios, con las áreas y los volúmenes allí relacionados:"

Sítios de Disposición de Material Sobrante

PREDIO	CONTACTO	UBICACIÓN	ÁREA (m ²)	VOLUMEN APROXIMADO (m ³)
BUENOS AIRES	OLIVO CASTRO	K23+000	2.964	10.500
LAS HORTENSIAS 1	HUMBERTO RIVERA	K24+950	689,6	161.020
LAS HORTENSIAS 2			2018,1	60.000
RAFAEL RIVERA	RAFAEL RIVERA	K24+950	21.971	80.000
PATIO DE BOLAS	SERGIO GARCÍA ROJAS	K27+870	60.000 aprox.	200.000
PESCA DEPORTIVA	OSWALDO	K 31+500	17.500 aprox.	51.900

Fuente: EIA Doble Calzada El Rosal - El Vino

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VIÑO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Con relación a los sitios denominados Carlos Daniel Celis, Restaurante Cerro Verde, La Vara y La Floresta, los diseños técnicos para el manejo y disposición de material sobrante de excavación en ellos no fueron presentados por la Concesión, por lo cual este Ministerio no considera viable otorgar la viabilidad ambiental para su uso en desarrollo de las obras asociadas al proyecto.

En caso de requerirse otros sitios para la disposición de material sobrante de excavación, se deberá solicitar la respectiva modificación de la Licencia Ambiental, dentro de la cual se tendrá en cuenta que los sitios deben ser identificados en zonas aledañas a las vías existentes, que correspondan a hondonadas o depresiones naturales y que no involucren la llanura de inundación de cuerpos de agua.

Que frente a la zonificación de manejo ambiental el concepto señaló:

"La Zonificación de Manejo Ambiental presentada para el AID del proyecto, se considera acorde con las condiciones de la zona y la sensibilidad de los componentes.

Al respecto se tiene que para el AID del proyecto, no clasificaron zona alguna dentro las "Zonas de Exclusión", toda vez que los sistemas encontrados presentan algún tipo de antropización y su actual estado permite algún tipo de intervención, con la aplicación de las correspondientes medidas de manejo ambiental.

Con relación a las "Zonas de Intervención Con Restricciones", clasificaron las áreas de asentamientos de población y áreas aledañas, los cuerpos de agua a ser intervenidos con las obras de arte y las zonas de alta pendiente y baja estabilidad. Sin embargo, se considera que dentro de esta clasificación deben ser igualmente contempladas la infraestructura de servicios, los accesos y los sitios con potencial arqueológico.

Cómo áreas "Susceptibles de Intervención", consideraron las áreas de uso pecuario, agrícola y forestal, lo cual por la connotación actual de conservación y uso que tienen, se considera acertado."

Que con relación a las Medidas de Manejo Ambiental, Monitoreo y seguimiento, Plan de Contingencias, Plan de Abandono y Restauración y Plan de Inversión del 1%, el concepto Técnico indicó:

"Plan de Manejo Ambiental

Las medidas presentadas en el Plan de Manejo Ambiental están formuladas de acuerdo con el entorno ambiental y las actividades que se desarrollarán en el área de influencia del proyecto, con el fin de minimizar, mitigar, corregir y/o compensar los posibles impactos generados por el desarrollo del mismo, sobre los medios abiótico, biótico y socioeconómico.

Enuncian la presentación de las Fichas 16 "Programa de Manejo del Recurso Hídrico - Manejo de la captación", Ficha 19 "Programa de Compensación para el Medio Abiótico por la afectación del recurso hídrico", Ficha 27 "Programa de Conservación de Especies Vegetales y Faunísticas en peligro crítico en veda o aquellas que no se encuentren registradas dentro del inventario nacional o que se cataloguen como posibles especies no identificadas" y Ficha 29 "Programa de Compensación para el medio biótico por afectación paisajística", las cuales señalan que no aplican al proyecto; las enuncian en cumplimiento a lo establecido en los Términos de Referencia, pero por no aplicar dadas las condiciones del proyecto y de la línea base ambiental del área de influencia dichos programas no serán objeto de seguimiento.

Sin embargo en el Plan de Manejo Ambiental se deben precisar algunos aspectos tales como:

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Respecto al Medio Abiótico

- ✓ En el Programa de Manejo del Recurso Suelo - Manejo y Disposición de Materiales Sobrantes de Excavación, se debe incluir el manejo de los materiales sobrantes de demolición o escombros, de forma tal que la disposición de dicho material se realice en sitios que cuenten con autorización de las Autoridades Ambientales Regionales; aportando copia de dichos permisos y de los registros relacionados con los volúmenes de material de escombro dispuestos en ellos
- ✓ En el Programa de Manejo del Recurso Suelo - Manejo de la Planta de Concreto, se afirma que no se producen residuos líquidos. Debe aclararse en qué condiciones se realiza mantenimiento (por ejemplo si requiere lavado) de los mezcladores (Quick Mix).
- ✓ En el Programa de Manejo del Recurso Suelo - Manejo de patios de almacenamiento y talleres de mantenimiento debe incluirse la adecuación de un foso que contenga un volumen mayor al de combustible almacenado.
- ✓ En el Programa de Manejo del Recurso Suelo - Manejo escorrentía se requiere la formulación de medidas para evitar que la escorrentía inunde las zonas de trabajo, como por ejemplo excavaciones.
- ✓ En el Programa de Manejo del Recurso Suelo - Manejo de explosivos y ejecución de voladuras, el cual se presenta de forma opcional para las obras a la altura del K30+050, previa implementación deben ser reportado al Ministerio los nombres del personal o firmas privadas dedicadas al tema y avaladas en un todo por la Industria Militar Colombiana - INDUMIL de conformidad con la reglamentación promulgada por el Departamento de Control de Comercio de Armas, Municiones y Explosivos (DCCA) del Comando General de la Fuerzas Militares.

Respecto al Medio Biótico

Ficha 20. Programa de Manejo del Recurso Suelo: Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote; Enfocado al manejo de la actividad de retiro de la cobertura vegetal, de tipo leñosa de baja altura y herbácea. Referencian que el material retirado se debe almacenar en sitio cercano a su remoción, pero no especifican las áreas a afectar para este manejo; al respecto, eso se debe evitar en zonas de rondas de drenajes o en suelos de alta pendiente o con problemas de estabilidad.

Respecto al Medio Socioeconómico

Ficha 31. Información y socialización a la comunidad de los avances del proyecto y de la implementación del Plan de Manejo Ambiental. Las medidas de manejo están acordes con los impactos identificados, sin embargo deben ser ajustados los indicadores, estableciendo los parámetros comparativos, incluyendo indicadores cualitativos y cuantitativos como nivel de satisfacción, situaciones atendidas, etc.; adicionalmente, para el seguimiento debe tenerse evidencia de la atención y solución de las quejas, por lo cual es pertinente que se lleve una relación de estas, con el objeto de ser presentado en los Informes de Cumplimiento Ambiental.

Ficha 32. Programa de sensibilización y educación ambiental. Deben ser cuantificadas las reuniones a ejecutar con los trabajadores, y aclarar cuáles serán los temas a tratar en los talleres a ejecutar con profesores y alumnos de centros educativos; con base en lo cual se deben a su vez ajustar los indicadores propuestos.

Ficha 34. Programa de señalización y cultura vial. En la ficha no se hace referencia al número de talleres de capacitación a realizar, ni al modo en que será desarrollada la campaña de sensibilización. Con referencia a los indicadores señalización de los

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL – EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

frentes de obra activos, y Centros poblados con solución de movilidad segura afectados por el proyecto, estos no representan medición alguna, mientras que el indicador Relación de los accidentes, características y causas, para establecer la posible relación con la señalización instalada, debe ser referida la causalidad, a la posible carencia de señalización, no a la señalización instalada. Adicionalmente, no son establecidos indicadores relacionados con las acciones a ejecutar. En tal sentido, deben ser ajustados los indicadores, relacionándolos con las medidas y acciones a ejecutar, para el caso, los talleres a dictar, y la forma en que se realizará la campaña de sensibilización.

Ficha 35. Programa de adquisición y pagos de compensación por afectación predial. El programa tiende a establecer las medidas necesarias para atender los impactos por afectación a los predios de manera total o parcial, sin embargo debe tenerse en cuenta que aunque el INCO mediante la Resolución 545 de 2008 define los instrumentos de gestión social y los criterios de compensación correspondientes, no contempla diversas opciones deseables por los moradores de viviendas ubicadas en sitios donde es posible ejecutar la restitución. Además debe tenerse en cuenta que de los 58 predios con uso en vivienda requeridos, por lo menos, las familias habitantes de 40 de ellos tienen condición de vulnerabilidad, por lo cual deben tener un acompañamiento durante la gestión predial que garantice la restitución de iguales o mejores condiciones vida iniciales al asentarse en sus nuevas viviendas. Deben establecerse además la cantidad de reuniones informativas a realizar, así como los costos de la gestión predial por pago compensatorio a afectados.

Adicionalmente, teniendo en cuenta lineamientos de entidades con mucha experiencia y aceptación por la comunidad internacional, como el BID, que señalan que cuando se deben reubicar más de 20 familias debe ejecutarse un plan de Reasentamiento, el cual debe incluir como mínimo el transporte al nuevo lugar y el alojamiento temporal; el suministro de vivienda y servicios; y la rehabilitación económica, discriminando los costos y el cronograma de ejecución, se debe ejecutar un Plan de Reasentamiento para la población, dada la situación de existir por lo menos 40 familias vulnerables a ser intervenidas en sus viviendas por el proyecto; dicho Plan debe tener en cuenta por lo menos:

PLAN DE ACCIÓN REASENTAMIENTO DIRIGIDO

Objetivos y componentes	
1. Componente Predial	Acompañar y facilitar el proceso de adquisición de la vivienda o el lote donde efectuar el reasentamiento.
2. Componente Técnico	Implementar todas las actividades técnicas requeridas (adecuación de terreno, diseño y construcción) para la construcción de las viviendas.
3. Componente Social	1. Facilitar el proceso de organización comunitaria. 2. Acompañar las familias en su proceso de traslado. 3. Adelantar la gestión y coordinación interinstitucional con el fin de garantizar el adecuado y oportuno traslado de las familias.
4. Componente de Desarrollo Social y Productivo	1. Identificar y formular conjuntamente con las familias involucradas los proyectos productivos a implementar, con miras a garantizar la restitución en iguales o mejores condiciones las opciones productivas de la población a reubicar, teniendo en cuenta el ciclo productivo de los mismos. 2. Gestionar el apoyo de entidades u organizaciones con competencia en el desarrollo de proyectos y procesos productivos que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de las familias a reubicar. 3. Implementar los proyectos productivos identificados, y una medida transitoria que garantice la manutención de las familias desplazadas, mientras comienzan a producir los proyectos implementados.
1. Componente Predial	
ACTIVIDAD	
Identificación de alternativas de terreno	CONCESIONARIO - comunidad
Diálogo con propietario y definición de condiciones de negociación	Propietario, comunidad a reasentar y acompañamiento socio-predial del Concesionario.
Desarrollo de la negociación	Propietario, comunidad a reasentar y acompañamiento socio-predial del Concesionario
2. Componente Técnico	
ACTIVIDAD	
RESPONSABLE	
Definición del área requerida	Propietario (puede ser el Municipio) - comunidad a reasentar, Concesionario
Definición de requerimiento de terreno	Comunidad - Concesionario
Adecuaciones de terreno	Comunidad - Concesionario
Instalación de redes y loteo	Concesionario - Municipio - comunidad -
Diseño del proyecto	Concesionario - comunidad -

D. 08

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Socialización del proyecto y aprobación	Concesionario, Municipio, comunidad
Desarrollo del proceso constructivo	Concesionario - comunidad
3. Componente social	
ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Acercamiento a la comunidad y definición de la intención de reasentamiento	Gestión social y predial Concesionario
Diagnóstico social e inventario de unidades sociales requeridas	Gestión social y predial Concesionario
Concertación del plan de reasentamiento y firma de acuerdo de voluntades entre las partes intervinientes	Gestión social y predial del Concesionario
Acompañamiento al proceso de negociación	Gestión social y predial del Concesionario
Preparación para el cambio	Gestión social y predial del Concesionario
Acompañamiento durante y después del traslado	Gestión social y predial del Concesionario
4. Componente Gestión al Desarrollo Social y Productivo	
ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Identificación de entidades y organizaciones con competencia en el desarrollo de proyectos productivos con presencia en la zona (SENA, CAR)	Gestión social del Concesionario - municipio - Gobernación
Identificar y formular conjuntamente con las familias involucradas los proyectos productivos a implementar, con miras a garantizar la restitución en iguales o mejores condiciones las opciones productivas de la población a reubicar, teniendo en cuenta el ciclo productivo de los mismos.	Gestión social del Concesionario
Establecimiento de agendas y planes de trabajo con las Entidades competentes	Gestión social del Concesionario - municipio - Gobernación
Desarrollo de procesos de capacitación y formación comunitaria	Gestión social del Concesionario - municipio - Gobernación
Implementar los proyectos productivos identificados, y una medida transitoria que garantice la mantención de las familias desplazadas, mientras comienzan a producir los proyectos implementados	Gestión social del Concesionario

Al respecto, en dichos programas de reasentamiento, en primera instancia se debe considerar la posibilidad de poder construir en el lote remanente, construir o comprar una vivienda sustituta en la misma vereda, o finalmente restituir la vivienda en otro lugar si el propietario así lo sugiere.

No se cuenta con un programa específico de manejo para la actividad de afectación de infraestructura existente, tal como redes de energía, teléfonos, acueductos y vías de acceso, como es el caso de las dos redes de acueducto en la vereda de Sabaneta, del municipio de San Francisco y el acceso al barrio Aguas Largas, por lo cual se debe diseñar un programa en el que se formulen las medidas de manejo necesarias para la ejecución de actividades que intervengan la infraestructura existente, de tal forma que garanticen la restitución total de la infraestructura de servicios y accesos.

Plan de Monitoreo y Seguimiento

Respecto al Plan de seguimiento y Monitoreo, se conceptúa que éste contempla el seguimiento a los programas de manejo ambiental, con seguimiento y control durante la implementación de las actividades de manejo ambiental.

Se está de acuerdo en que se realice monitoreo para la corriente de agua La Suiza, con la frecuencia e inclusión de los parámetros señalados.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Plan de Contingencias

Se considera acertada la identificación de escenarios de riesgos para el entorno en el cual se desarrollará el proyecto y el esquema del Plan de Contingencias propuesto.

Plan de Abandono y Restauración Final

El objetivo de este Plan de Abandono se plantea como la restauración de todas las áreas intervenidas por el desarrollo del proyecto, mas no detalla las actividades a implementar para lograr dicho fin. Sin embargo, y teniendo en cuenta que los programas del PMA para cada uno de los componentes contemplan actividades de recuperación de sus intervenciones, se considera que la información ya se cuenta dentro del documento, y no hace falta repetirla acá. Por lo anterior, es viable el Plan presentado, desde el punto de vista de su objetivo, siendo las medidas a aplicar las establecidas en los programas del PMA.

Plan de Inversión del 1%

El Plan no es desarrollado por la Concesión, teniendo en cuenta que no solicita permiso de concesión de aguas por uso de drenajes naturales de tipo superficial y/o subterráneo."

Que en este sentido es importante precisar que el parágrafo del artículo 89 de la Ley 812 de 2003, establece que los recursos provenientes de la aplicación del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, se destinarán a la protección y recuperación del recurso hídrico de conformidad con el respectivo Plan de Ordenamiento y manejo de la cuenca.

Que a su vez el parágrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993 establece lo siguiente

"...Todo proyecto que involucre en su ejecución el uso del agua, tomada directamente de fuentes naturales, bien sea para consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad industrial o agropecuaria, deberá destinar no menos de un 1% del total de la inversión para la recuperación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica. El propietario del proyecto deberá invertir este 1% en las obras y acciones de recuperación, preservación y conservación de la cuenca que se determinen en la licencia ambiental del proyecto..."

Que así mismo el Decreto 1900 de 2006, reglamentario del parágrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, en sus artículos Primero y Segundo establece lo siguiente:

"...Todo proyecto que involucre en su ejecución el uso del agua tomada directamente de fuentes naturales y que esté sujeto a la obtención de licencia ambiental, deberá destinar el 1 % del total de la inversión para la recuperación, conservación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica; de conformidad con el parágrafo del Artículo 43 de la Ley 99..."

"... DE LOS PROYECTOS SUJETOS A LA INVERSIÓN DEL 1%. Para efectos de la aplicación del presente decreto, se considera que un proyecto deberá realizar la inversión del 1 % siempre y cuando cumplan con la totalidad de las siguientes condiciones:

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- a) *Que el agua sea tomada directamente de una fuente natural, sea superficial o subterránea.*
- b) *Que el proyecto requiera licencia ambiental.*
- c) *Que el proyecto, obra o actividad utilice el agua en su etapa de ejecución, entendiéndose por ésta, las actividades correspondientes a los procesos de construcción y operación.*
- d) *Que el agua tomada se utilice en alguno de los siguientes usos: consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad industria lo agropecuaria..."*

Que de acuerdo con la evaluación técnica realizada por este Ministerio y con la información consignada en el Estudio de Impacto Ambiental se encuentra que la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, para el desarrollo del proyecto, no requiere el uso directo de aguas de fuentes naturales por tanto no está sujeto a realizar la inversión del 1% establecida en el parágrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993 y en el Decreto 1900 de 2006

De otra parte, al adquirir el agua necesaria a través de una empresa prestadora de servicios públicos, no requiere de plan de inversión del 1%, puesto que la misma se constituye en la excepción contemplada en el parágrafo 2º. Del Decreto 1900 de 2006, la cual señala:

"Parágrafo 2º. Lo dispuesto en el presente decreto no aplica para aquellos proyectos que tomen el agua directamente de la red domiciliaria de acueducto operada por un prestador del servicio."

Por último, el concepto técnico 321 del 4 de marzo de 2010, que por este acto administrativo se acoge, concluyó que la información presentada por la **CONCESIÓN SABANA OCCIDENTE S.A.**, para la solicitud de licencia ambiental es suficiente y en consecuencia se considera viable su otorgamiento, es viable siempre y cuando se dé cumplimiento a las especificaciones técnicas y se ejecuten las medidas de manejo planteadas en el Plan de Manejo Ambiental para prevenir, controlar, mitigar y/o compensar los impactos identificados y se de cumplimiento a las condiciones que se establecerán en la parte resolutive de la presente resolución.

Así las cosas atendiendo a los fundamentos legales y jurisprudenciales expuestos, y analizados los aspectos técnicos consignados en la presente actuación, este Ministerio considera procedente otorgar Licencia Ambiental al proyecto denominado "Construcción y Operación de la Segunda Calzada entre los puntos El Rosal - El Vino (Tramo 5)", localizado en jurisdicción de los municipios de Facatativá, San Francisco y La Vega, departamento de Cundinamarca, solicitada por la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

- × **ARTÍCULO PRIMERO.-** Otorgar a la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.** Licencia Ambiental, para el proyecto denominado "Construcción y Operación de la Segunda Calzada entre los puntos El Rosal - El Vino (Tramo 5)", localizado en jurisdicción de los municipios de El Rosal, Facatativá, San Francisco y La Vega, en el Departamento de Cundinamarca.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTÍCULO SEGUNDO.- La presente licencia ambiental tiene las siguientes características y autoriza la realización de las siguientes actividades, así:

1. Construcción de una segunda calzada, comprendida entre las abscisas El Rosal (K22+200) y El Vino (K31+200), en una longitud de 9,0 kilómetros, cuya sección típica está constituida por dos carriles de 3,5 m, berma interna de 0,5 m y externa de 1,8 m. Adicionalmente se contempla la construcción de un separador que varía entre 0,6 m y 2,0 m de ancho.

a. La estructura del pavimento variará entre los valores dados a continuación:

Concreto Asfáltico: 0,14 m - 0,15 m
 Base Granular: 0,20 m - 0,27 m
 Sub-Base Granular: 0,20 m - 0,30 m
 Relleno Granular: 0,25 m - 0,90 m

2. Construcción de dos retornos operacionales tipo corbatín, ubicados sobre las abscisas K25+187 y K27+700.

3. Construcción de un retorno sencillo a desnivel en el sentido occidente con retorno al sentido oriente, ubicado en el K22+750.

4. Construcción de las obras de drenaje necesarias para la vía y referenciadas en el permiso de ocupación de cauces.

5. Construcción de un puente sobre la quebrada La Suiza con área libre de 7,50 m de base por 5,80 m de alto, con un tablero isostático de 4 vigas reforzadas de 16 m de luz. La sección está compuesta por dos carriles de 3,50 m de ancho, una berma exterior de 1,80 m y otra interior de 0,50 m, dos New Jersey laterales de 0,35 m. El puente presenta peralte de 9,3% con respecto al horizontal del tablero.

6. Construcción de 14 muros localizados según lo indicado a continuación:

Tabla 2.12 Muros proyectados

1	K23+079 - K23+103
2	K23+437 - K23+676
3	K23+822 - K23+859
4	K23+872 - K23+939
5	K27+362 - K27+460
6	K27+543 - K27+568
7	K27+762 - K27+880
8	K27+948 - K28+020
9	K28+105 - K28+158
10	K28+226 - K28+278
11	K28+300 - K28+363
12	K28+432 - K28+575
13	K28+754 - K28+820
14	K28+900 - K28+975

Fuente: EIA Doble Calzada El Rosal - El Vino - Concesión Sabana de Occidente, 2009.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

7. Infraestructura Asociada y de Apoyo

a. Campamentos y sitios de acopio y almacenamiento de materiales

La instalación de contenedores en los frentes de obra para ser utilizados como almacenes y oficina, los cuales no podrán ser ubicados en cercanía a drenajes, ni en zonas donde se altere la cobertura vegetal, ni en zonas donde altere la operación de accesos, tránsito, movilidad y/o de servicios públicos.

ARTÍCULO TERCERO.-Se autoriza a la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, la disposición de material sobrante de excavación en los siguientes sitios:

Sitios de Disposición de Material Sobrante

PREDIO	CONTACTO	UBICACIÓN	ÁREA EN m ²	VOLUMEN APROXIMADO EN m ³
BUENOS AIRES	OLIVO CASTRO	K23+000	2.964	10.500
LAS HORTENSIAS 1	HUMBERTO RIVERA	K24+950	689,6	161.020
LAS HORTENSIAS 2			2018,1	60.000
RAFAEL RIVERA	RAFAEL RIVERA	K24+950	21.971	80.000
PATIO DE BÓLAS	SERGIO GARCÍA ROJAS	K27+870	60.000 aprox.	200.000
PESCA DEPORTIVA	OSWALDO	K 31+500	17.500 aprox.	51.900

ARTÍCULO CUARTO: No se autoriza a la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, como sitios para disposición de material sobrante para el proyecto los predios denominados Carlos Daniel Celis, Restaurante Cerro Verde, La Vara y La Floresta por lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO.- La Licencia Ambiental de que trata el presente acto administrativo, comprende la siguiente Zonificación Ambiental, para el desarrollo del proyecto:

Zona	Descripción
Exclusión	No se registran para el área de influencia directa del proyecto.
Intervención con restricciones	Áreas de infraestructura de servicios, los accesos y los sitios con potencial arqueológico.
	Zonas de asentamientos de población y áreas aledañas. Cuerpos de agua que se encuentran en el área de influencia directa y que serán intervenidos con la construcción de obras de arte. Zonas de alta pendiente y baja estabilidad, ubicados dentro del corredor vial a intervenir.
Susceptible de Intervención	Áreas de uso pecuario, agrícola y forestal dedicadas a la agricultura y a la ganadería.

Fuente: Grupo evaluador con base en la información del EIA.

ARTÍCULO SEXTO.- La presente Licencia Ambiental lleva implícitos los siguientes permisos, concesiones y autorizaciones que se requieran para el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables necesarios para el proyecto, así:

1. APROVECHAMIENTO FORESTAL

Se otorga a la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, permiso de aprovechamiento forestal de 136.4 m³ de material arbóreo, por la intervención de 1.478 individuos, según los datos reportados en el Inventario Forestal y de acuerdo a las cantidades reportadas en la siguiente tabla:

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL – EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	NUMERO DE ÁRBOLES A APROVECHAR
Sauco	<i>Sambucus nigra</i>	133
Acacia Gris	<i>Acacia decurrens</i>	158
Acacia negra	<i>Acacia melanoxylon</i>	17
Ailiso	<i>Alnus jorullensis</i>	55
Cedrillo hojiaño	<i>Brunellia sibundaya</i>	1
Chilco	<i>Baccharis integrifolia</i>	20
Ciprés	<i>Cupressus lusitanica</i>	63
Encenillo	<i>Weinmannia pubescens</i>	10
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	215
Fuchsia arbórea	<i>Fuchsia arborea</i>	25
Jome	<i>Eupatorium angustifolium</i>	61
Laurel de cera	<i>Morella pubens</i>	31
Mangle tierra fría	<i>Escallonia pendula</i>	22
Manó de oso	<i>Oreopanax floribundum</i>	76
Palma de yuca	<i>Yucca elephantipes</i>	11
Pino pátula	<i>Pinus patula</i>	33
Cordoncillo	<i>Piper bogotensis</i>	31
Salvio	<i>Cordia cylindrostachya</i>	2
Tuno	<i>Miconia floribunda</i>	50
Tunito	<i>Miconia sp.</i>	25
Vellitas	<i>Abatia parviflora</i>	13
Chuque	<i>Viburnum triphyllum</i>	76
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	350
TOTAL		1.478

Fuente: EIA Doble Calzada El Rosal – El Vino - Concesión Sabana de Occidente, 2009.

Obligaciones y restricciones por la utilización del recurso

- Como compensación por la afectación de la cobertura arbórea, deberá realizar una compensación forestal de 1:3, es decir, se deben sembrar 4.434 individuos. Para dicha actividad, el usuario debe concertar con la CAR las especies nativas que serán utilizadas, los sitios de siembra y las técnicas de siembra y mantenimiento, el cual no debe ser inferior a tres años.
- Para la compensación mencionada, se debe presentar a este Ministerio en dos (2) meses, contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución el Plan de establecimiento y mantenimiento, el cual debe iniciar de manera paralela a la ejecución de las obras, indicando:
 - Especies a establecer (nativas, amenazadas o en vía de extinción y que contribuyan a la alimentación y refugio de la fauna especialmente de las aves), las cuales deben contar como mínimo con una altura mínima de 1,5 metros, medido desde el borde superior del pan de tierra.
 - Sistemas de siembra.
 - Georreferenciación de las áreas reforestar (mapa escala 1:5.000).
 - Cronograma de ejecución el cual deberá ser paralelo al avance de las obras.
 - Plan de mantenimiento para un periodo mínimo a tres (3) años, donde se contemple: a) Fertilización; b) Plateo; c) Podas; d) Control fitosanitario y sus respectivos correctivos, e) limpiezas; y f) cercado o control de animales; etc.; de tal forma que se garantice el establecimiento del 95% de los individuos o cobertura, hasta el tercer año. Una vez transcurridos los tres (3) años del mantenimiento, se realizará la entrega formal a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, mediante acta de recibo, copia de la cual deberá ser remitida este Ministerio.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL – EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

De acuerdo con lo anterior, la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.** deberá concertar con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR-, los sitios, características de las especies, criterios técnicos para la plantación y demás aspectos que se requieran para el desarrollo de esta actividad; teniendo en cuenta el número de individuos y las medidas mencionadas. Así mismo, se debe presentar a este Ministerio en cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental, la eficacia y efectividad de la compensación para cada periodo y de igual forma, presentar de manera secuencial el registro fotográfico donde se evidencie el desarrollo de los individuos establecidos.

- Los productos obtenidos del aprovechamiento forestal no podrán ser comercializados, éstos deben ser entregados a las Comunidades de la zona de influencia del Proyecto, Organizaciones Sociales, los Municipios y/o a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR-, con destino a obras de interés social. Para tal fin, la Concesión debe allegar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, información de soporte sobre el recibo del material y el uso finalmente dado por dichas comunidades.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- La Licencia Ambiental que se otorga en el presente acto administrativo comprende también la actividad de ocupación de cauces en la Quebrada La Suiza, para la construcción del puente con área libre de 7,50 m de base por 5,80 m de alto de las fuentes superficiales y/o drenajes que a continuación se mencionan, para la construcción de Alcantarillas (cajón y tubería) y demás obras hidráulicas necesarias para la ejecución del proyecto así:

- Las coordenadas de los puntos autorizados para la ocupación de cauces son las siguientes:

Tabla 2.13 – Obras de drenaje

No. OBRA	ABSCISA	TIPO DE ESTRUCTURA	DIÁMETRO ALCANTARILLA CIRCULAR (m)	DIMENSIONES ALCANTARILLA DE CAJÓN BXH (m)
1. DEPRIMIDO	Via a Facativá	Alcantarilla proyectada	1,2	
2. DEPRIMIDO	Via a Facativá	Alcantarilla proyectada	0,9	
3. DEPRIMIDO	K22+240	Alcantarilla proyectada	0,6	
4. DEPRIMIDO	K22+395	Alcantarilla proyectada	0,6	
5. DEPRIMIDO	K22+560	Alcantarilla proyectada	0,6	
1	K22+790	Alcantarilla proyectada	0,9	
2	K23+037	Alcantarilla proyectada	0,9	
3	K23+096	Alcantarilla proyectada	2,2	
4	K23+283	Alcantarilla proyectada	0,9	
5	K23+540	Alcantarilla proyectada	0,9	
6	K23+621	Alcantarilla proyectada	0,9	
7	K23+676	Alcantarilla proyectada	0,9	
8	K23+845	Alcantarilla proyectada	0,9	
9	K23+890	Box Culvert proyectado		1,8 X 1,8
10	K24+133	Alcantarilla proyectada	0,9	
11	K24+249	Alcantarilla proyectada	0,9	
12	K24+390	Alcantarilla proyectada	0,9	
13	K24+634	Alcantarilla proyectada	0,9	
14	K24+793	Alcantarilla proyectada	0,9	
15	K25+049	Alcantarilla proyectada	0,9	
16	K25+156	Alcantarilla proyectada	0,9	
17	K25+254	Box Culvert proyectado		1,0 X 1,0
18	K25+476	Alcantarilla proyectada	0,9	
19	K25+522	Box Culvert proyectado		2,0 X 2,0
20	K25+687	Alcantarilla proyectada	0,9	
21	K25+800	Alcantarilla proyectada	0,9	
22	K25+941	Alcantarilla proyectada	1,2	
23	K26+144	Alcantarilla proyectada	0,9	
24	K26+394	Alcantarilla proyectada	0,9	
25	K26+580	Alcantarilla proyectada	0,9	
26	K26+606	Alcantarilla proyectada	0,9	

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

No. OBRA	ABSCISA	TIPO DE ESTRUCTURA	DIAMETRO ALCANTARILLA CIRCULAR (m)	DIMENSIONES ALCANTARILLA DE CAJÓN BXH (m)
27	K26+666	Alcantarilla proyectada	0,9	
28	K26+745	Box Culvert proyectado		2,0 X 2,0
29	K26+788	Alcantarilla proyectada	1,2	
30	K26+898	Alcantarilla proyectada	0,9	
31	K26+956	Alcantarilla proyectada	0,9	
32	K27+078	Box Culvert proyectado		2,0 X 2,0
33	K27+137	Box Culvert proyectado		2,0 X 2,0
34	K27+201	Box Culvert proyectado		1,5 X 1,5
35	K27+360	Alcantarilla proyectada	1,8	
36	K27+547	Alcantarilla proyectada	0,9	
37	K27+752	Box Culvert proyectado		2,0 X 2,0
38	K27+792	Box Culvert proyectado		2,0 X 2,0
39	K27+819	Box Culvert proyectado		1,0 X 1,0
40	K27+885	Box Culvert proyectado		1,0 X 1,0
41	K27+965	Alcantarilla proyectada	1,2	
42	K28+054	Alcantarilla proyectada	0,9	
43	K28+238	Alcantarilla proyectada	0,9	
44	K28+324	Box Culvert proyectado		1,5 X 1,5
45	K28+421	Box Culvert proyectado		1,5 X 1,5
46	K28+454	Box Culvert proyectado		1,5 X 1,5
47	K28+470	Box Culvert proyectado		1,5 X 1,5
48	K28+486	Alcantarilla proyectada	0,9	
49	K28+517	Alcantarilla proyectada	0,9	
50	K28+647	Alcantarilla proyectada	0,9	
51	K28+762	Alcantarilla proyectada	0,9	
52	K28+908	Box Culvert proyectado		1,0 X 1,0
53	K28+944	Alcantarilla proyectada	0,9	
54	K28+993	Alcantarilla proyectada	0,9	
55	K29+095	Alcantarilla proyectada	0,9	
56	K29+189	Alcantarilla proyectada	0,9	
57	K29+322	Alcantarilla proyectada	0,9	
58	K29+387	Box Culvert proyectado		1,5 X 1,5
59	K29+470	Box Culvert proyectado		1,5 X 1,5
60	K29+530	Alcantarilla proyectada	0,9	
61	K29+607	Alcantarilla proyectada	0,9	
62	K29+748	Alcantarilla proyectada	0,9	
63	K29+910	Alcantarilla proyectada	0,9	
64	K30+039	Alcantarilla proyectada	0,9	
65	K30+268	Alcantarilla proyectada	0,9	
66	K30+391	Box Culvert proyectado		3,0 X 3,0
67	K30+547	Alcantarilla proyectada	0,9	
68	K30+662	Alcantarilla proyectada	0,9	
69	K30+812	Alcantarilla proyectada	1,2	
70	K30+901	Alcantarilla proyectada	0,6	
71	K31+115	Box Culvert proyectado		1,5 X 1,5
72	K31+153	Box Culvert proyectado		1,0 X 1,0
73	K31+200	Alcantarilla proyectada	0,9	

Fuente: EIA Doble Calzada El Rosal - El Vino - Concesión Sabana de Occidente, 2009.

Obligaciones:

1. Realizar las obras geotécnicas necesarias para la estabilización de taludes, con el fin de evitar la socavación y erosión de las orillas de las fuentes hídricas intervenidas, dichas obras se deben implementar sin afectar el caudal y la dinámica natural de las mismas.
2. Efectuar obras de contención temporales para evitar la caída de material a los cuerpos de agua y los taludes de las dos márgenes de los mismos.
3. Efectuar la construcción de trampas de sedimentos en cada uno de los descoles de las estructuras u obras de arte, previstas para el manejo de aguas en el corredor vial.
4. Realizar las actividades de reconfiguración, recuperación, revegetalización y/o reforestación de las áreas intervenidas en los cruces de cuerpos de agua por el Proyecto.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

5. En caso de requerirse la ocupación del cauce de fuentes superficiales por la ejecución del Proyecto, adicionales a las indicadas, se deberá solicitar la respectiva modificación de la Licencia Ambiental.

CARTÍCULO OCTAVO.- La Licencia Ambiental otorgada mediante el presente acto administrativo, sujeta a la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, al cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental, en el Plan de Manejo Ambiental, a la normatividad ambiental vigente, así como al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1. Instalar baños portátiles (uno por cada 15 personas), para el manejo de aguas residuales domésticas en cada frente de obra activo del Proyecto. Para tal efecto, se deberán presentar anexos a los Informes de Cumplimiento Ambiental los soportes de suministro de las unidades sanitarias y sus registros de mantenimiento, incluyendo el permiso para el desarrollo de esta actividad por parte de la empresa que los provee. En tal sentido, no se autoriza el vertimiento de aguas residuales domésticas o industriales generadas por el Proyecto a fuentes de agua superficiales y/o al suelo.
2. En caso que la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, requiera de sitios adicionales a los contemplados en la presente Licencia Ambiental, para la disposición de material sobrante de excavación del proyecto, debe solicitar formalmente ante este Ministerio la modificación de dicha Licencia Ambiental. Para tal efecto, debe identificar zonas aledañas a vías existentes, que correspondan a hondonadas o depresiones naturales y que no intervengan rondas de protección o llanuras de inundación de cuerpos de agua; y adicionalmente anexar para cada sitio de depósito, la información relacionada con:
 - Localización georreferenciada y planos topográficos con planimetría y altimetría.
 - Parámetros de diseño y planos a escala 1:5000 o mayores, correspondientes a las obras de infraestructura necesarias para la adecuación del área (drenajes y subdrenajes, estructuras de confinamiento y contención y taludes, entre otros).
 - Planta y perfiles del desarrollo del relleno, donde se presenten las diferentes etapas de su ejecución.
 - Análisis de factores de seguridad y riesgo de desplazamiento ante cargas externas.
 - Ubicación de las vías de acceso al sitio, con la información correspondiente al diseño y medidas de manejo ambiental de éstas durante su utilización; igualmente, determinar las medidas a implementar para que una vez terminada la actividad los accesos sean entregados en iguales o mejores condiciones a las encontradas inicialmente.
 - Identificación de viviendas, cuerpos de agua y vegetación a remover (inventario forestal).
 - Relación de los volúmenes de material a disponer en cada uno de los sitios identificados, indicando su procedencia de acuerdo a cada tramo del Proyecto y determinación de la ruta a seguir por los vehículos que transportarán el material.
 - Propuesta de adecuación final del relleno y programa de revegetalización (diseño paisajístico).
 - Identificación de los usos finales de cada uno de los sitios de disposición.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

3. La disposición de material sobrante de demolición o escombros del proyecto, debe realizarse en sitios que cuenten con autorización de la Autoridad Ambiental Regional, para lo cual la Concesión debe anexar copia de dichos permisos en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental. Así mismo, debe anexar copia de los comprobantes donde se especifique los volúmenes de material de escombro dispuesto y el sitio de disposición de los mismos.
4. Respecto a las Áreas de Influencia, para el medio socioeconómico, debe ser considerada como AID los municipios de Facatativá y San Francisco; en tanto que el AID será la correspondiente con las veredas Tierra Grata y Tierra Morada en el Municipio de Facatativá, y Sabaneta en el municipio de San Francisco, correspondiendo la franja de 50 metros que se establece en el estudio como AID a el Área de Influencia Puntual.
5. El manejo de los residuos sólidos generados durante el desarrollo del proyecto es responsabilidad de la Concesión Sabana de Occidente S.A. y en tal sentido mediante los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), deberá informar a este Ministerio sobre el volumen de residuos domésticos (reciclables y no reciclables) y peligrosos generados mensualmente, discriminando tipo de residuo, manejo de los mismos y sitio de disposición final; presentando copia de las autorizaciones respectivas de las empresas encargadas de la gestión de los mismos, incluyendo actas de entrega e indicando: empresa, fecha de entrega, sitio de entrega, tipo de residuo y cantidad.
6. No se tendrán instalaciones ubicadas dentro de los frentes de obra, por cuanto se contempla el alquiler de edificaciones existentes.
7. El acopio de materiales solo los podrá realizar dentro de la franja del corredor vial en intervención para la conformación de la segunda calzada; no se podrán utilizar predios aledaños a las obras.

ARTÍCULO NOVENO.- En el término de dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, deberá allegar la siguiente información a este Ministerio con destino al expediente 4684:

1. Presentar los soportes de socialización de las medidas establecidas para la gestión de predios, teniendo en cuenta para tal efecto, el programa de Reasentamiento.
2. Allegar los soportes de socialización de las medidas tendientes a garantizar tránsito de un lado a otro de la vía; en caso de generarse acuerdos tendientes a la construcción de infraestructuras como puentes peatonales o pasa-ganado, debe informarse a este Ministerio.
3. Aclarar el número de viviendas con familias en condición de vulnerabilidad que serán requeridas por el proyecto.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTÍCULO DÉCIMO.- Se aceptan las medidas de manejo ambiental propuestas por la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, para lo cual se deberá tener en cuenta la ejecución de las actividades, características generales, áreas y localización, indicadas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto. Dichas medidas corresponden a los siguientes Programas, que serán objeto de seguimiento ambiental por parte de este Ministerio durante la ejecución del Proyecto:

PROGRAMA	FICHA
01: Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental	Desarrollo y aplicación de la gestión ambiental
MEDIO ABIÓTICO	
0.2 Programas de Manejo del Recurso Suelo.	Manejo y Disposición de materiales sobrantes de excavación.
	Manejo de Taludes.
	Manejo de Fuentes de Materiales.
	Manejo de Planta de Concreto.
	Manejo de Patios de Almacenamiento y Talleres de Mantenimiento.
	Manejo de Explosivos y ejecución de Voladuras.
	Manejo de Materiales y Equipos de Construcción.
	Manejo de Residuos Líquidos.
	Manejo de Escorrentía.
	Manejo de Residuos Sólidos Domésticos, Industriales y Especiales.
Programas de Manejo del Recurso Hídrico.	Manejo Morfológico y Paisajístico. Manejo de Residuos Líquidos Manejo de Residuos Sólidos
Programa de Manejo del Recurso Aire.	Manejo de Cruce de Cuerpos de Agua
Programa de Compensación Para el Medio Abiótico.	Manejo de Fuentes de Emisiones y Ruido. Compensación por la Afectación de Suelo.
MEDIO BIÓTICO	
Programas de Manejo del Suelo.	Manejo de Remoción de Cobertura Vegetal y Descapote.
	Conservación de especies vegetales.
	Manejo de Fauna.
Programa de Protección y Conservación de hábitats	Manejo de Aprovechamiento Forestal.
Programa de Revegetalización y/o Reforestación.	
Programa de Compensación Para el Medio Biótico.	Por Aprovechamiento de la Cobertura Vegetal
	Por Fauna y Flora
MEDIO SOCIOECONÓMICO	
Programa de Información y socialización a la comunidad de los avances del proyecto y de la implementación del plan de manejo ambiental.	
Programa de Sensibilización y Educación Ambiental.	
Programa de Generación de Empleo.	
Programa de Señalización y Cultura Vial.	
Asesoría para Ajustes de Planes de Ordenamiento.	
Programa de Arqueología Preventiva.	
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
Monitoreo del recurso aire (emisiones atmosféricas, calidad del aire y ruido)	
Monitoreo del recurso flora	
Monitoreo del recurso fauna	
Monitoreo de recursos hidrobiológicos (calidad del agua, plancton, bentos, perifiton y peces)	
Monitoreo a la gestión social	
PLAN DE CONTINGENCIA	
PLAN DE ABANDONO Y RESTAURACIÓN	

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.- La **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, deberá realizar los siguientes ajustes a las medidas relacionadas a continuación y contempladas dentro del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto, para el primer informe de cumplimiento ambiental (ICA):

- a. Ajustar el Programa de Manejo del Recurso Suelo - Manejo y Disposición de Materiales Sobrantes de Excavación, en el sentido de incluir el manejo de los materiales sobrantes de demolición o escombros, de forma tal que la disposición de dicho material se realice en sitios que cuenten con autorización de las Autoridades Ambientales

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL – EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Regionales, aportando copia de dichos permisos y de los registros relacionados con los volúmenes de material de escombros dispuestos en ellos.

- b. Aclarar el Programa de Manejo del Recurso Suelo – Manejo de la Planta de Concreto, en el sentido de precisar en qué condiciones se realizará el mantenimiento de los mezcladores (Quick Mix).
- c. Incluir en el Programa de Manejo del Recurso Suelo - Manejo de patios de almacenamiento y talleres de mantenimiento, la adecuación de un foso que contenga un volumen mayor al de combustible almacenado.
- d. Ajustar el Programa de Manejo del Recurso Suelo - Manejo escorrentía, en el sentido de incluir las medidas para evitar que la escorrentía inunde las zonas de trabajo, como por ejemplo las excavaciones.
- e. Complementar el Programa de Manejo del Recurso Suelo - Manejo de explosivos y ejecución de voladuras, el cual se presenta de forma opcional para las obras a la altura del K30+050, en el sentido de reportar al Ministerio previa ejecución de esta actividad, los nombres del personal o firmas privadas dedicadas al tema, que vayan a ejecutar las acciones propias de esta actividad, de forma tal que se encuentren avaladas en un todo por la Industria Militar Colombiana – INDUMIL-, de conformidad con la reglamentación promulgada por el Departamento de Control de Comercio de Armas, Municiones y Explosivos (DCCA) del Comando General de la Fuerzas Militares, anexando copia de los permisos y/o certificaciones del caso.
- f. Requerir en desarrollo del Programa de Manejo del Recurso Suelo: Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote, que el material vegetal retirado no podrá ser acopiado cerca a rondas de drenajes o en suelos de alta pendiente o con problemas de estabilidad.
- g. Ajustar los indicadores e incluir los parámetros comparativos para las metas propuestas dentro del Programa de información y socialización a la comunidad de los avances del proyecto y de la implementación del plan de manejo ambiental.
- h. Definir en el marco del desarrollo del Programa de sensibilización y educación ambiental, el número de reuniones a efectuar con los trabajadores, así como los temas a tratar en los talleres a ejecutar con profesores y alumnos de centros educativos; con base en lo anterior, ajustar los indicadores propuestos.
- i. Precisar en el marco del desarrollo del Programa de señalización y cultura vial, el número de talleres de capacitación a realizar, y las acciones tendientes a la realización de la campaña de sensibilización. Adicionalmente, ajustar los indicadores, relacionándolos con las medidas y acciones a ejecutar, para el caso, los talleres a dictar, y la forma en que se realizará la campaña de sensibilización.
- j. Contemplar en el marco del desarrollo del Programa de adquisición y pagos de compensación por afectación predial, la Resolución 545 de 2008 por la cual se definen los instrumentos de gestión social aplicables a

30/4

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

proyectos de infraestructura desarrollados por el Instituto Nacional de Concesiones (INCO) y se establece criterios para la aplicación del Plan de Compensaciones Socioeconómicas. Realizar acompañamiento continuo hasta la reubicación final de las familias en condición de vulnerabilidad. Y establecer el monto proyectado por pago compensatorio a afectados.

- k. Diseñar e implementar un programa de manejo de la infraestructura a intervenir, tal como redes de energía, teléfonos, acueductos y vías de acceso, como las dos redes de acueducto existentes en la vereda de Sabaneta del municipio de San Francisco y el acceso al barrio Aguas Largas; debe contemplar entre otras medidas, la coordinación con los administradores y/o usuarios del servicio, y la no suspensión de los servicios.
- l. Ficha 35, Programa de adquisición y pagos de compensación por afectación predial; debe ser modificada, mediante la formulación de un proyecto específico de Reasentamiento según lo establecido en la parte considerativa y que debe contemplar lo siguiente:
- Identificar el número de familias objeto de reasentamiento
 - Opción de reasentamiento
 - El suministro de vivienda y servicios públicos
 - El transporte al nuevo sitio
 - Implementación de los proyectos de desarrollo social y productivo
 - Costos, indicadores y cronograma de ejecución
 - Lo anterior sin detrimento en la aplicación de los factores sociales establecidos por el INCO para la rehabilitación económica a que haya lugar.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO.- La **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, en caso de requerirse materiales de cantera o aluvial para el desarrollo de actividades autorizadas mediante la presente resolución, estos podrán ser adquiridos en sitios de extracción que cuenten con los títulos mineros y licencia ambiental vigentes, conforme a lo preceptuado por el Código de Minas Decreto-Ley 685 de 2001. Copia de los permisos tanto ambientales como mineros deberán ser presentados anexos a cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental, dependiendo de los sitios utilizados en cada periodo.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.- Se autoriza a la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, la compra del agua que sea necesaria para el desarrollo del proyecto "Construcción Doble Calzada Tramo El Rosal - Villeta de la Carretera Bogotá - Siberia - El Vino - La Vega - Villeta", localizado en el departamento de Cundinamarca, a una empresa de servicios públicos, teniendo en cuenta las condiciones de abastecimiento y de venta que se establezcan por parte de la empresa prestadora del servicio.

La **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, deberá presentar a este Ministerio, en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), los respectivos soportes que den constancia de la compra del recurso hídrico, especificándose quien abastece, el periodo facturado, los volúmenes comprados y utilizados y los mecanismos y condiciones de entrega y abastecimiento establecidos.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.- Durante el tiempo de ejecución del proyecto, la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, deberá realizar un seguimiento y monitoreo ambiental permanente con el fin de supervisar las actividades y verificar las obligaciones señaladas en el Estudio de Impacto Ambiental, en el Plan de Manejo Ambiental y en la presente resolución, y presentar a este Ministerio informes de cumplimiento ambiental, que incluyan análisis comparativos de los impactos ambientales previstos y los que se han presentado en la ejecución del proyecto; dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas; ponderación de la eficacia de las medidas de manejo ambiental; análisis de los resultados de las medidas de compensación; análisis de los resultados de los monitoreos realizados, incluyendo el análisis de resultados y conclusiones, comparando con la línea base presentada en los estudios ambientales; recomendaciones a la gestión ambiental del proyecto y balance de la gestión social desarrollada. Igualmente se informará sobre las contingencias que se presenten, de las cuales se llevará un registro mensual de este Ministerio.

PARÁGRAFO PRIMERO: La frecuencia de presentación de dichos informes será, cada seis (6) meses, en medios físico y magnético, durante la fase de construcción del Proyecto, aplicando los Formatos de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) - ANEXO AP-2, del "Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos" - MMA - SECAB, 2002 y cada año durante la operación del proyecto hasta que este Ministerio determine que se ha dado cumplimiento a las obligaciones y requerimientos de la presente Licencia Ambiental y aquellas que surjan como consecuencia del seguimiento ambiental

PARÁGRAFO SEGUNDO.- Incluir en los Informes de Cumplimiento Ambiental, el seguimiento estricto a los indicadores cuantitativos y cualitativos de gestión y cumplimiento de cada una de los programas del Plan de Manejo Ambiental, que permitan evaluar la magnitud de las alteraciones que se producen como consecuencia del Proyecto, facilitar el monitoreo de la evolución de los impactos ambientales (abióticos, bióticos y socioeconómicos) y analizar la eficacia y eficiencia de las medidas contempladas en el Plan de Manejo. Para estos indicadores, debe definirse la periodicidad, duración, tipos de análisis y formas de evaluación y reporte. Así mismo, dentro de cada uno de los Informes, se deberá reportar el avance de actividades del Plan de Manejo Ambiental, evaluando su eficacia y efectividad, de acuerdo a los indicadores planteados.

PARÁGRAFO TERCERO.- Presentar dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental, información detallada sobre el uso del agua (actividad y cantidad), el balance entre el volumen de compra y el uso del líquido; así como la copia de los soportes de obtención del recurso, los cuales deben ser avalados por la Interventoría Ambiental del Proyecto. En tal sentido, no se podrá hacer uso directo del agua de ninguna fuente hídrica para la construcción del Proyecto.

PARÁGRAFO CUARTO.- Presentar dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental, los soportes de información y respuesta de las Empresas encargadas de la infraestructura existente a intervenir por la ejecución del Proyecto (Eléctrica, Teléfono, Acueducto, Alcantarillado, Gas y demás Hidrocarburos, entre otras), en especial los relacionados con la intervención de las zona de seguridad o servidumbre y/o el traslado de dicha infraestructura.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO.- La Licencia Ambiental que se otorga mediante esta providencia, ampara únicamente las obras o actividades descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, en el Plan de Manejo Ambiental presentado y en la presente Resolución. Cualquier modificación en las condiciones de la Licencia Ambiental, al Estudio de Impacto Ambiental o al Plan de Manejo Ambiental, deberá ser informada inmediatamente a este Ministerio para su evaluación y aprobación.

Igualmente se deberá solicitar y obtener la modificación de la licencia ambiental cuando se pretenda usar, aprovechar o afectar un recurso natural renovable o se den condiciones distintas a las contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y en la presente resolución.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO.- La **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, deberá comunicar a las empresas de servicios públicos sobre la necesidad del traslado de redes que se encuentran en el corredor previsto para el desarrollo del proyecto vial, con el propósito de continuar con la prestación del servicio hacia las comunidades que se benefician del mismo. Previo al inicio de las obras que afecten la infraestructura de servicios (redes eléctricas, telefónicas, y redes de acueducto, entre otras) deberán remitir copia de los documentos que evidencien la gestión adelantada y los acuerdos para el manejo de la infraestructura a intervenir. Adicionalmente, previo al inicio de los trabajos en dichas zonas, se debe efectuar la socialización del Plan de Contingencia específico, a los trabajadores encargados de efectuar dichos trabajos. Para tal efecto, la Empresa debe presentar los soportes respectivos en los Informes de Cumplimiento Ambiental correspondientes al período de intervención del proyecto en las zonas donde se encuentra dicha infraestructura de servicios.

ARTÍCULO DÉCIMO SEPTIMO.- La **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, comunicará con anticipación, a este Ministerio y a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR-, la fecha prevista para la iniciación de las actividades autorizadas en la presente licencia ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO.- La **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, debe cancelar las respectivas tasas compensatorias a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR-

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO.- La **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, deberá cumplir con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1185 del 12 de marzo de 2008 "Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 - Ley General de Cultura y se dictan otras disposiciones", el cual señala lo siguiente:

"...1.4. Plan de Manejo Arqueológico. Cuando se efectúen las declaratorias de áreas protegidas de que trata el artículo 6° de este Título, se aprobará por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia un Plan Especial de Protección que se denominará Plan de Manejo Arqueológico, el cual indicará las características del sitio y su área de influencia, e incorporará los lineamientos de protección, gestión, divulgación y sostenibilidad del mismo.

En los proyectos de construcción de redes de transporte de hidrocarburos, minería, embalses, infraestructura vial, así como en los demás proyectos y obras que requieran licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental, como requisito pre-vio a su otorgamiento deberá elaborarse un programa de arqueología preventiva y deberá presentarse al Instituto

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Colombiano de Antropología e Historia un Plan de Manejo Arqueológico sin cuya aprobación no podrá adelantarse la obra".

ARTÍCULO VIGÉSIMO.- En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto, efectos ambientales no previstos, el beneficiario de la Licencia Ambiental, deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a este Ministerio, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el beneficiario de la misma para impedir la degradación del medio ambiente.

El incumplimiento de estas medidas, será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO.- La CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A., será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por él o por los contratistas a su cargo, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir los efectos causados.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO.- El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, supervisará la ejecución de las obras y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución, lo contenido en el Estudio de Impacto Ambiental y en los Planes de Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo, Contingencia y Abandono y Restauración final, que se presenten.

Cualquier incumplimiento, dará lugar a la aplicación de las sanciones legales vigentes

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO.- La Licencia Ambiental que se otorga, no ampara la captura o extracción de especímenes de fauna o flora silvestre.

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO.- Con el objeto de prevenir incendios forestales, el personal de campo deberá abstenerse de realizar fogatas, así como de talar y acopiar material vegetal, a excepción de lo autorizado en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO.- La CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A., no podrá adelantar obras dentro de la franja de propiedad del Estado a que se refiere el literal d) del Decreto 2811 de 1974, ni en las zonas de retiros que sobre fuentes superficiales tenga establecida la entidad territorial en cuya jurisdicción se va a desarrollar el proyecto. Sin embargo, para los cruces de agua identificados en el Estudio de Impacto Ambiental presentado por el beneficiario de esta Licencia ante el Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial si se podrá intervenir esta franja.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO.- La CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A., deberá informar previamente y por escrito a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto, sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas por este Ministerio en la presente resolución, así como aquellas definidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en los Planes de Manejo Ambiental presentados por la Concesión y exigirá el estricto cumplimiento de las mismas. El cumplimiento a la presente obligación deberá estar soportado mediante las respectivas actas.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEPTIMO.- La **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, deberá dar prioridad al personal de la zona para efectos de contratación.

ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO.- Terminados los diferentes trabajos de campo, la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, deberá retirar y/o disponer todas las evidencias de los elementos y materiales sobrantes, de manera que no se altere el paisaje o se contribuya al deterioro ambiental, a excepción de lo autorizado.

ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO.- La **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, deberá realizar el proyecto de acuerdo a la información suministrada a este Ministerio.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO.- La presente Licencia Ambiental que se otorga a la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, es por el tiempo de duración del proyecto.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO PRIMERO. El beneficiario de la licencia ambiental, deberá informar a las autoridades municipales de la región sobre el proyecto y sus alcances, con miras a obtener los permisos necesarios para la ejecución de las obras proyectadas.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEGUNDO.- La Licencia Ambiental que se otorga mediante el presente acto administrativo no confiere derechos reales sobre los predios ni involucra los permisos por parte de los propietarios de los predios que sean afectados por las obras y actividades del proyecto tales como, servidumbres de paso, ocupación temporal de predios y demás.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO TERCERO.- La **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Parágrafo 1º, artículo 3º de la Resolución 1110 del 25 de noviembre de 2002, proferida por este Ministerio, o a la Resolución que la modifique o sustituya.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO CUARTO.- La **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, deberá hacer uso de fibras naturales, en caso de ejecutar alguna de las siguientes actividades, en cumplimiento de lo establecido por la Resolución 1083 del 4 de Octubre de 1996:

1. Utilización de sacos para el relleno con diferentes mezclas para la conformación de bolsacretos.
2. Obras de revegetalización y/o empradización para la protección de taludes.
3. Construcción de obras de protección geotécnica.
4. Actividades de tendido y bajado de tubería en proyectos de construcción de gasoductos, oleoductos, poliductos y relacionados.
5. Estabilización, protección y recuperación del suelo contra la erosión.
6. Reconformación y/o recuperación del derecho de vía en proyectos lineales.
7. Construcción de estructuras para el manejo de aguas.
8. Las demás que eventualmente se determinen por parte de este Ministerio vía seguimiento, o con motivo de la modificación de la licencia ambiental que solicite la empresa.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO QUINTO.- Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, comunicar el contenido de la presente resolución a la Gobernación de Cundinamarca, a las Alcaldías municipales de El Rosal, Facatativá, San Francisco

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO SEGUNDA CALZADA ENTRE LOS PUNTOS EL ROSAL - EL VINO (TRAMO 5) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

y La Vega en el Departamento de Cundinamarca y a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR-

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEXTO.- Notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal o apoderado debidamente constituido de la **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.** y al Coordinador del Grupo Territorio del Instituto Nacional de Concesiones INCO como tercero interviniente.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEPTIMO.- La **CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.**, una vez ejecutoriada la presente Resolución, deberá remitir copia de la misma a la Alcaldías y Personerías de los municipios de El Rosal, Facatativá, San Francisco y La Vega en el Departamento de Cundinamarca y así mismo disponer una copia para consulta de los interesados en las citadas personerías.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO OCTAVO.- Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio dispóngase la publicación de la presente Resolución en la Gaceta Ambiental del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la cual deberá allegarse al expediente No. LAM-4684.

ARTÍCULO TRIGESIMO NOVENO.- Contra la presente Resolución procede recurso de reposición, el cual podrá interponerse personalmente por escrito ante la Directora de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, dentro de los cinco (5) días siguientes a la notificación o a la desfijación del edicto si a ello hubiere lugar, de acuerdo con los requisitos establecidos en el artículo 52 y concordantes del Código Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá a los 12 MAR. 2010.


DIANA MARCELA ZAPATA PÉREZ
Directora