

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

**RESOLUCION No. 1203  
( 01 de junio de 2015 )**

**POR CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL**

La Directora Territorial Norte de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena -CAM- en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la ley 99 de 1993 y la Resolución No. 1719 del 10 de Septiembre de 2012,

**CONSIDERANDO**

Mediante escrito bajo el radicado CAM No. 2317 de 2014, El Municipio de Yaguará con NIT 800.097.180 – 6, a través de su representante legal Señor REYNALDO CASTILLO TAMAYO identificado con cédula de ciudadanía No. 83.237.057 expedida en Yaguará (H), presentó ante este despacho para su evaluación y aprobación el Diagnostico Ambiental de Alternativas – DAA para el proyecto “Construcción de la vía alterna al casco urbano del Municipio de Yaguará, Departamento del Huila”.

Surtido el correspondiente trámite administrativo y técnico, se aprobó mediante Resolución No. 295 del 18 de febrero de 2015, la alternativa No.1 descrita así:

*“Trazado en longitud total de 3,8 Km, ubicado a una longitud considerable del matadero municipal, cruza en dos sectores la Quebrada Agua Dulce, paralelo a las líneas de alta tensión, en un punto empalma y cruza la vía a la planta de tratamiento del acueducto municipal, atraviesa la quebrada hatu viejo, no atraviesa zona urbana, no pasa cerca de la zona de protección ambiental de San Pedro”.*

Mediante escrito bajo el radicado CAM No. 1655 de 2015, señor REYNALDO CASTILLO TAMAYO identificado con cédula de ciudadanía No.83.237.057 de Yaguará (H), actuando como Alcalde del Municipio de Yaguará con NIT.800.097.180 – 6, con dirección de notificación en la carrera 4 No.3 – 91 Edificio Municipal de Yaguará (H), presentó ante este despacho para su evaluación y aprobación la solicitud de Licencia Ambiental del proyecto “Construcción de la vía alterna al casco urbano del Municipio de Yaguará, Departamento del Huila”, previa aprobación del diagnóstico ambiental de Alternativas mediante Resolución No.295 del 18/02/2015.

Acorde con la publicación en periódico de amplia circulación regional y en cartelera de la Corporación, no se presentó oposición a la presente solicitud.

**CONSIDERACIONES**

**1. CONSIDERACIONES JURIDICAS**

El artículo 8 de la Carta Política determina que “es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

El medio ambiente se funda en nuestro ordenamiento jurídico como un derecho constitucional, cuyo cumplimiento se encuentra bajo la tutela del Estado, según se sigue de la lectura del artículo 79 superior, el cual prescribe:

*“Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.*

*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”.*


Que el artículo 80 de nuestra Carta Política, 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 causados.

De esta manera, en relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es preciso señalar lo establecido en el artículo 333 de la Carta Magna, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres pero "dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T - 254 del 30 de junio de 1993, ha conceptualizado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano:

*“...Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. 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...”*

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales y es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, de conformidad al artículo 80 de la Constitución Nacional.

Siendo este 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

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

compatible con el derecho a un ambiente sano.

### 1.1. Competencia de la CAM

Que el artículo 2 de la Ley 99 de 1993, dispuso la creación del Ministerio del Medio Ambiente, como el organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado entre otras cosas de definir las regulaciones a las que se sujetarán la conservación, protección, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, estableciendo en el numeral 15 del artículo 5, como una de sus funciones, 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, competencia expresamente indicada en el artículo 52 de la misma Ley.

Que dentro de las facultades conferidas en el artículo 31 en la Ley 99 de 1993 y en ejercicio de la función señala en el numeral 9 *ibídem* las Corporaciones Autónomas Regionales pueden otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

### 1.2. Tramite de la licencia ambiental

Que mediante el Título VIII de la Ley 99 de 1993 se consagraron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, y en concordancia el artículo segundo del Decreto 2041 de 2014 se establecen las Autoridades Competentes para otorgar o negar una licencia ambiental.

Que a su vez el artículo 49 de la Ley 99 de 1993 y el inciso primero del artículo tercero del Decreto que reglamenta las licencias ambientales, 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"*

Que la Licencia Ambiental se encuentra definida en el artículo 50 de la ley 99 de 1993 y tercero del decreto 2041 de 2014 de la siguiente manera:

*"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".*

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

*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 por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad.*

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9 del Decreto 2041 del 15 de octubre de 2014, esta Autoridad Ambiental tiene competencia para otorgar de Licencia Ambiental respecto a la construcción de la vía alterna al casco urbano del municipio de yaguara (H).

Ahora bien, 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 su estricto cumplimiento.

Al respecto la Corte Constitucional en Sentencia C-035 del 27 de enero de 1999 ha manifestado:

*"...La licencia ambiental es obligatoria, en los eventos en que una persona natural o jurídica, pública o privada, debe acometer 2 ejecución de obras, el establecimiento de industrias o 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.*

*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 reversar, 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 ambientales, con el fin de*

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	<b>Código:</b> F-CAM-110
		<b>Versión:</b> 6
		<b>Fecha:</b> 09 Abr 14

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 la 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 concluye de lo anterior, que corresponde a esta Autoridad otorgar la licencia ambiental como un requisito previo para el desarrollo de la construcción de la vía alterna al casco urbano del municipio de Yaguara" ya que esta actividad potencialmente pueden afectar los recursos naturales renovables o el ambiente y que este procedimiento es reglado y limita las acciones tanto de la autoridad como del titular con el único fin de para proteger o mitigar los impactos que se generen con su desarrollo.

### **1.3. De la Evaluación del Impacto Ambiental.**

El artículo 1 del Decreto 2041 del 2014 ha definido como Impacto ambiental: Cualquier alteración en el medio ambiental biótico, abiótico y socioeconómico, que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad.

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".*

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

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

"Artículo 1°.- 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..."*

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

*"...Artículo 570. 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 la Autoridad, 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 la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, determina y especifica las medidas que deberá adoptar el solicitante de la Licencia Ambiental para contrarrestar o resarcir la alteración real que se producirá sobre el ambiente, la salud y el bienestar humano como consecuencia de la implementación 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, el paisaje y a la comunidad, 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 "Debida Diligencia", 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 compensadas, de acuerdo con lo establecido en la respectiva Licencia o autorización ambiental.

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

#### 1.4 Del Plan Nacional de Contingencia

Que el Decreto 2041 de 2014 habla sobre "Alcance de los proyectos, obras o actividades: Un proyecto, obra o actividad incluye la planeación, emplazamiento, instalación, construcción, montaje, operación, mantenimiento, desmantelamiento, abandono y/o terminación de todas las acciones, usos del espacio, actividades e infraestructura relacionados y asociados con su desarrollo".

## 2. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada y una vez realizada la visita, se emitió concepto técnico de visita No. 859 de 2015, en el que se expone:

### "...2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

*El proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA VIA ALTERNA AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE YAGUARÁ, en una longitud de 3,8 kilómetros", se localiza en jurisdicción de la zona rural del municipio de YAGUARÁ, en el departamento del Huila, se encuentra enmarcado en un terreno con relieve suave a moderadamente ondulado con alturas entre 50 a 200 msnm a plano. La temperatura promedio es de 27° C. con una humedad relativa promedio del 82%.*

*El K0+000 de inicio es en la coordenada 838875E, 785580N sobre la margen izquierda de la vía Teruel – Yaguará, predio conejo y jaguito, todo el proyecto se desarrolla sobre el costado occidental del casco urbano del municipio de Yaguará, pasando por la coordenada 838329E, 786225N junto a un jaguey que almacena aguas lluvias para abrevadero y riego, el cauce de la quebrada agua dulce en la coordenada 838376E, 786440N, junto a la planta de tratamiento de agua potable y con punto de llegada K3+800 en la coordenada 839950E, 787428N predio aguas claras, cerca de la subestación eléctrica.*

*El corredor vial proyectado, será una carretera de segundo orden, la cual presentará parámetros para una velocidad de diseño 40 km/h, es evidente que el corredor se desarrolla sobre un tipo de terreno ondulado, la sección transversal del corredor actual está conformada por carriles con ancho de 6.30 metros y bermas a ambos lados de ancho promedio igual a un (1) metro, teniendo en cuenta un peralte máximo en curvas de 8 %.*

*A lo largo del costado derecho del corredor actual se evidencia la presencia de un gasoducto, por lo tanto para la implementación de las condiciones de diseño se tuvo en cuenta la localización del mismo con el objeto de evitar su afectación.*

*Se trabaja con una sección típica en calzada sencilla bidireccional con carriles de 3.15 m y bermas a lado y lado de 1.0 m, se hace necesario el manejo superficial de las aguas de escorrentía con un bombeo con pendiente entre 0 a 2%.*

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

### 3. CONSIDERACIONES TECNICAS

#### 3.1. CONCEPTOS TECNICOS RELACIONADOS

El municipio de Yaguará, contrató los “ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA VIA ALTERNA AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE YAGUARÁ, en una longitud de 3,8 kilómetros”, localizada en zona rural del municipio de YAGUARÁ, en el departamento del Huila.

Mediante Resolución No.295 del 18 de febrero de 2015, se aprobó la alternativa No.1 descrita en el concepto técnico No.270 del 17 de febrero de 2015, así:

“Trazado en longitud total de 3,8 Km, ubicado a una longitud considerable del matadero municipal, cruza en dos sectores la Quebrada Agua Dulce, paralelo a las líneas de alta tensión, en un punto empalma y cruza la vía a la planta de tratamiento del acueducto municipal, atraviesa la quebrada hato viejo, no atraviesa zona urbana, no pasa cerca de la zona de protección ambiental de San Pedro”.

Estudios llevados a cabo por el IGAC, Plan de Desarrollo Municipal y POT.

#### 3.2. AREA DE INFLUENCIA DIRECTA Y DE MANEJO (ZONIFICACION DE AREAS)

Corresponde a los sectores que después de haber sido sometidos a una perturbación fuerte (tala o quema) permanecen sin alteración un tiempo relativamente largo, permitiendo el crecimiento y desarrollo de especies silvestres. Encontramos estados sucesionales tardíos (vegetación marginal y arbóreas: ubicadas en las orillas de los cuerpos de agua, así como pequeñas áreas relictuales en laderas de alta pendiente (vegetación boscosa – arbórea, arbustiva) que son y han sido alterados mediante entresaca y/o enriquecimiento forestal, pero que aparentemente no han perdido completamente su fisonomía.

Estas coberturas muestran buen grado de conservación a pesar de su fragmentación y de los fuertes procesos de degradación. Se observan diferencias importantes en la composición y fisonomía relacionadas con el nivel de humedad en los suelos, mostrando la vegetación marginal mayor porte y la vegetación de ladera, adaptaciones a la sequedad con elementos subxerofíticos como el matarratón (*Gliciridia sepium*), carbonero (*Leucaena leucocephala*), saman (*Samanea saman*) y Jobo (*Spondias spp*).

Desde la perspectiva conservacionista, estas coberturas generan protección para el suelo y la posibilidad de regeneración de bosques y matorrales naturales que representan un incremento de las diversidades beta (ecosistemas) y alfa (especies); desde el punto de vista productivo, se consideran coberturas pertenecientes a periodos de descanso del suelo antes de ser sometidos a la quema para su posterior abandono y pastoreo.

Las áreas de rastrojo bajo han sido sometidas a perturbaciones más frecuentes y por esta razón la acumulación de biomasa es menor; estas áreas cuando son excesivamente perturbadas ya sea por quemas frecuentes o por ganadería extensiva, se transforman en áreas degradadas que en general presentan una cobertura muy rala constituida por pastos de muy baja calidad.

Por tanto, se puede establecer un patrón de variación en relación a la composición, abundancia y biomasa de coberturas clasificadas con el mismo nombre, de tal forma que debido a la influencia del embalse de Betania donde la humedad es mayor y el déficit hídrico menor las plantas acumulan biomasa con mayor facilidad.



	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

*El municipio de Yaguará posee características geológicas y geomorfológicas correspondientes a planicies aluviales con un relieve de pendientes relativamente fuertes, cruzando drenajes desarrollados en su mayoría sobre las rocas del Cretáceo, conformadas por la formación Villeta. Las características de los suelos no son muy buenas, pues ellos presentan una formación geológica joven, un índice de fertilidad bajo y una alta disposición a la aparición de múltiples manifestaciones erosivas; en esta zona predominan los complejos saturados y ácidos por la evolución avanzada, presentan una fuerte alteración de los materiales y una neoformación arcillosa de tipo caolinítico.*

*Uno de los problemas críticos relacionados con el recurso suelo es la erosión que se intensifica, en gran parte en la zona alta y de las tierras bajas donde se desarrolla la ganadería y prácticas como las quemadas agrícolas que fomentan la aparición de incendios forestales. Otro factor que influye decididamente en la afectación del recurso y que conlleva problemas de desestabilización y aporte de sedimentos a las aguas, lo constituye la presencia de focos de amenazas por fenómenos naturales en diferentes sitios de la zona, que reflejan en la presencia de zonas de alto riesgo.*

*La subcuenca del río Yaguará es la de mayor erosión en la cuenca del río Magdalena, produciendo un aporte crítico en sedimentos al embalse de Betania. La producción de arroz, como monocultivo, está acabando con la capacidad de los suelos; por ello es necesario implementar estrategias de diversificación.*

*La progresiva desaparición de fuentes hídricas y disminución de caudales repercuten en los sistemas de captación de agua para consumo humano, agropecuario e industrial, al igual que la erosión de los suelos producen colmatación de sistemas de captación y conducción por la alta carga de sedimentos que transportan las fuentes hídricas, ocasionando pérdidas económicas y trastornos en el suministro de agua potable. Es importante resaltar que el embalse de Betania es receptor de carga de sedimentos en suspensión, situación que está directamente relacionada con el proceso acelerado de desequilibrio hidrológico y ambiental que presenta la cuenca.*

*La calidad del agua es un factor que limita la disponibilidad del recurso hídrico y restringe un amplio rango de posibles usos. Las corrientes hídricas reciben y acarrean cargas de agua utilizada para los diferentes procesos de la actividad socioeconómica que en su mayoría se vierten sin tratamiento previo y además, son los receptores de altos volúmenes de sedimentos, originados por procesos de erosión sea de origen natural o derivada de la acción antrópica.*

*Las principales causas de contaminación hídrica presentes en la zona son vertimiento de aguas residuales domésticas en forma indiscriminada cerca de cuerpos de agua, la disposición inadecuada de desechos sólidos, las explotaciones agropecuarias, la erosión de los suelos y las explotaciones mineras.*

*Ahora, se presenta una nueva amenaza a nivel mundial, que es el calentamiento global, en donde el factor antrópico ha contribuido severamente, produciendo el deshielo de los casquetes polares y de nuestros nevados, atentando contra la existencia de toda forma de vida. Por su capacidad el río Pedernal, que nace en el Municipio de Teruel es la fuente más importante de la zona, pues en época de verano es la única que tiene posibilidad de aportar, el caudal necesario para surtir el acueducto municipal y distritos de riego.*



## RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 6

Fecha: 09 Abr 14

*Respecto a la hidrografía, el municipio de Yaguará posee los siguientes recursos hídricos:*

SUBCUENCA	MICROCUENCA	APLUENTE DE MICROCUENCA	
Río Yaguará	Río Pedernel	Q. La Papayaza Q. La Honda	
	Q. Salada Q. La Limonada Q. Arenoso		
	Q. El Jagüto Q. Agua Dulce Q. La Muchila	Q. San Cayetano Q. Agua Negra Riacho Viejo, El Jordán	
Directo al Embalse	Q. Agua Hedionda Q. Chahuayaco	Q. La Pacha	
	Q. El Medio	Q. La Balsa Q. La Montaña Q. La Verda Q. La Castañuela	
	Q. El Capote	Q. Las Nubes	
	Q. De Jesús		
	Q. Las Damas Q. La Coraguata		
	Río Magdalena	Q. La Bobe	Q. El Ocaí

*La zona se encuentra altamente transformada debido a la instalación de sistemas productivos con alto nivel de transformación que incluye la eliminación de los bosques, así como de los estadios iniciales y tardíos de la sucesión, los cuales representan los hábitats disponibles para la fauna silvestre. Por otra parte, la caza forma parte de las actividades cotidianas de las personas (suministro de proteína), y ejerce fuerte presión sobre la fauna silvestre, de tal forma que la combinación de la caza con el alto grado de transformación de los ecosistemas acarrea la desaparición de numerosos grupos de organismos en sectores sometidos a tan alta presión.*

*Debido a lo anterior, los reportes de fauna silvestre son escasos y corresponden a organismos con alta capacidad de desplazamiento (aves) y/o con requerimientos de hábitat y nutrición generalistas (zarigüeyas y ratones). En la actualidad el listado de mamíferos reportados y observados es pequeño y en algunos casos se relaciona con organismos de caza menor como el Borugo (Agouti paca), el Guara y Armadillo. Se observan zarigüeyas o chuchos (*Didelphys marsupialis*), ratones de campo (*Orizomys sp*), conejos silvestres (*Sylvilagus spp*) y murciélagos (familia *Phyllostomidae*), oso hormiguero, zorro perro, zorro gato, zorro anteojos, ardillas.*

*La información social se asocia a la realidad y situación del área de influencia directa de interés, entendiéndose que corresponde a la franja de terreno requerida para el proyecto y sus alrededores más cercanos. En primera instancia se destaca que en el área de influencia directa del proyecto y sus alrededores no existen resguardos indígenas no se observaron áreas con asentamiento indígenas ni a negritudes, sin embargo se elevó la consulta al INCODER y al Ministerio del Interior, una vez obtenido pronunciamiento se actualizará el PAGA.*

*El área de influencia directa del proyecto, a saber, está compuesta por la siguiente adscripción territorial del municipio de Yaguará. La zona rural objeto del proyecto, presenta una baja densidad poblacional, su actividad económica predominante en los predios privados que componen estas zonas es el pastoreo de ganado y el cultivo de yuca, maíz, patilla, plátano, entre otros.*

### 3.3. IMPACTOS SIGNIFICATIVOS

*La Evaluación de Impacto Ambiental es un proceso destinado a prever e informar sobre los*

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

efectos que un determinado proyecto puede ocasionar en el medio ambiente con el fin de establecer medidas preventivas y de control que hagan posible el desarrollo del proyecto afectando lo menos posible al medio ambiente.

Para la identificación de los impactos generados se utilizó como base la matriz de Leopold (Leopold et al., 1971). Esta matriz de doble entrada, tiene en el eje horizontal las acciones que causan impacto ambiental; y en el eje vertical las condiciones ambientales existentes que puedan verse afectadas por esas acciones. Este formato provee un examen amplio de las interacciones entre acciones propuestas y factores ambientales.

Para la valoración cualitativa numérica, se utilizó el método desarrollado por Vicente Conesa Fernández-Vítora y descrito en su Gula Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental (Conesa, 1997) mediante el cual se consigue dar un grado numérico a la importancia de un impacto determinado. Para ello han de darse una serie de valores a los impactos cualitativos, determinados para el proyecto.

De igual manera la identificación y evaluación de los impactos ambientales, en un escenario "con proyecto" requiere también precisar las actividades, tanto en el cómo y en dónde ocurren, en el área de influencia del proyecto, producto de las actividades propias del proceso pre constructivo, constructivo y operativo del proyecto.

Descripción de las actividades:

ETAPA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
PRE INTERVENCIÓN		Dentro de la pre intervención se encuentran aquellas actividades necesarias para poder dar inicio a la etapa constructiva, dentro de las que se encuentran las reuniones de inicio con comunidades y municipios, la adquisición de franjas prediales requeridas, la instalación de campamentos, la contratación del personal, el levantamiento de actas de vecindad de inicio, los inventarios forestales, solicitud de aprovechamiento de recursos naturales, entre otros.
ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y/O CONSTRUCCIÓN DE PUENTES	Tala Forestal	Consiste en el aprovechamiento forestal de árboles con DAP mayor a 10 cm dentro de las áreas a intervenir para la construcción de la vía alterna al casco urbano del municipio de Yaguará.
	Desmonte y limpieza	El desmonte y limpieza consiste en el retiro de arbustos, rastrojos, malezas y, en general, de todo el material vegetal que haya en las áreas de construcción y de locaciones de apoyo para la construcción de la vía alterna.
	Descapote	Consiste en el retiro de raíces y suelos que contengan materia orgánica, arcillas expansivas o cualquier otro material que el Interventor considere inapropiado para la construcción de la obra.
	Construcción de estructuras	Consiste en la construcción de elementos diferentes a la estructura de rodamiento de la vía, estructuras de control de aguas y los muros propuestos para el drenaje de las aguas que cruzan la vía que se proyecta construir.



**RESOLUCION LICENCIA Y/O  
PERMISO**

Código: F-CAM-110

Versión: 6

Fecha: 09 Abr 14

Demoliciones y remoción	Demolición total o parcial de estructuras y edificaciones existentes en las zonas requeridas del proyecto, y la remoción y disposición final de los materiales provenientes de la demolición.
Rellenos o Terraplén	Escarificación, nivelación y compactación del terreno o del afinamiento para colocación de terraplén.
Explanaciones	Consiste en la ejecución de todas las obras de explanación (Cortes y terraplenes) necesarias para la correcta nivelación de las áreas destinadas a la construcción.
Base, sub-base y afirmado	Consiste en el suministro, transporte, colocación, sobre la subrasante definida en los diseños, conformación y compactación de grava, piedra partida, arenilla u otro material granular aprobado por la Interventoría. El trabajo se extenderá a las bermas, si así lo indican los planos o lo exige el Interventor.
Pavimentos	Consiste en la construcción del conjunto de capas de material seleccionado que reciben en forma directa las cargas del tránsito y las transmiten a los estratos inferiores en forma disipada, proporcionando una superficie de rodamiento, la cual debe funcionar eficientemente.

ETAPA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
	Señalización	Pretende fortalecer el sistema de movilidad, mediante el ordenamiento del tránsito de las personas, animales y vehículos por la vial alterna que se proyecta construir, empleando diferentes mecanismos para prevenir, reglamentar e informar a los usuarios de las vías sobre la forma correcta de circular, que asegure a todos los usuarios un desplazamiento seguro y confiable.
Obras Hidráulicas		Constituyen un conjunto de estructuras construidas con el objeto de manejar el agua, ya sea de escorrentía o de corrientes hídricas permanentes o transitorias que discurren por los sitios críticos, con fines de minimizar o de proteger estos sitios de las afectaciones que el agua genera.
CIERRE Y BANDO		Consiste en el desmonte demolición de las estructuras de carácter provisional que sirvieron de apoyo a la construcción de las obras propuestas para atender los sitios críticos, así como la recuperación de la zona afectada.

- Es preciso mencionar que los impactos ambientales tales como: alteración morfológica, alteración de los valores escénicos de una unidad de paisaje, migración de Población Económicamente Activa - PEA en busca de oportunidades laborales, accidentalidad peatonal y / o vehicular, presentados en la matriz de identificación de impactos pueden mostrar una naturaleza de carácter tanto benéfica (+) como perjudicial (-), ya que las dos pueden darse en un mismo momento influenciadas bajo actividades diferentes y con resultados completamente independientes. Razón por la cual los especialistas evalúan en la matriz cuantitativa las dos posibilidades (positiva y negativa).

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

**3.4. CONFLICTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS (BIOFISICO Y SOCIOECONOMICOS)**

<b>Componente Biótico</b>	
<b>Impacto</b>	<b>Evaluación</b>
Cambios de la cobertura	<i>Las actividades propias de la fase de construcción generan los mayores impactos de tipo negativo y positivo sobre los remanentes de la cobertura vegetal existente a lo largo de todo el corredor. El descapote y la tala, corresponden a la principales actividades de remoción de cobertura vegetal en la cual hay una pérdida total de este componente afectando directamente la biodiversidad y generando cambios drásticos en la estructura y composición florísticos de cada una de las coberturas de interés forestal presentes en el área de influencia directa. De acuerdo a lo anterior todas y cada una de estas actividades genere un impacto irrelevante a moderado sobre la cobertura vegetal y la biodiversidad presente a lo largo del corredor vial objeto de estudio.</i>
Cambios en la biodiversidad.	
Cambios de la cobertura vegetal	<i>El desmonte y limpieza afectan de manera irrelevante la cobertura forestal ya que se realizara en sitios puntuales y además la cobertura presente en el corredor ya está demasiado intervenida por acciones antrópicas y naturales.</i>
Cambios de la cobertura vegetal	<i>La fase de cierre y abandono es de vital importancia la restauración y recuperación de las áreas intervenidas; es así como recibe una calificación de significativo debido a que</i>
	<b>Componente Biótico</b>
<b>Impacto</b>	<b>Evaluación</b>
Cambios en la biodiversidad.	<i>cada una de las áreas afectadas en este caso principalmente las coberturas boscosas a lo largo del trayecto debe ser recuperada mediante la compensación de especies forestales nativas de la región. Cabe anotar que el efecto antrópico generado sobre la región es significativo ya que se ha cambiado la vocación los suelos por la de la agricultura de pan coger y la ganadería extensiva.</i>



## RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 6

Fecha: 09 Abr 14

<p>Alteración de hábitat</p>	<p>Las actividades realizadas durante la estabilización de los taludes, especialmente la tala, la limpieza, desmonte y descapote y en la mayoría de las veces las explanaciones, así como la construcción de las obras hidráulicas alteraran negativamente el hábitat de la fauna ya que al remover la cobertura vegetal se elimina el entorno de los animales asociados generando en la mayoría de veces potreros y cultivos que modifican directamente el hábitat, fragmentándolo y disminuyendo la conectividad entre los posibles corredores biológicos que sean utilizados por las diferentes especies de mamíferos, aves, anfibios y reptiles en su rango de acción. Adicional a esto, se genera la pérdida y degradación de hábitats, contaminación, la creación de microclimas y la disminución de recursos; razón por la cual la calificación es <b>Moderada</b>.</p> <p>Esta alteración o fragmentación del hábitat, entendida, como la división de los hábitats y ecosistemas naturales en parcelas más pequeñas y aisladas, se ha reconocido internacionalmente como una de las mayores amenazas para la conservación de la diversidad biológica. Adicional a esto, se generan barreras que aíslan las poblaciones faunísticas, lo cual puede generar un difícil acceso sobre todo a la fauna asociada un hábitat determinado como el acuático-terrestre, donde se alimentan o reproducen, por destrucción de esta área. Asimismo se verán afectados los nidos de especies de aves que se encuentran en los árboles cercanos en los bordes de la vía.</p> <p>Por otra parte, las acciones que se realicen para la recuperación de las áreas intervenidas durante la etapa de cierre y abandono, tal como la revegetalización, impactan <b>Significativamente</b> al favorecer el establecimiento de nuevas poblaciones de fauna.</p>
<p>Desplazamiento de poblaciones faunísticas</p>	<p>En las primeras dos etapas del proyecto, la llegada de personal, maquinaria y la instalación de estructuras temporales favorecen el aumento en el nivel de ruido y la destrucción de su hábitat, sobre los grupos faunísticos de la zona como aves, mamíferos y herpetofauna, generara intervención sobre la vegetación remanente, dentro de los cuales la mayor probabilidad de desplazamiento serán para las especies de aves y mamíferos, que son sensibles al ruido y puede llegar a ocasionar de inmediato el desplazamiento de los individuos a otras zonas aledañas arboladas, mientras los anfibios y reptiles debido a que su movilidad es reducida, pueden llegar hacer más vulnerables en caso del desmonte de la vegetación con maquinarias. Por consiguiente este impacto se considera de importancia <b>Moderada</b>.</p> <p>Durante la fase de cierre y abandono se califica como <b>Significativo</b>, dado que al realizarse las obras de desmantelamiento y recuperación de las áreas intervenidas, en cada uno de los sitios evaluados. Por consiguiente, los hábitats se recupera para algunas especies faunísticas y por tanto estas regresan a su hábitat original.</p> <p>Por consiguiente, para garantizar la protección y conservación de la fauna presente en el área de intervención de actividades de obras sobre del corredor vial, se debe establecer la ubicación de las áreas de rescate y áreas de relocalización.</p>



**RESOLUCION LICENCIA Y/O  
PERMISO**

Código: F-CAM-110

Versión: 6

Fecha: 09 Abr 14

**Componente Socioeconómico**

<b>Impacto</b>	<b>Evaluación</b>
Generación de conflictos y expectativas por desinformación	Las expectativas de la comunidad frente al proyecto, se presentan por alcance real en la formulación y ejecución del proyecto en cuanto a: contratación de mano de obra de la región, conflictos por choques culturales con la comunidad, quejas, solicitudes y reclamos frente a las actividades de la obra. <b>Calificación: Moderado.</b>
Afectación temporal sobre redes de servicios públicos	En la posible afectación a infraestructura ubicada en el AID del proyecto, se encuentra las redes de servicios públicos como el paso de la red de acueducto, tubería del gas natural, redes de telecom y redes eléctricas; los daños a causarse podrían generarse por efecto directo de la maquinaria, equipos o trabajos manuales de la misma obra. <b>Calificación: Moderado</b>
Afectación temporal en caminos carreteables públicos y privados	Durante la fase constructiva se verán afectados accesos a los predios que fueron avalados y obtenidos por parte del municipio de Yaguará, así mismo se prevé el impedimento y / o traumatismo en el ingreso y salida a los accesos a predios de propiedad privada y/o peatonales. Lo anterior generará traumatismos transitorios en el transporte de bienes, servicios y población del área. Este impacto es negativo, porque afectaría de manera significativa la movilidad peatonal y vehicular de la población residente, y por ende el desarrollo de sus actividades cotidianas. <b>Calificación: Moderado</b>
Mejoramiento temporal a los ingresos de la población local por vinculación laboral	Es un impacto positivo para la población local de los municipios Suán de la Trinidad y Campo de la Cruz, dada la oferta laboral que demandará el proyecto con la población residente del AID, el cual beneficiará a las organizaciones FUNDEAFRO localizadas su grupo en el Casco Urbano de Campo de la Cruz, el cual esta comunidad carece de un territorio específico, también beneficiará a familias en el incremento de sus ingresos, en la capacidad adquisitiva y por ende el aumento en el nivel de calidad de vida de las familias beneficiadas. Este impacto es de naturaleza positiva puesto que es evidente los escasos de ofertas de empleo en los municipios del AID. <b>Calificación: Muy significativo</b>
Alteración temporal sobre las actividades económicas colindantes con la vía	Debido a la generación transitoria de factores contaminantes como por ejemplo material particulado, es posible que se vean afectados los productos comerciales ubicados en derecho de vía como cultivos, pastoreo de ganado, ventas de comidas, fruterías, comestibles y demás productos perecederos; igualmente, se verían afectadas las ventas de locales comerciales o infraestructura comercial local por cierres temporales de la vía, que generaría traumatismo en la movilidad local y por ende en sus ventas. <b>Calificación: Irrelevante</b>



**RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO**

Código: F-CAM-110

Versión: 6

Fecha: 09 Abr 14

<p><i>Incremento temporal en la accidentalidad peatonal, vehicular y/o animal local</i></p>	<p><i>Como un efecto inherente en fase de intervención civil, se podrían incrementar los niveles de accidentalidad local, ya que se incrementan los riesgos de movilidad para vehículos, peatones y animales, por el trabajo de la maquinaria, equipos y trabajadores de la obra; a pesar de los controles y medidas de seguridad que se tomen la imprudencia de conductores y peatones constituye un factor de alto riesgo. <b>Calificación: Moderado</b></i></p>
<p><i>Congestión vehicular local</i></p>	<p><i>Como un efecto inherente en fase de intervención civil en el proyecto de Construcción de la vía alterna, se podrían incrementar los niveles de accidentalidad local, ya que se incrementan los riesgos de movilidad para vehículos, peatones y animales, por el trabajo de la maquinaria, equipos y trabajadores de la obra; a pesar de los controles y medidas de seguridad que se tomen la imprudencia de conductores y peatones constituye un factor de alto riesgo. <b>Clasificación: moderado</b></i></p>
<p><i>Dinamización de líderes, organizaciones y</i></p>	<p><i>Como un posible efecto dentro de las actividades que desarrollará la Gestión Social del proyecto, se encuentra el interés de las empresas privadas y públicas por participar en el apoyo de iniciativas comunitarias, referidas éstas como proyectos e iniciativas</i></p>
<p align="center"><b>Componente Socioeconómico</b></p>	

<b>Impacto</b>	<b>Evaluación</b>
<p><i>administraciones municipales</i></p>	<p><i>productivas de interés para la comunidad; construcción de nuevos accesos por el corredor vial nuevo, entre otras. <b>Clasificación: Significativo</b></i></p>
<p><i>Remociones de tierra que impliquen pérdida de información sobre ocupaciones prehispánicas en Hallazgos fortuitos que impliquen pérdida o deterioro de piezas pertenecientes al patrimonio arqueológico de la nación</i></p>	<p><i>Estos impactos se relacionan con el potencial arqueológico presente en la zona, el cual ha sido ampliamente investigado durante los últimos cincuenta años. A pesar de este contexto, las características de las obras a implementar en atención al mejoramiento de la vía, reducen significativamente el riesgo de afectación al Patrimonio Arqueológico; sin embargo las actividades de remoción de tierras, deposición de ellas en áreas que no hayan sido liberadas en términos de patrimonio arqueológico, demolición de construcciones previas sobre geoformas aptas para el asentamiento humano y en general alteraciones del subsuelo pueden generar hallazgos fortuitos de contextos arqueológicos que requerirán un manejo adecuado en concordancia con las leyes de protección del patrimonio arqueológico establecidas en el país.</i></p>

**4. DEMANDA DE RECURSOS**

**CONCESIÓN DE AGUAS**

No aplica. Debido a que el área del proyecto existen corrientes intermitentes y los que se encuentran son aguas estancadas (reservorios artificiales – abrevaderos), se recomienda



	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

al Constructor la compra de agua en bloque al acueducto municipal de Yaguará.

#### **AGUAS SUBTERRÁNEAS**

No aplica. La concesión o aprovechamiento directo será en cuerpos lóticos, no lénticos, es decir se dará únicamente en ríos y quebradas. No se efectuará aprovechamiento de nacimientos de agua o similares.

#### **VERTIMIENTOS**

No se contempla la generación de vertimientos industriales en las actividades constructivas.

#### **OCUPACIÓN DE CAUCES**

Se requiere la construcción de un box-couvert de 7.5m x 7.50m x 2.60m sobre el cauce de la Quebrada El Jaguito en el K0+160, un puente de 6.85m x 7.50m x 20m sobre el cauce de la Quebrada Agua Dulce en el K1+130, un box-couvert de 2.1m x 2.6m x 6.0m sobre el cauce de la Quebrada la Yeguera en el K1+340, un box-couvert de 2.1m x 3.0m x 1.6m sobre el cauce de la Quebrada La Mochila en el K2+020.

#### **APROVECHAMIENTO FORESTAL**

A continuación se resume el estimado del aprovechamiento forestal a realizar por las diferentes obras durante la ejecución del proyecto de acuerdo al diseño vial presentado para el corredor vial comprendido entre el PR 0 + 000 – PR 3 + 800.

TIPO DE ACTIVIDAD CONSTRUCTIVA	APROVECHAMIENTO FORESTAL		
	Cant	Vol. Comercial (m <sup>3</sup> )	Vol. Total (m <sup>3</sup> )
LEVANTAMIENTO DE LA RASANTE	69	1,38	62,1
<b>TOTAL</b>	69	1,38	62,1

#### **FUENTES DE MATERIALES**

Los insumos de construcción serán adquiridos comercialmente a proveedores avalados a tal fin, que cuenten con los respectivos permisos ambientales y mineros.

#### **EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

No Aplica.

#### **RESIDUOS SÓLIDOS**

No Aplica

#### **DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRENTE DE EXCAVACIÓN**

Debido a que en la zona del proyecto no se encuentran zonas de botadero, razón por la cual los materiales de los derrumbes y sobrantes de excavación que se presenten serán utilizados en actividades de mejoramiento de accesos en predios aledaños a la vía que se proyecta construir y en los hombros del talud que se proyecta.

### **5. MEDIDA DE MANEJO AMBIENTAL**

El capítulo 5 contiene el programa de manejo ambiental, a saber:

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

**IMPLEMENTACIÓN DE FICHAS AMBIENTALES:**

Conectividad

Contenido

Programa de desarrollo y aplicación de la gestión ambiental

Programas actividades constructivas

Programa gestión hídrica

Programa biodiversidad

Programa manejo de instalaciones temporales, de maquinaria, equipos y vehículos

Programa de Gestión Social

**LISTADO DE TABLAS**

Personal mínimo requerido para gestión ambiental

Relación Fichas Ambientales - Etapas del Proyecto

Fichas Programa de Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental

Fichas Programa Actividades Constructivas

Fichas Programa Gestión Hídrica

Fichas Programa Biodiversidad

Fichas Programa Manejo de instalaciones temporales, de maquinaria, equipos y vehículos

Proyectos del Programa Gestión Social

Proyecto Productivo en el AID.

**6. RESULTADO DE LA EVALUACION**

*En concordancia con lo dispuesto en el Artículo 9 del Decreto 2041 del 15 de octubre de 2014, que modifica el Decreto 2820 del 05 de agosto de 2010, por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales, este tipo de proyecto requiere del trámite de Licencia Ambiental y es competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales su evaluación y aprobación.*

*Los impactos negativos asociados a la ejecución del proyecto "Construcción de la vía alterna al casco urbano del Municipio de Yaguará, Departamento del Huila" no genera daños graves al ecosistema, fueron evaluados dentro del EIA y se prevé mitigarlos con las actividades enunciadas en el capítulo 5 de las medidas de manejo ambiental, propendiendo beneficios socio-económicos y alcanzando el desarrollo sostenible de la zona.*

*El proyecto no se encuentra enmarcado en áreas declaradas en Ley 2 de 1959, ni en zonas declaradas Parque Natural Municipal, ni en zonas declaradas Parque Natural Regional, tendrá una longitud de 3.8 kilómetros en cuyo recorrido se prevé los cruces sobre fuentes menores (un box-couvert de 7.5m x 7.50m x 2.60m sobre el cauce de la Quebrada El Jaguito en el K0+160, un puente de 6.85m x 7.50m x 20m sobre el cauce de la Quebrada Agua Dulce en el K1+130, un box-couvert de 2.1m x 2.6m x 6.0m sobre el cauce de la Quebrada la Yeguera en el K1+340, un box-couvert de 2.1m x 3.0m x 1.6m sobre el cauce de la Quebrada La Mochila en el K2+020).*

*El diseño del proyecto, se realizó bajo las normas INVIAS.*

*Revisada y evaluada la información contenida en el Estudio de Impacto Ambiental – EIA, en el Plan de Manejo Ambiental – PMA y practicada la correspondiente visita técnica, se considera viable otorgar Licencia Ambiental para la ejecución del proyecto denominado "Construcción de la vía alterna al casco urbano del Municipio de Yaguará, Departamento del Huila", a ejecutarse en jurisdicción de la Vereda Flandes y El Viso del Municipio de Yaguará,*

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

con una longitud de 3.8 Km, con K0+000 de inicio en la coordenada 838875E, 785580N sobre la margen izquierda de la vía Teruel – Yaguará, predio conejo y jaguito, con punto de llegada K3+800 en la coordenada 839950E, 787428N predio aguas claras, cerca de la subestación eléctrica en el costado izquierdo de la vía Yaguará – Neiva.

## 7. RECOMENDACIONES

Imponer como medida de compensación ambiental, la siembra de 5.000 plántulas de especies nativas de la región en zonas de interés ambiental dentro del área de influencia del proyecto, con altura mínima de 50cm con buen estado fitosanitario y su mantenimiento por 2 años.

Otorgar un plazo de 2 años para la ejecución del proyecto y las medidas de compensación ambiental impuestas, las cuales se deben implementar paralelamente con el avance del proyecto.

El beneficiario deberá tramitar y obtener previo el inicio de las actividades de tala de los especímenes estrictamente necesarios para el desarrollo del proyecto, el correspondiente permiso de aprovechamiento forestal, teniendo en cuenta que existe un inventario general y no detallado”.

Que de conformidad con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena – CAM, es competente para otorgar esta licencia ambiental y que revisada la documentación y lo conceptuado por el profesional encargado, es viable la licencia en las condiciones descritas anteriormente.

En consecuencia, esta Dirección Territorial Norte en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución 1719 de 2012, acogiendo el concepto técnico emitido por el funcionario comisionado,

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar Licencia Ambiental para la ejecución del proyecto denominado “*Construcción de la vía alterna al casco urbano del Municipio de Yaguará, Departamento del Huila*”, a ejecutarse en jurisdicción de la Vereda Flandes y El Viso del Municipio de Yaguará, con una longitud de 3.8 Km, con K0+000 de inicio en la coordenada 838875E, 785580N sobre la margen izquierda de la vía Teruel – Yaguará, predio Conejo y Jaguito, con punto de llegada K3+800 en la coordenada 839950E, 787428N predio aguas claras, cerca de la subestación eléctrica en el costado izquierdo de la vía Yaguará – Neiva.

**Parágrafo.** La presente Licencia Ambiental se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y la parte resolutive del mismo.

**ARTICULO SEGUNDO.** Esta Licencia Ambiental se otorgará por la vida útil del proyecto, obra o actividad y cobijará las fases de construcción, montaje, operación, mantenimiento,

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

desmantelamiento, restauración final, abandono y/o terminación, de conformidad al artículo 6 del Decreto 2041 de 2014.

**ARTICULO TERCERO.** El señor REYNALDO CASTILLO TAMAYO identificado con la cédula de ciudadanía N° 83.237057 de Yaguara (H), como representante legal del municipio de Yaguará (H) o quien haga sus veces, se compromete a cumplir y establecer las medidas de manejo ambiental propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) junto con las medidas adicionales impuestas a manera de condicionantes.

**ARTICULO CUARTO.** Una vez notificado de esta resolución, el señor Reynaldo Castillo Tamayo debe implementar un Plan de Contingencia Ambiental, propendiendo beneficios socio-Económicos y alcanzando el desarrollo sostenible de la zona.; este plan, tendrá en cuenta las siguientes acciones que a continuación se refieren, según los riesgos identificados:

**IMPLEMENTACIÓN DE FICHAS AMBIENTALES:**

- Conectividad
- Contenido
- Programa de desarrollo y aplicación de la gestión ambiental
- Programas actividades constructivas
- Programa gestión hídrica
- Programa biodiversidad
- Programa manejo de instalaciones temporales, de maquinaria, equipos y vehículos
- Programa de Gestión Social

**LISTADO DE TABLAS**

- Personal mínimo requerido para gestión ambiental
- Relación Fichas Ambientales - Etapas del Proyecto
- Fichas Programa de Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental
- Fichas Programa Actividades Constructivas
- Fichas Programa Gestión Hídrica
- Fichas Programa Biodiversidad
- Fichas Programa Manejo de instalaciones temporales, de maquinaria, equipos y vehículos
- Proyectos del Programa Gestión Social
- Proyecto Productivo en el AID

**ARTICULO QUINTO.** Imponer como medida de compensación ambiental la siembra de 5.000 plántulas de especies nativas de la región en zonas de interés ambiental dentro del área de influencia del proyecto, con altura mínima de 50cm con buen estado fitosanitario y su mantenimiento por dos años.

**ARTICULO SEXTO.** Para la ejecución del proyecto y las medidas de compensación impuestas, estas se deben implementar paralelamente con el avance del proyecto, igualmente los compromisos de manejo ambiental son por toda la vida útil del mismo.

**ARTICULO SEPTIMO.** El beneficiario deberá tramitar y obtener, previo el inicio de las actividades de tala de los especímenes estrictamente necesarios para el desarrollo del

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

proyecto, el correspondiente permiso de aprovechamiento forestal teniendo en cuenta que existe un inventario general y no detallado.

**ARTICULO OCTAVO.** La CAM modificara unilateralmente, de manera total o parcial, los términos y condiciones de la licencia ambiental, cuando por cualquier causa se hayan modificado las circunstancias tenidas en cuenta al momento de otorgarla.

**ARTICULO NOVENO.** El representante legal de la alcaldía de Yaguará o quien haga sus veces, deberá solicitar la modificación de la licencia ambiental de acuerdo a las causales determinadas en el artículo 29 del Decreto 2041 del 2014, entregando la documentación y surtiendo el tramite fijado en la norma *ibidem*.

**ARTICULO DECIMO.** El representante legal del municipio de Yaguará podrá en cualquier momento, solicitar la cesión total o parcial de la licencia ambiental, de conformidad a lo establecido en el artículo 33 del Decreto 2041 del 2014.

**ARTICULO DECIMO PRIMERO.** Si transcurrido 5 años a partir de la ejecutoria de esta resolucíon, no se a llevado a cabo la construcción del proyecto, obra o actividad, la CAM podrá mediante acto administrativo motivado declarar la perdida de vigencia de la licencia ambiental, conforme al artículo 37 del Decreto 2041 de 2014.

**ARTICULO DECIMO SEGUNDO.** En todos los casos de terminación, cese o culminación de la Licencia Ambiental, el municipio de Yaguará estará obligado a hacer o desarrollar las obras y a poner en práctica todas las medidas ambientales necesarias para el cierre o abandono adecuado de las operaciones y frente de trabajo o bodega de la empresa.

**ARTICULO DECIMO TERCERO.** La beneficiaria de la presente Licencia está obligada a realizar acciones, obras de control y mitigación para prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales negativos adversos que se puedan presentar o surgir por las actividades propias de la construcción de la vía alterna municipio de Yaguará, estén considerados o no dentro del plan de manejo ambiental.

**ARTICULO DECIMO CUARTO.** La Dirección Territorial Norte realizará visita de seguimiento a la Licencia ambiental otorgada en el periodo de un (1) año donde se evaluará el requerimiento de una nueva visita.

**ARTICULO DECIMO QUINTO:** la presente licencia ambiental y la viabilidad de las actividades autorizadas, no implica el establecimiento de servidumbre en interés privado sobre los predios donde se ubique las obras. Las indemnizaciones a que haya lugar por el ejercicio de la servidumbre, así como las controversias que se susciten entre los interesados no serán competencia de esta Corporación y se regirán por las disposiciones del código civil y de procedimiento civil.

**ARTICULO DECIMO SEXTO:** El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a la imposición de las sanciones señaladas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo proceso sancionatorio adelantado por la Entidad ambiental.

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

**ARTÍCULO DECIMO SEPTIMO.** Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución al señor REYNALDO CASTILLO TAMAYO identificado con cedula de Ciudadanía No. 83.237.057 como representante legal del municipio de Yaguará (H), o quien haga sus veces, indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

**ARTICULO DECIMO OCTAVO.** La presente resolución rige a partir de su publicación en la Gaceta Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.

**PARAGRAFO.-** Los costos de publicación serán cancelados por el beneficiario, dentro de los (10) diez días siguientes a su notificación y que acreditará mediante la presentación del recibo de pago.

**NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE**

  
**ING. DIANA MARCELA BERMEO PARRA**  
 Directora Territorial Norte

Exp. DTN No. 2-002-2015  
Proyecto: Kvargas