

	Sistema de Gestión Integral -SGI- Resolución	Código: F-GIC-26
		Versión: 02
		Página 1 de 30

160ZF- 1605 - 8073 
23 MAY 2016

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO”

EL JEFE DE LA OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA EN USO DE LAS FUNCIONES CONFERIDAS MEDIANTE EL ACUERDO 452 DEL 24 DE NOVIEMBRE DE 2014 Y

CONSIDERANDO

Que el día 19 de febrero de 2016, mediante radicado N°160ZF-1602-578 la sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S. con NIT. 900.788.548-0, por intermedio de su representante legal, señor JOAQUIN GAGO DE PEDRO identificado con la cédula de extranjería N°540.001, solicitó a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Oficina Territorial Zenufaná, permiso de ocupación de cauce permanente para distintas intervenciones que se llevarán a cabo en las unidades funcionales 3 y 4, a desarrollarse en el marco del proyecto “Autopista al Río Magdalena 2” mediante contrato de APP N°008 del 10 de diciembre de 2014, donde la vía concesionada tiene una longitud de 144 kilómetros atravesando los Departamentos de Antioquia y Santander y siete Municipios (Remedios, Vegachí, Yalí, Yolombó, Maceo, Puerto Berrío y Cimitarra); solicitud radicada dentro del expediente ZF8-16-6-579.

Que mediante Acto Administrativo N°160ZF-1603-8766 del 07 de marzo de 2016, esta Oficina Territorial requirió al solicitante para que en un término máximo de un (1) mes contado a partir de la notificación de dicha providencia procediera a presente la siguiente información:

- Allegar la autorización expresa de los propietarios o poseedores, según sea el caso, para la realización de las obras por parte de la sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S. en cada uno de los predios a intervenir en las unidades funcionales 3 y 4.
- Aporte el certificado de existencia y representación legal de la sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S. quien se identifica con NIT. 900.788.548-0, el cual no podrá tener más de dos (2) meses de expedición.
- Identificar plenamente los predios a intervenir con nombre, ubicación, número de matrícula inmobiliaria y propietario del mismo. Esta información debe coincidir con la contenida en el certificado de libertad y tradición del inmueble, el cual también deberá ser aportado y no podrá tener más de un (1) mes de expedición.
- Precisar en el acápite de INFORMACIÓN CAUCE, el Municipio o Localidad en la que se encuentra la fuente hídrica a intervenir.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

16 05 - 8073 1111 2

Que por escrito con radicado corporativo N°160ZF-1604-1210 del 15 de abril de 2016, recibida en la Sede Central de CORANTIOQUIA, el solicitante allega información complementaria para dar respuesta a lo solicitado en el acto de requerimiento del 07 de marzo de 2016, e indica que no se allegó la autorización expresa de los propietarios o poseedores, según sea el caso, para la realización de las obras por parte de la sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S. en cada uno de los predios a intervenir en las unidades funcionales 3 y 4, quedando por llenar dicho requisito.

Que el 12 de mayo de 2016 fue recibido el escrito con radicado corporativo N°160ZF-1605-1400, en el que el interesado manifiesta que la sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S. actúa en calidad de agente oficioso toda vez que del producto de la Gestión Predial del proyecto, los predios requeridos serán adquiridos por la Agencia Nacional de Infraestructura- ANI a través de la gestión desarrollada por la concesionaria.

Que sobre el tema planteado, la corporación emitió el Memorando N°180-1604-1760 del 21 de abril de 2016, por el cual se emite la Directriz sobre aprovechamiento forestal de Proyectos Declarados de Utilidad Pública e Interés Social - DUPIS, como consecuencia de la respuesta dada a la Corporación por parte del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el que se concluye entre otros aspectos, lo siguiente:

"(...) CONCLUSIONES:

Los proyectos de infraestructura de transporte, así como el desarrollo de las actividades relacionadas con su construcción, mantenimiento, rehabilitación o mejora, son Declarados de Utilidad Pública e Interés Social-DUPIS; dicha condición se acredita con la respectiva resolución ejecutiva de declaratoria expedida por la Agencia Nacional de Infraestructura—NI, adscrita al Ministerio de Transporte, o quien haga sus veces.

Las autoridades ambientales deben adelantar los trámites a la obtención de las respectivas autorizaciones ambientales y otorgarlas si a ello hubiere lugar, aún cuando quien solicite sea una persona diferente al sujeto activo calificado que exija la ley, en este caso, el propietario del predio. (...)

Durante el trámite para la obtención del permiso o autorización ambiental, el solicitante (concesionario de proyectos DUPIS), en los casos en que no sea titular de la propiedad sobre los predios donde se requieran adelantar dichos trámites, puede actuar en calidad de mandatario con o sin representación, o como agente oficioso; situación que deberá ser manifiesta en la respectiva solicitud.

En el Acto Administrativo mediante el cual se otorgue el permiso o autorización ambiental al solicitante, en calidad mandatario con o sin representación, o como agente oficioso, deberá quedar condicionado el aprovechamiento o intervención autorizada, a la adquisición del predio por parte del concesionario, soportada en la escritura pública y el respectivo certificado de tradición y libertad o, en su defecto, únicamente en calidad de mandatario con representación, mediante la autorización del titular del derecho de dominio sobre el predio (...)"

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF- 16 05 - 8073

3

Que si bien el Memorando mencionado hace referencia expresa a los permisos de aprovechamiento forestal, se considera que por analogía es viable su aplicación para el presente trámite de ocupación de cauce, al tratarse igualmente de un proyecto declarado de Utilidad Pública e Interés Social – DUPIS en el que la sociedad solicitante actúa como agente oficioso.

Que aclarado lo anterior, mediante Acto Administrativo N° 160ZF-1603-8766 del 7 de marzo de 2016, se admitió la solicitud y se declaró iniciado el trámite de permiso de ocupación de cauce y se ordenó realizar visita técnica para verificar la viabilidad técnica de la petición.

Que la evaluación de la información aportada con la solicitud y los resultados de la visita de campo, dieron origen al Informe Técnico 160ZF-1605-15865 del 17 de mayo de 2016, en el cual se conceptúa y concluye lo siguiente:

“(…) Situación encontrada y/o análisis de información:

Se presenta información para la solicitud de ocupación de cauce para la Unidad Funcional 3, requeridos para el desarrollo del proyecto “Rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente desde Intercambiador Alto Dolores-Lazo 1 hasta Puerto Berrío Oeste”.

En el Documento **PAGA - CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO** se establece:

“El proyecto “Autopista al río Magdalena 2”, tiene como finalidad conectar el sur occidente y centro occidente del país de forma directa con el Puerto de Cartagena y el norte del país y el nordeste de Antioquia con la concesión de Ruta del Sol a través de Puerto Berrío;

La Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) y la Concesión Autopista al Río Magdalena S.A.S. suscribieron el 10 de diciembre de 2014 el contrato de concesión bajo el esquema APP # 008, el cual tiene dentro de sus alcances las siguientes intervenciones:

Tabla .1 Unidades funcionales

UF	Sector	Origen	Destino	Longitud aproximada (Km)	Intervención prevista
UF1	Remedios-Vegachí	Vegachí PK34+600	Remedios PK70+739	36,14	Construcción de calzada nueva
UF2	Vegachí-Alto de Dolores	Vegachí PK33+736	Intercambiador Alto Dolores - Lazo 1, PK0+000	33,76	Construcción de calzada nueva
UF3	Alto de Dolores-Puerto Berrío	Intercambiador Alto Dolores - Lazo 1, PK1+022	Puerto Berrío Oeste PK0+000	48,96	Rehabilitación de la vía existente

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

06 05 - 8073 4

UF4	Variante Puerto Berrío	Puerto Berrío Oeste PK0+000	Puerto Berrío Este PK14+400	14,4	Construcción de calzada nueva
	Conexión Ruta del Sol	Puerto Berrío Este PK14+580	Conexión Ruta del Sol PK24+763	10,6	Mejoramiento de la vía existente

Fuente Géminis Consultores S.A.S., 2015

Dentro de los objetivos del contrato de concesión mencionado anteriormente, se contempla la rehabilitación y mejoramiento de la vía existente que va desde el Intercambiador Alto de Dolores –Lazo 1 hasta Puerto Berrío Oeste.

Este plan de adaptación de la guía ambiental (PAGA) se desarrollará para el tramo mencionado anteriormente, localizado en el departamento de Antioquia, en inmediaciones del municipios de Maceo, abarcando las veredas Alto de Dolores, el Ingenio, la Floresta y Tres Piedras y para el municipio de Puerto Berrío abarcando las veredas Calamar- el Dorado, Minas del Vapor, el Brasil, la Carlota, las Flores y la Calera (...).

A continuación se presentan las características geométricas actuales de la vía existente en el tramo comprendido entre Intercambiador Alto de Dolores-Lazo 1 Hasta Puerto Berrío Oeste (ver Tabla 2.3).

Tabla 0.2 Características geométricas de la vía existente

REQUISITOS TÉCNICOS	Descripción
Longitud de referencia (km)	48,9
N° calzadas mínimo (un)	1
N° carriles por calzada mín.	2
Sentido de carriles	Bidireccional
Ancho de carril mínimo (m)	3,62
Ancho de calzada mínimo (m)	7,25
Ancho de berma mínimo(m)	0,9
Tipo de berma	Berma cuneta en L
Funcionalidad (primaria- secundaria)	primaria
Acabado de la rodadura (rígido - flexible)	flexible
Pendiente máxima (%)	13,58
Iluminación	No

Fuente (Géminis Consultores S.A.S, 2015)

La traza discurre por una zona de orografía montañosa, con variaciones importantes de la cota, oscilando desde los 915 metros (Alto de Dolores) hasta los 130 metros (aledaños de Puerto Berrío) (GINPROSA, 2015) (Ver Anexo 2.2.2)

Acorde con este tipo de topografía, se atraviesan numerosas quebradas y cursos de aguas permanentes resueltos mediante estructuras ya existentes:

- 1+207 – 1+227 Puente San Isidro, quebrada Los Monos. Longitud total 20 metros.
- 17+650,5 – 17+670,5 Puente La Reina, quebrada La Alejandrina. Longitud total 20 metros.
- 18+538,5 – 18+558,5 Puente Calamar, quebrada La Hondita. Longitud total 20 metros.
- 23+566 – 23+586 Quebrada El Dorado. Cajón. Longitud total 20 metros.
- 31+992 – 32+032 Puente El Vapor. Quebrada La botella. Longitud total 40 metros.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N.º 160ZF-

16 05 - 8073 1700 5

- 38+565 – 38+555 Puente La Alpina. Quebrada La Blanquita. Longitud total 20 metros.
- 40+757 – 40+767 Puente Arabia, quebrada La Arabia. Longitud total 10 metros. 43+516 – 43+532 Puente Guasimal, quebrada La Brancibra. Longitud total 16 metros.

De acuerdo al Documento para PAGA Unidad Funcional 3 Calzada 1 de GINPROSA S.A. (2015) La Unidad Funcional 3 (UF3) arranca una vez finalizada la UF2 en el intercambiador del Alto de Dolores aproximadamente en el PR 41+000 de la Ruta 2503 y termina sobre la misma vía en las inmediaciones de Puerto Berrío, a la altura del PR 90+900 (ver Anexo 2.3.1).

La longitud total del eje mecanizado asciende a una longitud total aproximada de 48.96 Km. La naturaleza de la actuación se divide en tres tipos según se expone en el Apéndice 1 del contrato de concesión de la vía:

- *Rehabilitación: Solución general válida para todo el recorrido manteniendo las dimensiones existentes de la corona de la vía. Asimismo, se prevé la limpieza y mejora en su caso de toda la red de drenaje longitudinal y transversal.*
- *Mejoramiento: Según lo descrito en el numeral 5.4 del Apéndice 1, se implementan 33 mejoras puntuales a lo largo del tramo, ordenadas según su prioridad. La longitud total de estas mejoras asciende a 18 km, tienen las mismas características geométricas que la vía existente, dos carriles de circulación de 3.65 m, uno por sentido y bermas de 0.5 m. Una cuneta de 1.20 metros de ancho a lo largo de las secciones de corte.*
- *Dotación de carriles de adelantamiento: Análogamente al punto anterior, en el numeral 5.3 del Apéndice 1, se detallan una serie de tramos para la inserción de los carriles adicionales de la vía que "...deberán construirse independientemente de que se incluyan en el alcance diversas mejoras puntuales de trazado como las especificadas en el numeral 5.4", se ha adoptado como el criterio de diseño la conservación de la longitud total que asciende a 18.5 km, ajustando su emplazamiento definitivo a los parámetros geométricos resultantes, las características geométricas se mantienen con la ampliación con este nuevo carril de 3.65 metros.*

El valor total asciende a 176 metros de plataforma sobre tablero de concreto. La geometría se ha adaptado de manera que no sea precisa ninguna actuación sobre el elemento, excepto el puente del Vapor.

En la "Definición de los criterios de diseño", la información de partida adoptada es la recogida en el proyecto de estructuración de ISA según se expone en el numeral 5.4 del Apéndice 1 del contrato de concesión de la vía. En base a estos diseños se ha procedido al ajuste geométrico de algunos alineamientos con el objeto de minimizar afectaciones de tipo ambiental y socio-predial.

Asimismo, se ha evitado la demolición de las estructuras existentes (excepto el puente El Vapor) y la optimización de tierras precisos para la ejecución de las 33 mejoras ordenadas jerárquicamente dentro de la tabla del numeral 5.4 del Apéndice 1 e insertada en el punto correspondiente a la descripción de cada una de las mejoras (GINPROSA, 2015).

Para el diseño del trazado de las zonas de mejoramiento se ha tenido en cuenta la siguiente documentación:

- "Manual de Diseño Geométrico de Vías", aprobada en 2008 por INVIAS, Instituto Nacional de Vías.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF- 1.6 05 - 8 07 3 1000 6

A continuación en la tabla 2.5 se presentan las características geométricas y técnicas de entrega de la unidad funcional (UF3) estipuladas en el apéndice técnico I del contrato de concesión bajo el esquema APP # 008 del 10 de diciembre de 2014, (ver Tabla 2.5).

Tabla 2.5 Características Geométricas y técnicas de Entrega de la Unidad Funcional para vías a cielo abierto

Requisitos Técnicos	Descripción
Longitud de referencia (km)	48,96
Número de calzadas mínimo (un)	1
Número de carriles por calzada mínimo (un)	2
Sentido de carriles (Uni o bidireccional)	Bidireccional
Ancho de Calzada mínimo (m)	7.30
Ancho de Carril mínimo (m)	3.65
Ancho de Berma mínimo (m)	Variable ⁽¹⁾
Tipo de Berma	Berma
Cumplimiento de Ley 105 de 1993 (s/n)	Variable ⁽¹⁾
Funcionalidad (Primaria - Secundaria)	Primaria
Acabado de la rodadura (Flexible o Rígido)	Flexible o Rígido
Velocidad de diseño mínimo (km/h)	Variable ⁽¹⁾
Radio mínimo (m)	Variable ⁽¹⁾
Pendiente máxima (%)	Variable ⁽¹⁾
Excepciones a la velocidad de diseño (% de longitud o Km)	Variable ⁽¹⁾
Excepciones al radio mínimo (% de longitud a un determinado m)	Variable ⁽¹⁾
Excepciones a la pendiente máxima (% de longitud a un determinado %)	Variable ⁽¹⁾
Ancho Mínimo (m) de corredor del proyecto	En ningún caso esta franja podrá ser menor de sesenta (60) metros, y esta deberá medirse, treinta (30) metros a cada lado, a partir del eje del separador.

¹ El alcance de la concesión comprende la rehabilitación de la vía actual.

Fuente (Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), 2014)

En el numeral 2.2 del anexo 2.3. se presenta mayor detalle de los criterios de diseño del trazado del proyecto de rehabilitación y mejoramiento de la vía existente entre Intercambiador Alto de Dolores – Lazo 1 hasta Puerto Berrío Oeste.

En la Tabla 2.10 se presenta las Obras hidráulicas a construir en el Tramo de 48,96 km ubicado entre el Intercambiador Alto Dolores-Lazo 1 hasta Puerto Berrío Oeste (Ver Anexo "Capítulo 2\2.3 Descripción del proyecto\2.3.4 Obras hidráulicas\Listado Obras de Arte a Construir").

En la visita técnica ocular de inicio de trámite, realizada el 13 de mayo de 2016, a los municipios de Maceo y Puerto Berrío, en compañía de funcionarios de la Firma Consultora ECOGERENCIA, específicamente al Proyecto "Rehabilitación y

Oficina Territorial Zenufaná – Carrera 49 N° 49-33 Vegachí (Antioquia)
Teléfono 830 5733, Fax 830 6063 - zenufaná@corantioquia.gov.co

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

0.6 05 - 8073

7

mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente desde Intercambiador Alto Dolores-Lazo 1 hasta Puerto Berrío Oeste", se hace un recorrido por esta vía, haciendo un reconocimiento especial a algunos de los cruces hidráulicos a intervenir, observando lo siguiente:

1º) En la Abscisa Existente PR 47+245 y del Trazado PK 6+170, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 48.16" y W 74° 45' 02.71" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 925530,96 y Norte = 1'210.217,07), vereda El Ingenio del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural sencillo de pequeña cuenca Sin Nombre que aporta a la quebrada La Alejandra, se pretende ampliar un Boxculvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 3.0 m de ancho, 2.0 m de alto y 29.40 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 7.50 m, para una longitud total de 36.90 m.

Esta obra hidráulica denominada OC-1, es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en este sector y del flujo de drenaje sencillo que la cruza a través de esta alcantarilla de cajón, la cual se observa trabajando adecuadamente, sin alterar las características hidrodinámicas de la fuente de agua y permitiendo el libre fluir de su corriente, sin detectarse deterioros y/o daños ambientales y/o a los recursos naturales renovables imputables a la obra existente, ni tampoco se evidencio procesos de erosión o socavación activos que propicien problemas de inestabilidad o deterioro del recurso agua. No muestra ningún tipo de evidencia de haber tenido problemas de funcionamiento (represamiento del agua) por deficiencia (incapacidad) hidráulica; se encuentra en funcionamiento; la misma por lo notado en campo tiene buena capacidad hidráulica de evacuar crecientes. Véase las Fotos No 01 y No 02 anexas, donde se puede observar el estado actual de la zona donde se ampliará la obra hidráulica existente.

2º) En la Abscisa Existente PR 48+758 y del Trazado PK 7+630, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 44.38" y W 74° 44' 18.94" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 926875,52 y Norte = 1'210.098,88), vereda El Ingenio del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de la quebrada Los Indios, se pretende ampliar un Boxculvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 3.0 m de ancho, 3.0 m de alto y 33.20 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 7.50 m, para una longitud total de 40.70 m.

Esta obra hidráulica denominada OC-5, es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en este sector y del flujo de la quebrada Los Indios que la cruza a través de esta alcantarilla de cajón, la cual se observa trabajando adecuadamente, sin alterar las características hidrodinámicas de la fuente de agua y permitiendo el libre fluir de su corriente, sin detectarse deterioros y/o daños ambientales y/o a los recursos naturales renovables imputables a la obra existente, ni tampoco se evidencio procesos de erosión o socavación activos que propicien problemas de inestabilidad o deterioro del recurso agua. No muestra ningún tipo de evidencia de haber tenido problemas de funcionamiento (represamiento del agua) por deficiencia (incapacidad) hidráulica; se encuentra en funcionamiento; la misma por lo notado en campo tiene buena capacidad hidráulica de evacuar crecientes. Véase las Fotos No 03 y No 04 anexas, donde se puede observar el estado actual de la zona donde se ampliará la obra hidráulica existente.

3º) En la Abscisa Existente PR 71+764 y del Trazado PK 30+466, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 28' 51.69" y W 74° 35' 39.51" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 942833,20 y Norte = 1'208.462,28), vereda El Brasil del municipio de Puerto

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

16 05 - 8 07 3 8

Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural de pequeña cuenca Sin Nombre que aporta a la quebrada El Vapor, se pretende ampliar un Boxcoulvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 5.0 m de ancho, 6.0 m de alto y 20.0 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 40.0 m, para una longitud total de 60.0 m.

Esta obra hidráulica denominada OC-38, es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en este sector y del flujo de drenaje sencillo que la cruza a través de esta alcantarilla de cajón, la cual se observa trabajando adecuadamente, sin alterar las características hidrodinámicas de la fuente de agua y permitiendo el libre fluir de su corriente, sin detectarse deterioros y/o daños ambientales y/o a los recursos naturales renovables imputables a la obra existente, ni tampoco se evidencio procesos de erosión o socavación activos que propicien problemas de inestabilidad o deterioro del recurso agua. No muestra ningún tipo de evidencia de haber tenido problemas de funcionamiento (represamiento del agua) por deficiencia (incapacidad) hidráulica; se encuentra en funcionamiento; la misma por lo notado en campo tiene buena capacidad hidráulica de evacuar crecientes. Véase las Fotos No 05 y No 06 anexas, donde se puede observar el estado actual de la zona donde se ampliará la obra hidráulica existente.

4º) En la Abscisa Existente PR 76+159 y del Trazado PK 34+638, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 26.16" y W 74° 34' 06.07" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 945705,09 y Norte = 1'209.518,20), vereda La Carlota del municipio de Puerto Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural sencillo de pequeña cuenca Sin Nombre, se pretende ampliar un Boxcoulvert doble (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 8.0 m de ancho, 3.0 m de alto y 34.30 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 20.60 m, para una longitud total de 54.90 m.

Esta obra hidráulica denominada OC-51, es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en este sector y del flujo de drenaje sencillo que la cruza a través de esta alcantarilla de cajón, la cual se observa trabajando adecuadamente, sin alterar las características hidrodinámicas de la fuente de agua y permitiendo el libre fluir de su corriente, sin detectarse deterioros y/o daños ambientales y/o a los recursos naturales renovables imputables a la obra existente, ni tampoco se evidencio procesos de erosión o socavación activos que propicien problemas de inestabilidad o deterioro del recurso agua. No muestra ningún tipo de evidencia de haber tenido problemas de funcionamiento (represamiento del agua) por deficiencia (incapacidad) hidráulica; se encuentra en funcionamiento; la misma por lo notado en campo tiene buena capacidad hidráulica de evacuar crecientes. Véase las Fotos No 07 y No 08 anexas, donde se puede observar el estado actual de la zona donde se ampliará la obra hidráulica existente.

5º) En la Abscisa Existente PR 79+448.32 y del Trazado PK 37+809, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 09.24" y W 74° 32' 47.87" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 948108,67 y Norte = 1'208.995,83), vereda La Carlota del municipio de Puerto Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural sencillo de pequeña cuenca Sin Nombre, se pretende ampliar un Boxcoulvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 3.50 m de ancho, 3.50 m de alto y 14.34 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 28.0 m, para una longitud total de 42.34 m.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

16 05 - 8073 

9

Esta obra hidráulica denominada OC-61, es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en este sector y del flujo de drenaje sencillo que la cruza a través de esta alcantarilla de cajón, la cual se observa trabajando adecuadamente, sin alterar las características hidrodinámicas de la fuente de agua y permitiendo el libre fluir de su corriente, sin detectarse deterioros y/o daños ambientales y/o a los recursos naturales renovables imputables a la obra existente, ni tampoco se evidencian procesos de erosión o socavación activos que propicien problemas de inestabilidad o deterioro del recurso agua. No muestra ningún tipo de evidencia de haber tenido problemas de funcionamiento (represamiento del agua) por deficiencia (incapacidad) hidráulica; se encuentra en funcionamiento; la misma por lo notado en campo tiene buena capacidad hidráulica de evacuar crecientes. Véase las Fotos No 09 y No 10 anexas, donde se puede observar el estado actual de la zona donde se ampliará la obra hidráulica existente.

6º) En la Abscisa Existente de la vía PR 49+223.75 y del Trazado PK 10+261, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 931526,70 y Norte = 1'208.033,03, vereda La Floresta del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 6.20 m, para una longitud total de 20.15 m.

Esta obra hidráulica denominada OC-14, es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en este sector, la cual se observa trabajando adecuadamente, sin evidenciarse la presencia de algún drenaje o cauce natural definido intermitente o permanente que estuviera siendo intervenido y/o ocupado por esta obra.

7º) En la Abscisa Existente de la vía PR 51+509.86 y del Trazado PK 10+379, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 931616,23 y Norte = 1'208.018,45, vereda La Floresta del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 3.0 m, para una longitud total de 13.87 m.

Esta obra hidráulica denominada OC-15, es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en este sector, la cual se observa trabajando adecuadamente, sin evidenciarse la presencia de algún drenaje o cauce natural definido intermitente o permanente que estuviera siendo intervenido y/o ocupado por esta obra.

8º) En la Abscisa Existente de la vía PR 54+557.75 y del Trazado PK 13+397, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 932510,22 y Norte = 1'207.733,07, vereda La Floresta del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 9.50 m, para una longitud total de 19.87 m.

Esta obra hidráulica denominada OC-17, es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en este sector, la cual se observa trabajando adecuadamente, sin evidenciarse la presencia de algún drenaje o cauce natural definido intermitente o permanente que estuviera siendo intervenido y/o ocupado por esta obra.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

1605 - 8073

10

9º) *En la Abcisa Existente de la vía PR 55+370 y del Trazado PK 14+232, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 932725,61 y Norte = 1'207.683,93, vereda La Floresta del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 8.0 m, para una longitud total de 18.70 m.*

Esta obra hidráulica denominada OC-18, es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en este sector, la cual se observa trabajando adecuadamente, sin evidenciarse la presencia de algún drenaje o cauce natural definido intermitente o permanente que estuviera siendo intervenido y/o ocupado por esta obra.

10º) *En la Abcisa Existente de la vía PR 57+113 y del Trazado PK 15+930, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 934205,33 y Norte = 1'206.222,38, vereda La Floresta del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 13.48 m, para una longitud total de 32.37 m.*

Esta obra hidráulica denominada OC-25, es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en este sector, la cual se observa trabajando adecuadamente, sin evidenciarse la presencia de algún drenaje o cauce natural definido intermitente o permanente que estuviera siendo intervenido y/o ocupado por esta obra.

11º) *En la Abcisa Existente de la vía PR 58+278.72 y del Trazado PK 17+040, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 936330,08 y Norte = 1'204.839,17, vereda La Floresta del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 14.0 m, para una longitud total de 28.10 m.*

Esta obra hidráulica denominada OC-28, es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en este sector, la cual se observa trabajando adecuadamente, sin evidenciarse la presencia de algún drenaje o cauce natural definido intermitente o permanente que estuviera siendo intervenido y/o ocupado por esta obra.

12º) *En la Abcisa Existente de la vía PR 61+431.73 y del Trazado PK 20+197, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 936319,51 y Norte = 1'204.679,91, vereda Dorado - Calamar del municipio de Puerto Berrio, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 4.45 m, para una longitud total de 16.04 m.*

Esta obra hidráulica denominada OC-30, es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en este sector, la cual se observa trabajando adecuadamente, sin evidenciarse la presencia de algún drenaje o cauce natural definido intermitente o permanente que estuviera siendo intervenido y/o ocupado por esta obra.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

16 05 - 8073

11

13º) En la Abcisa Existente de la vía PR 61+474.69 y del Trazado PK 20+243, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 938508,98 y Norte = 1'205.478,89, vereda Dorado - Calamar del municipio de Puerto Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 2.15 m, para una longitud total de 12.43 m.

Esta obra hidráulica denominada OC-31, es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en este sector, la cual se observa trabajando adecuadamente, sin evidenciarse la presencia de algún drenaje o cauce natural definido intermitente o permanente que estuviera siendo intervenido y/o ocupado por esta obra.

14º) En la Abcisa Existente PR 71+764 y del Trazado PK 30+466, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 28' 51.69" y W 74° 35' 39.51" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 942833,20 y Norte = 1'208.462,28), vereda El Brasil del municipio de Puerto Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural de pequeña cuenca Sin Nombre que aporta a la quebrada El Vapor, se pretende ampliar un Boxcoulvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 5.0 m de ancho, 6.0 m de alto y 20.0 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 40.0 m, para una longitud total de 60.0 m.

Esta obra hidráulica denominada OC-38, es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en este sector y del flujo de drenaje sencillo que la cruza a través de esta alcantarilla de cajón, la cual se observa trabajando adecuadamente, sin alterar las características hidrodinámicas de la fuente de agua y permitiendo el libre fluir de su corriente, sin detectarse deterioros y/o daños ambientales y/o a los recursos naturales renovables imputables a la obra existente, ni tampoco se evidencio procesos de erosión o socavación activos que propicien problemas de inestabilidad o deterioro del recurso agua. No muestra ningún tipo de evidencia de haber tenido problemas de funcionamiento (represamiento del agua) por deficiencia (incapacidad) hidráulica; se encuentra en funcionamiento; la misma por lo notado en campo tiene buena capacidad hidráulica de evacuar crecientes. Véase las Fotos No 05 y No 06 anexas, donde se puede observar el estado actual de la zona donde se ampliará la obra hidráulica existente.

15º) En la Abcisa Existente PR 76+159 y del Trazado PK 34+638, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 26.16" y W 74° 34' 06.07" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 945705,09 y Norte = 1'209.518,20), vereda La Carlota del municipio de Puerto Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural sencillo de pequeña cuenca Sin Nombre, se pretende ampliar un Boxcoulvert doble (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 8.0 m de ancho, 3.0 m de alto y 34.30 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 20.60 m, para una longitud total de 54.90 m.

Esta obra hidráulica denominada OC-51, es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en este sector y del flujo de drenaje sencillo que la cruza a través de esta alcantarilla de cajón, la cual se observa trabajando adecuadamente, sin alterar las características hidrodinámicas de la fuente de agua y permitiendo el libre fluir de su corriente, sin detectarse deterioros y/o daños ambientales y/o a los recursos naturales renovables imputables a la obra existente, ni tampoco se evidencio procesos de erosión o

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

6 (5) 8073

12

socavación activos que propicien problemas de inestabilidad o deterioro del recurso agua. No muestra ningún tipo de evidencia de haber tenido problemas de funcionamiento (represamiento del agua) por deficiencia (incapacidad) hidráulica; se encuentra en funcionamiento; la misma por lo notado en campo tiene buena capacidad hidráulica de evacuar crecientes. Véase las Fotos No 07 y No 08 anexas, donde se puede observar el estado actual de la zona donde se ampliará la obra hidráulica existente.

16º) En la Abscisa Existente PR 79+448.32 y del Trazado PK 37+809, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 09.24" y W 74° 32' 47.87" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 948108,67 y Norte = 1'208.995,83), vereda La Carlota del municipio de Puerto Berrio, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural sencillo de pequeña cuenca Sin Nombre, se pretende ampliar un Boxcoulvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 3.50 m de ancho, 3.50 m de alto y 14.34 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 28.0 m, para una longitud total de 42.34 m.

Esta obra hidráulica denominada OC-61, es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en este sector y del flujo de drenaje sencillo que la cruza a través de esta alcantarilla de cajón, la cual se observa trabajando adecuadamente, sin alterar las características hidrodinámicas de la fuente de agua y permitiendo el libre fluir de su corriente, sin detectarse deterioros y/o daños ambientales y/o a los recursos naturales renovables imputables a la obra existente, ni tampoco se evidencio procesos de erosión o socavación activos que propicien problemas de inestabilidad o deterioro del recurso agua. No muestra ningún tipo de evidencia de haber tenido problemas de funcionamiento (represamiento del agua) por deficiencia (incapacidad) hidráulica; se encuentra en funcionamiento; la misma por lo notado en campo tiene buena capacidad hidráulica de evacuar crecientes. Véase las Fotos No 09 y No 10 anexas, donde se puede observar el estado actual de la zona donde se ampliará la obra hidráulica existente.

En las Fotos No 11 y No 12 del registro fotográfico anexo, se puede observar que las obras hidráulicas relacionadas con las Alcantarillas en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existentes, es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en ese sector, sin evidenciarse la presencia de algún drenaje o cauce natural definido intermitente o permanente que estuviera siendo intervenido y/o ocupado por estas obras o que requiera ser intervenido y/o ocupado para la ampliación de las mismas.

Con la documentación entregada en la solicitud del permiso, con radicado N°160ZF-1602-578, se entrega CD con la siguiente información:

- Planos de localización de las ocupaciones de cauce (cuatro planos).
- Planos de detalle de las obras de drenaje (doce planos).
- Planos en planta de obras las obras de drenaje (setenta y cinco).
- Tabla para ocupaciones UF3_C1 – Excel.

En la Tabla 2.10 del documento PAGA UF3 - Anexo "Capitulo 2\2.3 Descripción del proyecto\2.3.4 Obras hidráulicas\Listado Obras de Arte a Construir", se presenta las Obras hidráulicas a construir en el Tramo de 48,96 km ubicado entre el Intercambiador Alto Dolores-Lazo 1 hasta Puerto Berrio Oeste, donde se entrega información relacionada con la hidrología e hidráulica de la obras, pero sin entregar los respectivos documentos de los estudios hidrológico e hidráulicos que la soporte.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

16 05 - 807 3

13

Conclusiones:

El proyecto "Autopista al río Magdalena 2", tiene como finalidad conectar el sur occidente y centro occidente del país de forma directa con el Puerto de Cartagena y el norte del país y el nordeste de Antioquia con la concesión de Ruta del Sol a través de Puerto Berrío;

La Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) y la Concesión Autopista al Río Magdalena S.A.S. suscribieron el 10 de diciembre de 2014 el contrato de concesión bajo el esquema APP # 008, el cual tiene dentro de sus alcances las siguientes intervenciones:

Tabla. 3 Unidades funcionales

UF	Sector	Origen	Destino	Longitud aproximada (Km)	Intervención prevista
UF1	Remedio s- Vegachí	Vegachí PK34+600	Remedios PK70+739	36,14	Construcción de calzada nueva
UF2	Vegachí- Alto de Dolores	Vegachí PK33+736	Intercambiador Alto Dolores - Lazo 1, PK0+000	33,76	Construcción de calzada nueva
UF3	Alto de Dolores- Puerto Berrío	Intercambiador Alto Dolores - Lazo 1, PK1+022	Puerto Berrío Oeste PK0+000	48,96	Rehabilitación de la vía existente
UF4	Variante Puerto Berrío	Puerto Berrío Oeste PK0+000	Puerto Berrío Este PK14+400	14,4	Construcción de calzada nueva
	Conexión Ruta del Sol	Puerto Berrío Este PK14+580	Conexión Ruta del Sol PK24+763	10,6	Mejoramiento de la vía existente

Fuente Géminis Consultores S.A.S., 2015

Dentro de los objetivos del contrato de concesión mencionado anteriormente, se contempla la rehabilitación y mejoramiento de la vía existente que va desde el Intercambiador Alto de Dolores –Lazo 1 hasta Puerto Berrío Oeste.

El plan de adaptación de la guía ambiental (PAGA) se desarrolla para el tramo mencionado anteriormente, Localizado en el departamento de Antioquia, en inmediaciones del municipios de Maceo, abarcando las veredas, Alto de Dolores el Ingenio, la Floresta y Tres Piedras y para el municipio de Puerto Berrío abarcando las veredas Calamar- el Dorado, Minas del Vapor, el Brasil, la Carlota, las Flores y la Calera.

En la visita técnica ocular de inicio de trámite, realizada a los municipios de Maceo y Puerto Berrío, en compañía de funcionarios de la Firma Consultora ECOGERENCIA, específicamente al Proyecto "Rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente desde Intercambiador Alto Dolores-Lazo 1 hasta Puerto Berrío Oeste", se

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

1605-3073

14

hace un recorrido por esta vía, haciendo un reconocimiento especial a algunos de los cruces hidráulicos a intervenir, observando lo siguiente:

1º) En la Abscisa Existente PR 47+245 y del Trazado PK 6+170, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 48.16" y W 74° 45' 02.71" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 925530,96 y Norte = 1'210.217,07), vereda El Ingenio del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural sencillo de pequeña cuenca Sin Nombre que aporta a la quebrada La Alejandra, se pretende ampliar un Boxculvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 3.0 m de ancho, 2.0 m de alto y 29.40 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 7.50 m, para una longitud total de 36.90 m.

2º) En la Abscisa Existente PR 48+758 y del Trazado PK 7+630, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 44.38" y W 74° 44' 18.94" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 926875,52 y Norte = 1'210.098,88), vereda El Ingenio del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de la quebrada Los Indios, se pretende ampliar un Boxculvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 3.0 m de ancho, 3.0 m de alto y 33.20 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 7.50 m, para una longitud total de 40.70 m.

3º) En la Abscisa Existente PR 71+764 y del Trazado PK 30+466, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 28' 51.69" y W 74° 35' 39.51" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 942833,20 y Norte = 1'208.462,28), vereda El Brasil del municipio de Puerto Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural de pequeña cuenca Sin Nombre que aporta a la quebrada El Vapor, se pretende ampliar un Boxculvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 5.0 m de ancho, 6.0 m de alto y 20.0 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 40.0 m, para una longitud total de 60.0 m.

4º) En la Abscisa Existente PR 76+159 y del Trazado PK 34+638, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 26.16" y W 74° 34' 06.07" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 945705,09 y Norte = 1'209.518,20), vereda La Carlota del municipio de Puerto Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural sencillo de pequeña cuenca Sin Nombre, se pretende ampliar un Boxculvert doble (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 8.0 m de ancho, 3.0 m de alto y 34.30 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 20.60 m, para una longitud total de 54.90 m.

5º) En la Abscisa Existente PR 79+448.32 y del Trazado PK 37+809, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 09.24" y W 74° 32' 47.87" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 948108,67 y Norte = 1'208.995,83), vereda La Carlota del municipio de Puerto Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural sencillo de pequeña cuenca Sin Nombre, se pretende ampliar un Boxculvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 3.50 m de ancho, 3.50 m de alto y 14.34 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 28.0 m, para una longitud total de 42.34 m.

6º) En la Abscisa Existente de la vía PR 49+223.75 y del Trazado PK 10+261, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 931526,70 y Norte = 1'208.033,03, vereda La Floresta del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

1605 - 0073

15

cual será prolongada o ampliada en una longitud de 6.20 m, para una longitud total de 20.15 m.

7º) En la Abscisa Existente de la vía PR 51+509.86 y del Trazado PK 10+379, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 931616,23 y Norte = 1'208.018,45, vereda La Floresta del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 3.0 m, para una longitud total de 13.87 m.

8º) En la Abscisa Existente de la vía PR 54+557.75 y del Trazado PK 13+397, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 932510,22 y Norte = 1'207.733,07, vereda La Floresta del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 9.50 m, para una longitud total de 19.87 m.

9º) En la Abscisa Existente de la vía PR 55+370 y del Trazado PK 14+232, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 932725,61 y Norte = 1'207.683,93, vereda La Floresta del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 8.0 m, para una longitud total de 18.70 m.

10º) En la Abscisa Existente de la vía PR 57+113 y del Trazado PK 15+930, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 934205,33 y Norte = 1'206.222,38, vereda La Floresta del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 13.48 m, para una longitud total de 32.37 m.

11º) En la Abscisa Existente de la vía PR 58+278.72 y del Trazado PK 17+040, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 936330,08 y Norte = 1'204.839,17, vereda La Floresta del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 14.0 m, para una longitud total de 28.10 m.

12º) En la Abscisa Existente de la vía PR 61+431.73 y del Trazado PK 20+197, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 936319,51 y Norte = 1'204.679,91, vereda Dorado - Calamar del municipio de Puerto Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 4.45 m, para una longitud total de 16.04 m.

13º) En la Abscisa Existente de la vía PR 61+474.69 y del Trazado PK 20+243, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 938508,98 y Norte = 1'205.478,89, vereda Dorado - Calamar del municipio de Puerto Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

16 05 - 8 07 3 13 00

16

diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 2.15 m, para una longitud total de 12.43 m.

14°) En la Abscisa Existente PR 71+764 y del Trazado PK 30+466, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 28' 51.69" y W 74° 35' 39.51" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 942833,20 y Norte = 1'208.462,28), vereda El Brasil del municipio de Puerto Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural de pequeña cuenca Sin Nombre que aporta a la quebrada El Vapor, se pretende ampliar un Boxcoulvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 5.0 m de ancho, 6.0 m de alto y 20.0 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 40.0 m, para una longitud total de 60.0 m.

15°) En la Abscisa Existente PR 76+159 y del Trazado PK 34+638, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 26.16" y W 74° 34' 06.07" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 945705,09 y Norte = 1'209.518,20), vereda La Carlota del municipio de Puerto Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural sencillo de pequeña cuenca Sin Nombre, se pretende ampliar un Boxcoulvert doble (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 8.0 m de ancho, 3.0 m de alto y 34.30 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 20.60 m, para una longitud total de 54.90 m.

16°) En la Abscisa Existente PR 79+448.32 y del Trazado PK 37+809, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 09.24" y W 74° 32' 47.87" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 948108,67 y Norte = 1'208.995,83), vereda La Carlota del municipio de Puerto Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural sencillo de pequeña cuenca Sin Nombre, se pretende ampliar un Boxcoulvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 3.50 m de ancho, 3.50 m de alto y 14.34 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 28.0 m, para una longitud total de 42.34 m.

Las obras hidráulicas referenciadas y relacionadas con las Alcantarillas de Cajón (Boxcoulverts), es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en este sector y del flujo de drenaje sencillo que las cruza a través de esta alcantarilla de cajón, las cuales se observan trabajando adecuadamente, sin alterar las características hidrodinámicas de la fuente de agua y permitiendo el libre fluir de su corriente, sin detectarse deterioros y/o daños ambientales y/o a los recursos naturales renovables imputables a la obra existente, ni tampoco se evidencian procesos de erosión o socavación activos que propicien problemas de inestabilidad o deterioro del recurso agua. No muestra ningún tipo de evidencia de haber tenido problemas de funcionamiento (represamiento del agua) por deficiencia (incapacidad) hidráulica; se encuentra en funcionamiento; la misma por lo notado en campo tiene buena capacidad hidráulica de evacuar crecientes.

Las obras hidráulicas referenciadas y relacionadas con las Alcantarillas Circulares (Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro), es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en estos sectores, las cuales se observan trabajando adecuadamente, sin evidenciarse la presencia de algún drenaje o cauce natural definido intermitente o permanente que estuviera siendo intervenido y/o ocupado por esta obra o que requiera ser intervenido y/o ocupado para la ampliación de las mismas.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

1.6 05 - 8073

17

Con la documentación entregada en la solicitud del permiso, con radicado N°160ZF-1602-578, se entrega CD con la siguiente información:

- Planos de localización de las ocupaciones de cauce (cuatro planos).
- Planos de detalle de las obras de drenaje (doce planos).
- Planos en planta de obras las obras de drenaje (setenta y cinco).
- Tabla para ocupaciones UF3_C1 – Excel.

En la Tabla 2.10 del documento PAGA UF3 - Anexo "Capítulo 2\2.3 Descripción del proyecto\2.3.4 Obras hidráulicas\Listado Obras de Arte a Construir", se presenta las Obras hidráulicas a construir en el Tramo de 48,96 km ubicado entre el Intercambiador Alto Dolores-Lazo 1 hasta Puerto Berrío Oeste, donde se entrega información relacionada con la hidrología e hidráulica de las obras, pero sin entregar los respectivos documentos de los estudios hidrológico e hidráulicos que la soporte. Sin embargo, por las características de la obra a intervenir, por ser ampliación de la misma y por tener más de quince años funcionando y haber soportado la ola invernal 2010 - 2011, se considera técnicamente innecesario exigirlos.

De la confrontación de la información recopilada en la visita ocular y la documentación entregada, se considera ambientalmente no viable otorgar a la Sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S. identificada con NIT. 900.788.548-0, permiso de ocupación de cauce permanente para distintas intervenciones que se llevarán a cabo en la unidad funcional 3 y referenciadas y relacionadas con las Alcantarillas Circulares (Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro), a desarrollarse en el marco del proyecto "Autopista al Río Magdalena 2" mediante contrato de APP N°008 del 10 de diciembre de 2014, ya que para la ampliación de estas Alcantarillas en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existentes, no se evidencia la presencia de algún drenaje o cauce natural definido intermitente o permanente que estuviera siendo intervenido y/o ocupado por esta obra o que requiera ser intervenido y/o ocupado para la ampliación de las mismas.

Recomendaciones:

Negar a la Sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S. identificada con NIT. 900.788.548-0, permiso de ocupación de cauce permanente para las intervenciones que se llevarán a cabo en la Unidad Funcional 3 – Vía Alto de Dolores - Puerto Berrío, a desarrollarse en el marco del proyecto "Autopista al Río Magdalena 2" mediante contrato de APP N°008 del 10 de diciembre de 2014, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, para la ampliación de las Alcantarillas en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existentes, en los siguientes cruces hidráulicos:

1º) En la Abcisa Existente de la vía PR 48+613.41 y del Trazado PK 7+490, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 926875,52 y Norte = 1'210.098,88, vereda El Ingenio del municipio de Maceo.

2º) En la Abcisa Existente de la vía PR 49+104.11 y del Trazado PK 7+979, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 927184,56 y Norte = 1'209.773,23, vereda El Ingenio del municipio de Maceo.

3º) En la Abcisa Existente de la vía PR 49+223.75 y del Trazado PK 8+093, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 927342,73 y Norte = 1'209.506,77, vereda El Ingenio del municipio de Maceo.

4º) En la Abcisa Existente de la vía PR 49+223.75 y del Trazado PK 10+261, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 931526,70 y Norte = 1'208.033,03, vereda La Floresta del municipio de Maceo.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

16 05 . 8 0 7 3

18

5º) En la Abscisa Existente de la vía PR 51+509.86 y del Trazado PK 10+379, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 931616,23 y Norte = 1'208.018,45, vereda La Floresta del municipio de Maceo.

6º) En la Abscisa Existente de la vía PR 54+557.75 y del Trazado PK 13+397, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 932510,22 y Norte = 1'207.733,07, vereda La Floresta del municipio de Maceo.

7º) En la Abscisa Existente de la vía PR 55+370 y del Trazado PK 14+232, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 932725,61 y Norte = 1'207.683,93, vereda La Floresta del municipio de Maceo.

8º) En la Abscisa Existente de la vía PR 57+113 y del Trazado PK 15+930, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 934205,33 y Norte = 1'206.222,38, vereda La Floresta del municipio de Maceo.

9º) En la Abscisa Existente de la vía PR 58+278.72 y del Trazado PK 17+040, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 936330,08 y Norte = 1'204.839,17, vereda La Floresta del municipio de Maceo.

10º) En la Abscisa Existente de la vía PR 61+431.73 y del Trazado PK 20+197, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 936319,51 y Norte = 1'204.679,91, vereda Dorado - Calamar del municipio de Puerto Berrío.

11º) En la Abscisa Existente de la vía PR 61+474.69 y del Trazado PK 20+243, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 938508,98 y Norte = 1'205.478,89, vereda Dorado - Calamar del municipio de Puerto Berrío.

La negación de este permiso de ocupación de cauce no implica que no se puedan ejecutar las intervenciones programadas para estos cruces hidráulicos.

Otorgar a la Sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S. identificada con NIT. 900.788.548-0, permiso de ocupación de cauce permanente para las intervenciones que se llevarán a cabo en la Unidad Funcional 3 – Vía Alto de Dolores - Puerto Berrío, a desarrollarse en el marco del proyecto "Autopista al Río Magdalena 2" mediante contrato de APP N°008 del 10 de diciembre de 2014, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente en los siguientes cruces hidráulicos:

1º) En la Abscisa Existente PR 47+245 y del Trazado PK 6+170, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 48.16" y W 74° 45' 02.71" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 925530,96 y Norte = 1'210.217,07), vereda El Ingenio del municipio de Maceo, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural sencillo de pequeña cuenca Sin Nombre que aporta a la quebrada La Alejandra, para ampliar un Boxculvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 3.0 m de ancho, 2.0 m de alto y 29.40 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 7.50 m, para una longitud total de 36.90 m.

2º) En la Abscisa Existente PR 48+758 y del Trazado PK 7+630, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 44.38" y W 74° 44' 18.94" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 926875,52 y Norte = 1'210.098,88), vereda El Ingenio del municipio de Maceo, sobre el cruce hidráulico de la quebrada Los Indios, para ampliar un Boxculvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 3.0 m de ancho, 3.0 m de alto y 33.20 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 7.50 m, para una longitud total de 40.70 m.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

16 05 - 8073

19

3º) En la Abscisa Existente PR 71+764 y del Trazado PK 30+466, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 28' 51.69" y W 74° 35' 39.51" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 942833,20 y Norte = 1'208.462,28), vereda El Brasil del municipio de Puerto Berrío, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural de pequeña cuenca Sin Nombre que aporta a la quebrada El Vapor, para ampliar un Boxcoulvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 5.0 m de ancho, 6.0 m de alto y 20.0 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 40.0 m, para una longitud total de 60.0 m.

4º) En la Abscisa Existente PR 76+159 y del Trazado PK 34+638, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 26.16" y W 74° 34' 06.07" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 945705,09 y Norte = 1'209.518,20), vereda La Carlota del municipio de Puerto Berrío, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural sencillo de pequeña cuenca Sin Nombre, para ampliar un Boxcoulvert doble (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 8.0 m de ancho, 3.0 m de alto y 34.30 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 20.60 m, para una longitud total de 54.90 m.

5º) En la Abscisa Existente PR 79+448.32 y del Trazado PK 37+809, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 09.24" y W 74° 32' 47.87" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 948108,67 y Norte = 1'208.995,83), vereda La Carlota del municipio de Puerto Berrío, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural sencillo de pequeña cuenca Sin Nombre, para ampliar un Boxcoulvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 3.50 m de ancho, 3.50 m de alto y 14.34 m de largo, el cual será prolongada o ampliada en una longitud de 28.0 m, para una longitud total de 42.34 m.

Estas obras hidráulicas, es para garantizar un buen funcionamiento y manejo del cruce hidráulico de las aguas de escorrentía de la vía recogidas en este sector y del flujo del drenaje sencillo que la cruza a través de esta alcantarilla de cajón, las cuales se observa trabajando adecuadamente, sin alterar las características hidrodinámicas de la fuente de agua y permitiendo el libre fluir de su corriente, sin detectarse deterioros y/o daños ambientales y/o a los recursos naturales renovables imputables a la obra existente, ni tampoco se evidencio procesos de erosión o socavación activos que propicien problemas de inestabilidad o deterioro del recurso agua. No muestra ningún tipo de evidencia de haber tenido problemas de funcionamiento (represamiento del agua) por deficiencia (incapacidad) hidráulica; se encuentra en funcionamiento; la misma por lo notado en campo tiene buena capacidad hidráulica de evacuar crecientes.

Para esta ocupación de cauce se debe dar un estricto cumplimiento a la documentación y anexos entregados con la solicitud. No se puede generar ningún tipo de impacto negativo al ambiente ni a los recursos naturales renovables, ni se debe alterar el ecosistema acuático, ni se debe ocasionar mortandad de peces, ni perjuicios aguas abajo, ni perturbar el sistema natural de drenaje.

El beneficiario de este permiso (Sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S.) deberá en todo caso dar aplicación al principio de precaución, conforme al cual cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no podrá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir el deterioro del medio ambiente. En caso de detectarse efectos no previstos durante el tiempo de ejecución del proyecto, se deberá informar este hecho inmediatamente a la Corporación, para que ésta determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias. El incumplimiento de estas medidas será causal para la aplicación de las sanciones legales a que haya lugar.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

1605 - 3073



20

En caso de tenerse que utilizar un recurso natural (concesión de aguas, permiso de vertimientos, permiso de emisiones atmosféricas, aprovechamiento forestal, etc.) previamente se debe contar con la autorización de la Autoridad Ambiental (CORANTIOQUIA – TERRITORIAL ZENUFANÁ).

Para evitar posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo del proyecto, se dan las siguientes Recomendaciones:

- *En ningún momento podrán desviarse las líneas de flujo hacia las márgenes de la fuente de agua intervenida, esto con el fin de no ocasionar la activación de procesos de socavación y erosión en el terreno que conforman los predios ribereños de dicha fuente de agua.*
- *El material obtenido en las excavaciones y descapote de las zonas en las cuales se realice la ocupación de cauce, deberá ser debidamente acopiado en sectores planos mientras es recogido y transportado hasta un botadero debidamente legalizado. Los sitios en los cuales se realice el acopio deberán estar cercados con tablonos o trinchos y tapados con plásticos, de forma tal que las aguas de escorrentía y el viento no transporten este material hacia las zonas de laderas.*
- *El material de descapote obtenido podrá ser utilizado en la adecuación final del terreno en el cual se ejecutará el proyecto.*
- *Las volquetas o vehículos en los cuales se transporte el material obtenido en las excavaciones y ejecución del proyecto, deberán estar debidamente carpadas para evitar la caída de materiales por las vías de acceso al proyecto. También, deberán lavarse las llantas de los vehículos antes de salir del lote para evitar que se genere polvo y pantano a la vía de acceso al sector.*
- *No se permitirá la disposición de excedentes de excavaciones o escombros sobre fuentes de agua (quebradas, ríos, caños, etc.), sembrados, laderas que presenten indicios de inestabilidad, carreteras, vías, caminos y en general, sitios que puedan generar afectación a los recursos naturales renovables, al medio ambiente y al entorno.*
- *Todo talud terminado se protegerá de inmediato con engramado, o especies vegetales apropiadas de amarre.*
- *Se deberán colocar avisos de información del proyecto y señalización preventiva en la vía de acceso al predio, con el fin de informar y alertar a la población del sector sobre la realización de la obra, y así evitar accidentes.*
- *Con el fin de evitar la caída de material al cauce o lecho del drenaje natural, proveniente de la ejecución de la obra de ocupación de cauce autorizada, deberán disponerse en las riberas de éste, trinchos revestidos con geotextil u otro tipo de barrera de protección y retención de material.*
- *En caso que caiga material en las riberas o lecho de la fuente de agua, éste deberá ser retirado de inmediato, manteniendo de esta forma las condiciones originales de la corriente de agua.*
- *En el área del proyecto no se desarrollarán actividades como aprovisionamiento de combustibles y lubricantes.*
- *El mantenimiento, incluyendo el lavado y purga de maquinaria y de otros equipos que se utilicen en la ejecución del proyecto, se deberá desarrollar en sitios adecuados para tal fin y que se encuentren cerca al proyecto.*
- *No se permitirá el uso, tránsito o estacionamiento de equipo móvil en el lecho de la fuente de agua, ni en sitios distintos del frente de obra.*
- *Se debe evitar el deterioro de las calidades paisajísticas por contaminación con material particulado o lodos sobre las zonas aledañas del proyecto.*
- *No se dispondrán materiales de construcción o agregados sobre áreas públicas (andenes, carreteras, caminos, etc.), que puedan generar accidentes, contaminación o deterioro de la calidad paisajística del sector. Estos materiales deben ubicarse en sitios en los que no corran el riesgo de ser arrastrado por aguas lluvias o vientos y*

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

1605 - 8073

21

afecten fuentes de aguas o zonas aledañas. La disposición de escombros deberá hacerse en botaderos municipales debidamente autorizados.

- Los canales naturales de aguas de escorrentía se deben mantener inalterados. Por ningún motivo debe depositarse sobre ellos material de excavaciones, escombros o basuras.
- Se deberán acatar todas las disposiciones del Decreto 948/95 en materia de aire, emisiones y ruido y la Resolución 541/94 en cuanto al manejo, transporte y disposición de residuos sólidos.
- En caso de presentarse afectación a los Recursos Naturales Renovables, no contemplados en el presente informe técnico, deberá implementarse de manera inmediata medidas ambientales que favorezcan la mitigación y corrección de tales afectaciones.
- Se prohíbe la quema de basuras en el área del proyecto o en sus cercanías.
- Se debe adoptar todas las medidas y procedimientos necesarios para evitar la contaminación con sedimentos y en general la afectación a cuerpos de agua y muy especialmente las que son utilizadas para consumo doméstico.
- La operación y mantenimiento de maquinaria, el manejo de combustibles y lubricantes, incluyendo el lavado, se realizará de tal forma que se evite el vertimiento de grasas o aceites al suelo o cuerpo de aguas (caños, ríos, quebradas, nacimientos, humedales, etc.). Los sitios que se destinen a estas operaciones, deben estar alejados de cursos de aguas.
- Se prohibirá el lavado de vehículos y maquinaria en los cursos de las quebradas, como también el vertimiento de residuos y desechos sólidos o líquidos que se produzcan durante las labores de Ocupación del Cauce.
- Así mismo deberá implementarse un Plan de Contingencias en el que se identifique, a nivel de factibilidad técnica y económica, cada una de las medidas de mitigación que se requieran para controlar los efectos e impactos detectados. A este plan corresponde el diseño de las estrategias y procedimientos para el caso en que se presente un evento no deseado o no previsto que altere el buen funcionamiento del proyecto o las condiciones del medio ambiente, tanto en la ejecución como en la operación de las obras autorizadas.
- Finalizada la etapa de construcción, se deberá limpiar la zona aledaña al proyecto y retirar las señales de tránsito y prevención colocadas.
- La cobertura vegetal protectora asociada a las faja de retiro o rondas hídricas, deberá ser enriquecida con especies nativas, con el fin de amortiguar el impacto de las gotas de lluvia sobre el suelo, frena la acción erosiva de las aguas de escorrentía y contribuir a la estabilidad de las orillas a través de su sistema radical, disminuyendo así, el riesgo de erosión por la acción de las líneas de corriente, pues la presencia de raíces aumenta la cohesión del suelo y su resistencia, a la vez que disipa la energía y disminuye la velocidad de las aguas.

El proyecto debe ser socializado con el o los propietarios de predios vecinos, que aunque no sea motivo de licencia ambiental, esta parte social debe considerarse y en lo posible exigir un acta de vecindad entre éstos y quien vaya a realizar las obras (estado actual o levantamiento de los predios), con el fin de evitar posibles demandas en el futuro por no haberse tenido en cuenta.

El peticionario asume la responsabilidad de los daños a terceros durante la construcción y operación de las obras y los daños derivados de una respuesta inesperada de las estructuras construidas, que genere deterioro a predios vecinos.

En caso de detectarse afectaciones ambientales en la construcción y operación de las obras o de recibir quejas de terceros relacionadas con las mismas se deberá informar de manera inmediata a la Oficina Territorial Zenufaná, con el fin de coadyuvar a la aplicación de medidas ambientales de manera oportuna.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

1605-8073

22

La Corporación determinara en un momento dado, el retiro o demolición de las obras o en su defecto la construcción de obras complementarias en predios donde se presenten problemas u afectaciones a los recursos naturales y a terceros.:

Se deberá realizar un monitoreo, limpieza y mantenimiento constante al cauce de la fuente sin nombre y a las obras autorizadas; para con ello evitar posibles erosiones, socavación y represamientos.

Una vez ejecutadas las obras autorizadas, se deberá dar aviso a la Oficina Territorial Zenufaná, con el fin de realizar el respectivo recibo de obra.

Si en la ejecución de la obra autorizada, se generan daño a predios o a terceros, la Sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S., será el directo responsable (...)"

Que en la visita de campo se estableció que existen 11 obras programadas que no requieren permiso de ocupación de cauce, en relación con las cuales el Informe Técnico N° 160ZF-1605-15865 del 17 de mayo de 2016 indica que no se considera necesaria la obtención del permiso de ocupación de cauce, ya que con la ampliación de estas Alcantarillas en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existentes, no se evidencia la presencia de algún drenaje o cauce natural definido intermitente o permanente que requiera ser intervenido y/o ocupado, por lo que con dicha ampliación no será necesario la intervención y/o ocupación de un cauce natural.

Que en las condiciones anotadas en el Informe Técnico N° 160ZF-1605-15865 del 17 de mayo de 2016, se han identificado 16 intervenciones programadas, cinco de las cuales constituyen verdaderas ocupaciones de cauce y requieren el respectivo permiso, cuyo otorgamiento es técnica y ambientalmente viable según el mismo informe.

Que las 11 intervenciones restantes no configuran ocupación de cauce en el sentido que la ley define para hacer exigible el requisito del permiso previo, y por lo mismo para éstas no se expedirá permiso de ocupación de cauce en aplicación del los principios de economía, celeridad y eficacia que rigen la actuación administrativa, teniendo en cuenta, además, que el artículo 1 de la Ley 962 de 2005 prohíbe a las autoridades públicas establecer trámites, requisitos o permisos para el ejercicio de actividades, derechos o cumplimiento de obligaciones, salvo que se encuentren expresamente autorizados por la ley.

Que el hecho de no requerir permiso de ocupación de cauce para algunas intervenciones, no exime a la sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S. del deber de adoptar las medidas de prevención, mitigación o corrección necesarias para evitar que los recursos naturales o el medio ambiente resulten impactados negativamente con la ejecución de las obras de que trata el considerando anterior.

Que de conformidad con el artículo 31 numeral 9 de la Ley 99 de 1993, esta Corporación es competente para decidir sobre el permiso solicitado.

Que en mérito de lo expuesto, el Jefe de la Oficina Territorial Zenufaná

RESUELVE:

*Oficina Territorial Zenufaná – Carrera 49 N° 49-33 Vegachí (Antioquia)
Teléfono 830 5733, Fax 830 6063 - zenufaná@corantioquia.gov.co*

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF- 16 05 - 8073  23

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar a la sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S. con NIT 900.788.548-0, legalmente representada por el señor JOAQUÍN GAGO DE PEDRO, identificado con la cédula de extranjería N° 540.001, permiso de ocupación permanente de cauce de varias fuentes hídricas con la ubicación y las características de obras que se indican a continuación:

1. En la Abscisa Existente PR 47+245 y del Trazado PK 6+170, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 48.16" y W 74° 45' 02.71" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 925530,96 y Norte = 1'210.217,07), vereda El Ingenio del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural sencillo de pequeña cuenca Sin Nombre que aporta a la quebrada La Alejandra, para ampliar un Boxculvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 3.0 m de ancho, 2.0 m de alto y 29.40 m de largo, el cual será prolongado o ampliado en una longitud de 7.50 m, para una longitud total de 36.90 m.
2. En la Abscisa Existente PR 48+758 y del Trazado PK 7+630, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 44.38" y W 74° 44' 18.94" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 926875,52 y Norte = 1'210.098,88), vereda El Ingenio del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de la quebrada Los Indios, para ampliar un Boxculvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 3.0 m de ancho, 3.0 m de alto y 33.20 m de largo, el cual será prolongado o ampliado en una longitud de 7.50 m, para una longitud total de 40.70 m.
3. En la Abscisa Existente PR 71+764 y del Trazado PK 30+466, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 28' 51.69" y W 74° 35' 39.51" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 942833,20 y Norte = 1'208.462,28), vereda El Brasil del municipio de Puerto Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural de pequeña cuenca Sin Nombre que aporta a la quebrada El Vapor, para ampliar un Boxculvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 5.0 m de ancho, 6.0 m de alto y 20.0 m de largo, el cual será prolongado o ampliado en una longitud de 40.0 m, para una longitud total de 60.0 m.
4. En la Abscisa Existente PR 76+159 y del Trazado PK 34+638, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 26.16" y W 74° 34' 06.07" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 945705,09 y Norte = 1'209.518,20), vereda La Carlota del municipio de Puerto Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural sencillo de pequeña cuenca Sin Nombre, para ampliar un Boxculvert doble (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 8.0 m de ancho, 3.0 m de alto y 34.30 m de largo, el cual será prolongado o ampliado en una longitud de 20.60 m, para una longitud total de 54.90 m.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

1.6 05 - 8 07 3 

24

5. En la Abscisa Existente PR 79+448.32 y del Trazado PK 37+809, en las Coordenadas Geográficas: N 6° 29' 09.24" y W 74° 32' 47.87" (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 948108,67 y Norte = 1'208.995,83), vereda La Carlota del municipio de Puerto Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, sobre el cruce hidráulico de drenaje natural sencillo de pequeña cuenca Sin Nombre, se pretende ampliar un Boxculvert (Alcantarilla de Cajón) en concreto reforzado existente, de 3.50 m de ancho, 3.50 m de alto y 14.34 m de largo, el cual será prolongado o ampliado en una longitud de 28.0 m, para una longitud total de 42.34 m.

ARTÍCULO SEGUNDO: En el desarrollo de todas las actividades inherentes al permiso de ocupación de cauce que se otorga, la sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S. con NIT 900.788.548-0 deberá tener en cuenta las disposiciones contenidas en la normatividad ambiental aplicable, respetando las memorias de cálculo y las medidas expresadas en la documentación aportada. En especial dará cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Para esta ocupación de cauce se debe dar estricto cumplimiento a la documentación y anexos entregados con la solicitud. No se puede generar ningún tipo de impacto negativo al ambiente ni a los recursos naturales renovables, ni se debe alterar el ecosistema acuático, ni ocasionar mortandad de peces, ni perjuicios aguas abajo, ni perturbar el sistema natural de drenaje.
2. El beneficiario de este permiso (Sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S.) deberá en todo caso dar aplicación al principio de precaución, conforme al cual cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no podrá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir el deterioro del medio ambiente. En caso de detectarse efectos no previstos durante el tiempo de ejecución del proyecto, se deberá informar este hecho inmediatamente a la Corporación, para que ésta determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias. El incumplimiento de estas medidas será causal para la aplicación de las sanciones legales a que haya lugar.
3. En caso de tenerse que utilizar un recurso natural (concesión de aguas, permiso de vertimientos, permiso de emisiones atmosféricas, aprovechamiento forestal, etc.) previamente se debe contar con la autorización de la Autoridad Ambiental (CORANTIOQUIA – OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ).
4. Para evitar posibles efectos o impactos ambientales negativos en desarrollo del proyecto, se imparten las siguientes instrucciones:
 - En ningún momento podrán desviarse las líneas de flujo hacia las márgenes de la fuente de agua intervenida, esto con el fin de no ocasionar la activación de procesos de socavación y erosión en el terreno que conforman los predios ribereños de dicha fuente de agua.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

1.6 05 - 8073

25

- El material obtenido en las excavaciones y descapote de las zonas en las cuales se realice la ocupación de cauce, deberá ser debidamente acopiado en sectores planos mientras es recogido y transportado hasta un botadero debidamente legalizado. Los sitios en los cuales se realice el acopio deberán estar cercados con tablones o trinchos y tapados con plásticos, de forma tal que las aguas de escorrentía y el viento no transporten este material hacia las zonas de laderas.
- El material de descapote obtenido podrá ser utilizado en la adecuación final del terreno en el cual se ejecutará el proyecto.
- Las volquetas o vehículos en los cuales se transporte el material obtenido en las excavaciones y ejecución del proyecto, deberán estar debidamente carpadas para evitar la caída de materiales por las vías de acceso al proyecto. También deberán lavarse las llantas de los vehículos antes de salir del lote para evitar que se genere polvo y pantano a la vía de acceso al sector.
- No se permitirá la disposición de excedentes de excavaciones o escombros sobre fuentes de agua (quebradas, ríos, caños, etc.), sembrados, laderas que presenten indicios de inestabilidad, carreteras, vías, caminos y en general, sitios que puedan generar afectación a los recursos naturales renovables, al medio ambiente y al entorno.
- Todo talud terminado se protegerá de inmediato con engramado o especies vegetales apropiadas de amarre.
- Se deberán colocar avisos de información del proyecto y señalización preventiva en la vía de acceso al predio, con el fin de informar y alertar a la población del sector sobre la realización de la obra, y así evitar accidentes.
- Con el fin de evitar la caída de material al cauce o lecho del drenaje natural, proveniente de la ejecución de la obra de ocupación de cauce autorizada, deberán disponerse en las riberas de éste, trinchos revestidos con geotextil u otro tipo de barrera de protección y retención de material.
- En caso que caiga material en las riberas o lecho de la fuente de agua, éste deberá ser retirado de inmediato, manteniendo de esta forma las condiciones originales de la corriente de agua.
- En el área del proyecto no se desarrollarán actividades como aprovisionamiento de combustibles y lubricantes.
- El mantenimiento, incluyendo el lavado y purga de maquinaria y de otros equipos que se utilicen en la ejecución del proyecto, se deberá desarrollar en sitios adecuados para tal fin y que se encuentren cerca al proyecto.
- No se permitirá el uso, tránsito o estacionamiento de equipo móvil en el lecho de la fuente de agua, ni en sitios distintos del frente de obra.
- Se debe evitar el deterioro de las calidades paisajísticas por contaminación con material particulado o lodos sobre las zonas aledañas del proyecto.
- No se dispondrán materiales de construcción o agregados sobre áreas públicas (andenes, carreteras, caminos, etc.), que puedan generar accidentes, contaminación o deterioro de la calidad paisajística del sector. Estos materiales deben ubicarse en sitios en los que no corran el riesgo de ser arrastrado por aguas lluvias o vientos y afecten fuentes

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

1605 - 8073

26

- de aguas o zonas aledañas. La disposición de escombros deberá hacerse en botaderos municipales debidamente autorizados.
- Los canales naturales de aguas de escorrentía se deben mantener inalterados. Por ningún motivo debe depositarse sobre ellos material de excavaciones, escombros o basuras.
 - Se deberán acatar todas las disposiciones del Decreto 948/95 en materia de aire, emisiones y ruido y la Resolución 541/94 en cuanto al manejo, transporte y disposición de residuos sólidos.
 - En caso de presentarse afectación a los Recursos Naturales Renovables, no contemplados en el presente informe técnico, deberá implementarse de manera inmediata medidas ambientales que favorezcan la mitigación y corrección de tales afectaciones.
 - Se prohíbe la quema de basuras en el área del proyecto o en sus cercanías.
 - Se debe adoptar todas las medidas y procedimientos necesarios para evitar la contaminación con sedimentos y en general la afectación a cuerpos de agua y muy especialmente las que son utilizadas para consumo doméstico.
 - La operación y mantenimiento de maquinaria, el manejo de combustibles y lubricantes, incluyendo el lavado, se realizará de tal forma que se evite el vertimiento de grasas o aceites al suelo o cuerpos de aguas (caños, ríos, quebradas, nacimientos, humedales, etc.). Los sitios que se destinen a estas operaciones, deben estar alejados de cursos de aguas.
 - Se prohibirá el lavado de vehículos y maquinaria en los cursos de las quebradas, como también el vertimiento de residuos y desechos sólidos o líquidos que se produzcan durante las labores de Ocupación del Cauce.
 - Así mismo deberá implementarse un Plan de Contingencias en el que se identifique, a nivel de factibilidad técnica y económica, cada una de las medidas de mitigación que se requieran para controlar los efectos e impactos detectados. A este plan corresponde el diseño de las estrategias y procedimientos para el caso en que se presente un evento no deseado o no previsto que altere el buen funcionamiento del proyecto o las condiciones del medio ambiente, tanto en la ejecución como en la operación de las obras autorizadas.
 - Finalizada la etapa de construcción, se deberá limpiar la zona aledaña al proyecto y retirar las señales de tránsito y prevención colocadas.
 - La cobertura vegetal protectora asociada a las faja de retiro o rondas hídricas, deberá ser enriquecida con especies nativas, con el fin de amortiguar el impacto de las gotas de lluvia sobre el suelo, frenar la acción erosiva de las aguas de escorrentía y contribuir a la estabilidad de las orillas a través de su sistema radical, disminuyendo así el riesgo de erosión por la acción de las líneas de corriente, pues la presencia de raíces aumenta la cohesión del suelo y su resistencia, a la vez que disipa la energía y disminuye la velocidad de las aguas.
5. El proyecto debe ser socializado con el o los propietarios de predios vecinos, que aunque no sea motivo de licencia ambiental, esta parte social debe considerarse y en lo posible exigir un acta de vecindad entre éstos y quien vaya a realizar las obras (estado actual o levantamiento de los

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

16 05 - 8 07 3 

27

predios), con el fin de evitar posibles demandas en el futuro por no haber sido tenidos en cuenta.

6. El peticionario asume la responsabilidad de los daños a terceros durante la construcción y operación de las obras y los daños derivados de una respuesta inesperada de las estructuras construidas, que genere deterioro a predios vecinos.
7. En caso de detectarse afectaciones ambientales en la construcción y operación de las obras o de recibir quejas de terceros relacionadas con las mismas, se deberá informar de manera inmediata a la Oficina Territorial Zenufaná, con el fin de coadyuvar a la aplicación de medidas ambientales de manera oportuna.
8. La Corporación determinara en un momento dado, el retiro o demolición de las obras o en su defecto la construcción de obras complementarias en predios donde se presenten problemas o afectaciones a los recursos naturales y a terceros.
9. Se deberá realizar un monitoreo, limpieza y mantenimiento constante al cauce de las fuentes intervenidas y a las obras autorizadas, para con ello evitar posibles erosiones, socavación y represamientos.
10. Una vez ejecutadas las obras autorizadas, se deberá dar aviso a la Oficina Territorial Zenufaná, con el fin de realizar el respectivo recibo de obra.
11. Si en la ejecución de la obra autorizada, se generan daño a predios o a terceros, la Sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S., será el directo responsable

PARÁGRAFO: CORANTIOQUIA se libera de toda responsabilidad ante los riesgos que se puedan generar durante y después del proceso de ejecución de los trabajos, siendo ésta única y exclusiva de la sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S.

ARTÍCULO TERCERO: Antes de dar inicio a las intervenciones de que trata el artículo primero de esta Resolución, la sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S. deberá presentar ante esta Oficina Territorial, según sea el caso, los títulos de propiedad o las autorizaciones de los propietarios o poseedores de los predios afectados con las obras a construir, de conformidad con la Directriz Corporativa N°180-1604-1760 del 21 de abril de 2016.

ARTÍCULO CUARTO: El presente permiso de ocupación permanente de cauce se otorga por un término igual a la vigencia de la póliza de garantía de estabilidad de la obra, otorgada por la sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S. en favor de la entidad estatal contratante.

ARTÍCULO QUINTO: Cualquier proyecto no incluido en el Informe Técnico N° 160ZF-1605-15865 del 17 de mayo de 2016 y que se pretenda desarrollar simultáneamente o con posterioridad a este permiso, deberá tramitar ante la autoridad ambiental las licencias, permisos o autorizaciones a que haya lugar.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF- 16 05 . 807 3 1111

28

ARTICULO SEXTO: No otorgar permiso de ocupación de cauce a la sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S. con NIT 900.788.548-0, legalmente representada por el señor JOAQUÍN GAGO DE PEDRO, identificado con la cédula de extranjería N° 540.001, para la intervención de los siguientes puntos que no configuran una real ocupación de cauce:

1. En la Abscisa Existente de la vía PR 48+613.41 y del Trazado PK 7+490, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 926875,52 y Norte = 1'210.098,88, vereda El Ingenio del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 7.30 m, para una longitud total de 18.33 m.
2. En la Abscisa Existente de la vía PR 49+104.11 y del Trazado PK 7+979, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 927184,56 y Norte = 1'209.773,23, vereda El Ingenio del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 10.80 m, para una longitud total de 26.60 m.
3. En la Abscisa Existente de la vía PR 49+223.75 y del Trazado PK 8+093, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 927342,73 y Norte = 1'209.506,77, vereda El Ingenio del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 8.24 m, para una longitud total de 19.63 m.
4. En la Abscisa Existente de la vía PR 49+223.75 y del Trazado PK 10+261, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 931526,70 y Norte = 1'208.033,03, vereda La Floresta del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 6.20 m, para una longitud total de 20.15 m.
5. En la Abscisa Existente de la vía PR 51+509.86 y del Trazado PK 10+379, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 931616,23 y Norte = 1'208.018,45, vereda La Floresta del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 3.0 m, para una longitud total de 13.87 m.
6. En la Abscisa Existente de la vía PR 54+557.75 y del Trazado PK 13+397, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 932510,22 y Norte = 1'207.733,07, vereda La Floresta del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

16 05 - 8073

29

Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 9.50 m, para una longitud total de 19.87 m.

7. En la Abcisa Existente de la vía PR 55+370 y del Trazado PK 14+232, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 932725,61 y Norte = 1'207.683,93, vereda La Floresta del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 8.0 m, para una longitud total de 18.70 m.
8. En la Abcisa Existente de la vía PR 57+113 y del Trazado PK 15+930, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 934205,33 y Norte = 1'206.222,38, vereda La Floresta del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 13.48 m, para una longitud total de 32.37 m.
9. En la Abcisa Existente de la vía PR 58+278.72 y del Trazado PK 17+040, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 936330,08 y Norte = 1'204.839,17, vereda La Floresta del municipio de Maceo, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 14.0 m, para una longitud total de 28.10 m.
10. En la Abcisa Existente de la vía PR 61+431.73 y del Trazado PK 20+197, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 936319,51 y Norte = 1'204.679,91, vereda Dorado - Calamar del municipio de Puerto Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 4.45 m, para una longitud total de 16.04 m.
11. En la Abcisa Existente de la vía PR 61+474.69 y del Trazado PK 20+243, en las Coordenadas Magna Sirgas Bogotá: Este = 938508,98 y Norte = 1'205.478,89, vereda Dorado - Calamar del municipio de Puerto Berrío, para la ejecución del proyecto que contempla rehabilitación y mejoramiento de 48,96 Km de la vía existente, se pretende ampliar una Alcantarilla en Tubería de Concreto de 0.90 m de diámetro existente, la cual será prolongada o ampliada en una longitud de 2.15 m, para una longitud total de 12.43 m.

PARÁGRAFO: El hecho de que no se requiera permiso de ocupación de cauce para las obras relacionadas en el presente artículo, no exime a la sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S. de responsabilidad por las eventuales afectaciones ambientales ocasionadas durante su ejecución, ni de la obligación de adoptar las medidas para prevenir, mitigar o corregir tales afectaciones.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA
OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ**

RESOLUCIÓN N° 160ZF-

1605 - 8073

30

ARTÍCULO SÉPTIMO: La presente resolución se publicará en el Boletín Oficial de la Corporación, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO OCTAVO: Notifíquese la presente decisión en los términos de los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011 a la sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S. legalmente representado por el señor JOAQUÍN GAGO DE PEDRO, identificado con la cédula de extranjería N° 540.001 o quien haga sus veces.

ARTÍCULO NOVENO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición dentro de los diez días hábiles siguientes a su notificación, ante el Jefe de la Oficina Territorial Zenufaná con sede en los Municipios de Puerto Berrío y Vegachí.

Dada en Vegachí, el 23 MAY 2016

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

JAIME ALBERTO ESCOBAR FERNÁNDEZ
Jefe Oficina Territorial Zenufaná.

*Proyectó: Octavio Franco Álvarez
Revisó: Jaime Alberto Escobar Fernández
Expediente: ZF-16-6-579
Asignación: ZF-16-2134
Tiempo: 6 horas.*

Señores

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE ANTIOQUIA

Dirección territorial de Zenufana

Carrera 10 No. 52-53

Edificio ICA

Puerto Berrío – Antioquia

REFERENCIA: Contrato de Concesión bajo el esquema de APP No. 008 de 2014 – Autopista al Río Magdalena 2.

ASUNTO: Notificación de Actos administrativos correspondientes a los expedientes ZF5-15-41-579 de Aprovechamiento Forestal; y ZF8-16-6-579 de Ocupación de Cauce.

JOAQUÍN GAGO DE PEDRO, mayor de edad, domiciliado en Bogotá D.C., identificado con Cédula de extranjería No. 540.001, en mi calidad de representante legal de la sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S., empresa legalmente constituida, identificada con NIT. 900.788.548-0, tal como consta en el certificado de existencia y representación legal, el cual se adjunta al presente documento, autorizo expresamente a **CARLOS NIEVES GARAVITO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 74.328.625, expedida en Santana, para que se notifique y retire copia de los **Actos Administrativos que haya correspondientes a los expedientes ZF5-15-41-579 de Aprovechamiento Forestal; y ZF8-16-6-579 de Ocupación de Cauce.**

Cordialmente,



JOAQUÍN GAGO DE PEDRO
Autopista Río Magdalena S.A.S.

Rbo: 25-05-2015
H: 17:05.
Paf8.