Cormacarena
Somos vida, somos Meta

RESOLUCIÓN PS-GJ.1.2.6.24. 0660
EXPEDIENTE 3.37.3.023.134

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

El Director General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena "Cormacarena", en encargo de las Funciones de Director General de esta Autoridad Ambiental, y en desarrollo de sus funciones legales y las indicadas en la Ley 99 de 1993, modificada parcialmente por la Ley 1938 del 2018, y

Clase de trámite administrativo	Ocupación de Cauce
Titular	Agencia para la Infraestructura del Meta - AIM
Nombre del predio	N/A
Clase de obra civil	Construcción de un pontón, dos alcantarillas y un muro de contención
Fuente hídrica	Caño N.N.
Periodo ejecución de obras	1 año
Compensación	N/A

CONSIDERACIONES

Que, mediante el radicado No. 12834 del 23 de mayo del 2023, la Agencia Para La Infraestructura Del Meta – AIM, identificada con Nit. 900.220.547-5, presentó solicitud para la obtencion de un permiso de ocupación de cauce.

Que, mediante Oficio No. PS-GSIT.1.3.85.23.547, con numero de correspondencia No. 200096212023 del 23 de mayo del 2023, se dio respuesta al radicado Nº 12834 del 23 de mayo del 2023, y se efectúan requerimientos al usuario, para continuar con el trámite.

Que, bajo el radicado Nº 17699 del 13 de julio del 2023, el usuario presenta información solicitada en el Oficio No. PS-GSIT.1.3.85.23.547.

Que, se efectuó la liquidación de inicio de trámite, con referencia de pago No. 001224 del 19 de julio del 2023, por medio del cual la Corporación realiza el cobro por concepto de visita técnica y evaluación de documentación, por un valor de un millón noventa y cuatro mil setecientos veintinueve pesos. ($1,094,729) M/CTE.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META - NIT 822000091-2
Carrera 44C No 33B-24 barrio Barzal Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 PQR 6730420 Ext. 105
Linea Gratuita: 018000117177
www.cormacarena.gov.co info@cormacarena.gov.co

Que, a través del radicado Nº 28001 del 14 de noviembre del 2023, el usuario presenta el pago de la referencia de pago No. 001224 del 19 de julio del 2023.

Que, mediante el Auto No. PS-GJ.1.2.64.23.3707 del 15 de noviembre del 2023, la corporación inicia trámite administrativo de permiso de ocupación de cauce.

Que, con ocasión a la visita ordenada mediante el mencionado auto, se emitió el concepto técnico No. PM-GA 3.44.24.12 del 3 de enero de 2024, por medio del cual se efectuó la evaluación del permiso de ocupación de cauce sobre El Caño N.N, en beneficio del proyecto "Mejoramiento de la vía que comunica Villa Patricia con El Prado en la Vereda Contadero del Municipio de Villavicencio, departamento del Meta, en el cual se exponen las siguientes consideraciones técnicas:

"(...)

1. CONCEPTO TÉCNICO

El presente concepto técnico, es el resultado de la evaluación documental en atención a la solicitud de trámite permiso de ocupación de cauce, allegada mediante los radicados Nº 12834 del 23 de mayo del 2023 y Nº17699 del 13 de julio del 2023, por el USUARIO, y dando cumplimiento al Auto No. PS-GJ.1.2.64.23.3707 del 15 de noviembre del 2023, se da inicio al trámite administrativo y se realizó la visita técnica el día 22 de diciembre del 2023 identificando el sector donde será intervenido el cauce del Caño N.N, en beneficio del proyecto "Mejoramiento de la vía que comunica Villa Patricia con El Prado en la Vereda Contadero del Municipio de Villavicencio, mediante la construcción de un pontón, dos alcantarillas y un muro de contención".

Las obras a desarrollar en el proyecto en mención se realizarán en el cauce de la fuente hídrica sobre en las dos márgenes, con la construcción de obras civiles en concreto hidráulico para la estructura y elementos de acompañamiento diseñados.

El desarrollo de las obras proyectadas se realizará en la FRANJA DE PROTECCION HIDRICA, BOSQUE, de Retiros de Fuentes Hídricas RFH, Franja de Protección Hídrica (FPH) y Franja de Manejo Ambiental (FMA). El proyecto tiene el objetivo de resolver la problemática de comunicación vial en la zona de la Vereda Contadero.

Una vez realizada la visita técnica y la evaluación de los documentos que se encuentran en el expediente, esta Corporación concluye que, ES AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE Y RONDA, en el Caño N.N, para del proyecto "Mejoramiento de la vía que comunica Villa Patricia con El Prado en la Vereda Contadero del Municipio de Villavicencio, mediante la construcción de un pontón, dos alcantarillas y un muro de contención" en la jurisdicción del Municipio de Villavicencio - Departamento del Meta, solicitado por la Agencia Para La Infraestructura Del Meta - AIM, identificada con Nit. 900.220.547-5, a través de su representante legal. En las siguientes coordenadas:

Tabla 3. Coordenadas de interés.

LOCALIZACIÓN	Coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional		OBSERVACIONES
	ESTE	NORTE	
P1	4927517,01	2018289,34	Alcantarilla
P2	4927509,03	2018328,02	Alcantarilla
P3	4927535,06	2018126,96	Muro de contención
P4	4927423,18	2018114,77	Pontón

PLAZO. El plazo para ejecutar, el permiso de Ocupación de Cauce es de máximo UN (01) año teniendo en cuenta las condiciones climáticas, características y rendimientos de las obras; por consiguiente, dicho plazo entrará en vigor a partir de la notificación del acto administrativo que acoja este concepto técnico.

(...")

FUNDAMENTOS DE DERECHO

- Fundamentos constitucionales

Que el artículo 8 de la Constitución Política de 1991 establece la obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación, estableciendo una carga al Estado de desplegar toda una acción que procura por la protección del patrimonio ecológico y cultural de la Nación, extendiendo esta carga a las personas.

Que el artículo 79 ibídem, establece como deber del Estado, proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. A su vez, consagra el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, considerado como un derecho humano básico, condición *sine qua non* de la vida misma.

Que el artículo 80 ibídem, señala que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar el desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Deber que se materializa a través de la función de planificación en el manejo y aprovechamiento de los recursos, que permita garantizar el desarrollo sostenible, concepto originado en el Informe Brundtland; a través de su conservación, restauración o sustitución.

- Fundamentos legales y reglamentarios

Que el artículo 38 de la Ley 99 de 1993, creó la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena CORMACARENA, como organismo rector de la administración del medio ambiente y los recursos naturales renovables de su jurisdicción, la cual se encuentra demarcada en el artículo 2 de la Ley 1938 del 21 de septiembre de 2018, que modificó el artículo 38 de la Ley 99 de 1993, estableciéndola sobre todo el territorio del departamento del Meta, con excepción de las zonas del Área de Manejo Especial incluidas en la jurisdicción de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Oriente Amazónico –CDA.

Que es deber del Estado velar por el cumplimiento de la normativa ambiental y propender por la conservación y preservación de los recursos naturales, a fin de

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META - NIT 822000091-2
Carrera 44C No 33B-24 barrio Barzal Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 PQR 6730420 Ext. 105
Linea Gratuita: 018000117177
www.cormacarena.gov.co info@cormacarena.gov.co

garantizar una mejor calidad de vida para sus habitantes. En consecuencia, las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible en uso de las facultades otorgadas por la Ley 99 de 1993, a través de actos administrativos realizan las diferentes recomendaciones de orden técnico y jurídico para que las diferentes actividades desarrolladas en el área de su jurisdicción se ajusten a la normativa ambiental vigente y al principio de desarrollo sostenible.

Que el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establece las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, que para el caso que aborda este acto administrativo resulta indispensable resaltar la función establecida en el numeral 12 ibidem.

> *"12. Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos;".*

Que, el artículo 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015, reafirmó lo dispuesto en el decreto 2811 de 1974, respecto a que se requerirá de autorización cuando se pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o de un depósito de agua. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas.

Que, CORMACARENA como máxima autoridad ambiental en el departamento del Meta, tiene la facultad de adelantar acciones orientadas a prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales y a preservar, administrar y conservar el medio ambiente y los recursos naturales en el área bajo su jurisdicción.

Del caso en concreto:

Que, mediante Auto PS-GJ 1.2.64.23.3707 del 15 de noviembre de 2023, se dio inicio al trámite administrativo del permiso de ocupación de cauce sobre la fuente hídrica caño N.N., en beneficio del proyecto "*Mejoramiento de la vía que comunica Villa Patricia con El Prado en la Vereda Contadero del Municipio de Villavicencio, mediante la construcción de un pontón, dos alcantarillas y un muro de contención*", en jurisdicción del municipio de Villavicencio, en el departamento del Meta.

Que, en virtud del mismo, y la evaluación documental del expediente PM-GA 3.37.3.023.134, se emite el concepto técnico PM.GA 3.44.24.12 del 3 de enero de 2024, en la que se logró determinar que, las obras proyectadas se realizarán en la franja de protección hídrica, bosque, Franja de Protección Hídrica (FPH) y Franja

de Manejo Ambiental (FMA), que, el proyecto tiene el objetivo de resolver la problemática de comunicación vial en la zona de la Vereda Contadero.

En este orden, se tiene de acuerdo a la solicitud, a la documentación presentada y al estudio técnico efectuado, que con la ejecución de la obra se generará un cambio significativo a la infraestructura del municipio, con la cual no solo se beneficiarán los habitantes del sector, sino que además, las personas que transitan por esta vía que conecta a otros municipio del departamento del Meta, ya que la misma en la actualidad, no presenta las mejores condiciones de infraestructura que beneficie el tránsito de todo tipo de vehículo.

Ahora bien, y en atención a lo presentado en el programa de medidas ambientales, se hace necesario aclarar que, a través del presente acto administrativo, se otorga únicamente el permiso de ocupación de cauce, en beneficio del mencionado proyecto, por lo que, en caso tal de requerirse el aprovechamiento de alguna especie arbórea, deberá el usuario solicitar el respectivo permiso de aprovechamiento forestal.

Que, los trabajos a realizar en el cauce activo de la fuente hídrica, siendo obras que ocupan el cauce de una corriente o de un depósito de agua, y que conforme al artículo 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015, requieren de la obtención del permiso de ocupación de cauce y que, de acuerdo a la evaluación efectuada se pudo concluir que, el usuario cumplió con la realización de los estudios necesarios para determinar la viabilidad de la ocupación a través de la ejecución del proyecto.

Que, se verificó con la información contenida en el expediente 3.37.3.023.134, que la Agencia para la Infraestructura del Meta - AIM, cumplió con la información legal necesaria solicitada, así como con el requisito contenido en el artículo 2.2.3.2.19.6. del Decreto 1076 de 2015, por el cual los proyectos de obras hidráulicas, públicas o privadas para utilizar aguas o sus cauces o lechos deben incluir los estudios, planos y presupuesto de las obras y trabajos, así como de memorias, planos y presupuesto que son sometidos a aprobación y registro por CORMACARENA.

Que, las áreas para intervenir en la fuente hídrica tendrán cambios significativos ambientalmente, por lo que es importante que el usuario, realice los trabajos de manera cautelosa cumpliendo con todas las medidas necesarias para evitar incidentes y en caso infortunado que suceda algún hecho adverso, se cuente con los mecanismos para controlar los eventos que generen impactos ambientales mayores.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META - NIT 822000091-2
Carrera 44C No 33B-24 barrio Barzal Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 PQR 6730420 Ext. 105
Linea Gratuita: 018000117177
www.cormacarena.gov.co info@cormacarena.gov.co

Así mismo, el concepto técnico PM.GA. 3.44.24.12 del 3 de enero de 2024, contiene condicionantes y obligaciones que deberá cumplir el usuario, los cuales serán mencionados en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que, de acuerdo con lo mencionado anteriormente y a la evaluación de la documentación que reposa en el expediente, se considera TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE SOBRE LA FUENTE HÍDRICA CAÑO N.N., en beneficio del proyecto "*Mejoramiento de la vía que comunica Villa Patricia con El Prado en la Vereda Contadero del Municipio de Villavicencio, mediante la construcción de un pontón, dos alcantarillas y un muro de contención*".

Es de mencionar, que el presente acto administrativo no otorga permiso de aprovechamiento forestal de ningún tipo, en caso de ser requerido, el usuario deberá solicitar el trámite y otorgamiento del mismo ante CORMACARENA, previo al inicio de las actividades.

Que, por lo anterior, el Director General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial la Macarena CORMACARENA, obrando en virtud de sus facultades legales,

RESUELVE

ARTÍCULO 1°: ACOGER el concepto técnico No. PM-GA.3.44.24.12 del 3 de enero de 2024, el cual hará parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO 2º: OTORGAR a favor de la Agencia para la Infraestructura del Meta - AIM, identificada con Nit. 900.220.547-5, (En adelante El titular) a través de su representante legal y/o quien haga sus veces, permiso de ocupación de cauce sobre el caño N.N., en beneficio del proyecto "*Mejoramiento de la vía que comunica Villa Patricia con El Prado en la Vereda Contadero del Municipio de Villavicencio, mediante la construcción de un pontón, dos alcantarillas y un muro de contención*", en jurisdicción del municipio de Villavicencio, departamento del Meta, en las siguientes coordenadas:

LOCALIZACIÓN	*Coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional*		*OBSERVACIONES*
	ESTE	*NORTE*	
P1	*4927517,01*	*2018289,34*	*Alcantarilla*
P2	*4927509,03*	*2018328,02*	*Alcantarilla*
P3	*4927535,06*	*2018126,96*	*Muro de contención*
P4	*4927423,18*	*2018114,77*	*Pontón*

ARTÍCULO 3º: El término por el cual se otorga el presente permiso de ocupación de cauce es de un (1) año, contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

Parágrafo: El presente permiso podrá ser prorrogado ante esta Autoridad Ambiental, a solicitud del interesado tres (03) meses antes de su vencimiento.

ARTÍCULO 4º: No se autoriza en ninguna circunstancia desviar el cauce ni cerrar brazos hídricos secundarios, así mismo, no se deberán dejar montículos de material en el centro del cauce con el fin de evitar afectaciones de socavación de estructuras de protección y erosión de las márgenes de las fuentes hídricas.

ARTÍCULO 5º: No se autoriza el aprovechamiento forestal de las áreas de protección aledañas a la fuente hídrica.

ARTÍCULO 6º: El presente permiso de ocupación de cauce se otorga única y exclusivamente, en beneficio del proyecto "*Mejoramiento de la vía que comunica Villa Patricia con El Prado en la Vereda Contadero del Municipio de Villavicencio, mediante la construcción de un pontón, dos alcantarillas y un muro de contención*" en jurisdicción del Municipio de Villavicencio, departamento del Meta.

ARTÍCULO 7°: La Corporación podrá suspender en cualquier momento la ocupación de cauce si las condiciones climatológicas y/o ambientales presentes en la zona son adversas y atentan contra las condiciones naturales de las fuentes hídricas en donde se ejecutarán los proyectos.

ARTÍCULO 8°: El titular será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado directamente o por los contratistas, durante y después de la ejecución del proyecto, en las coordenadas descritas en el artículo 2 del presente acto administrativo.

Parágrafo: El titular del presente permiso deberá realizar las actividades necesarias para corregir, compensar y mitigar si se presentan efectos adversos por la implementación del proyecto.

ARTÍCULO 9º: El titular deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones, recomendaciones y prohibiciones, que le son comunes a cada una de las disposiciones del resuelve el presente acto administrativo:

1. CORMACARENA podrá suspender en cualquier momento el permiso de ocupación de cauce, si las condiciones climatológicas, ambientales y técnicas presentes en la zona son adversas y atentan contra las

condiciones naturales del caño N.N., en las coordenadas otorgadas donde se ejecutará el proyecto.

2. Cualquier efecto adverso generado por los trabajos en la margen o aguas abajo de los sectores de influencia de la fuente hídrica, será responsabilidad del titular del presente permiso, por lo cual solamente deberá realizarse conforme a lo establecido en los diseños evaluados por personal de CORMACARENA.

3. El diseño estructural, de los diferentes elementos y obras que se realizarán y la reposición de las áreas, es responsabilidad del titular.

4. El titular deberá construir las obras conforme a los diseños presentados y radicados para la evaluación de esta Corporación y demás especificaciones técnicas, cualquier modificación de las obras, o la realización de ítems no previstos para la ejecución del proyecto, "*Mejoramiento de la vía que comunica Villa Patricia con El Prado en la Vereda Contadero del Municipio de Villavicencio, mediante la construcción de un pontón, dos alcantarillas y un muro de contención*" en jurisdicción del Municipio de Villavicencio - Departamento del Meta, deberá ser notificado previamente a la Corporación, para que sea revisada y evaluada sobre la conveniencia o no de dichas modificaciones y se tomen las respectivas medidas a que haya lugar, previo a la ejecución de las mismas.

5. No se autoriza el uso, transito o estacionamiento de equipo móvil en el lecho de la fuente de agua, ni en sitios distintos del frente de obra.

6. El titular será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado directamente o por los contratistas, durante y después de la ejecución del proyecto. Además, deberá realizar las actividades necesarias para corregir, compensar y mitigar si se presentan efectos adversos por la implantación del proyecto.

7. El titular deberá garantizar y soportar que los materiales de construcción requeridos sean comprados en sitios autorizados, que cuenten con título minero y la respectiva licencia ambiental para su explotación y/o comercialización, información que debe ser plasmada en el informe final a presentar a CORMACARENA.

8. 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.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META - NIT 822000091-2
Carrera 44C No 33B-24 barrio Barzal Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 PQR 6730420 Ext. 105
Linea Gratuita: 018000117177
www.cormacarena.gov.co info@cormacarena.gov.co

9. 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.

10. El material de descapote obtenido podrá ser utilizado en la adecuación final del terreno en el cual se ejecutará el proyecto.

11. Las volquetas o vehículos en los cuales se transporte el material obtenido en las excavaciones y ejecución del proyecto, deberán estar debidamente carpados para evitar la caída de materiales por las vías de acceso al proyecto. También, deberán lavarse las llantas de los vehículos antes de salir de la zona de trabajo para evitar que se genere polvo y pantano a la vía de acceso al sector.

12. El titular deberá garantizar que la maquinaria a utilizar se encuentre en perfecto estado, libre de fugas de aceite y/o gasolina, y que el lavado, reparación y mantenimiento se realice fuera de la fuente hídrica y su ronda de protección, según indica el programa de medidas ambientales y la ficha específica; estas actividades se deben realizar en sitios autorizados por la interventoría de la obra para tal fin.

13. En el desarrollo del presente permiso en caso de detectarse efectos ambientales no previstos potenciales de amenaza y riesgo al territorio, deberá suspender de forma inmediata la actividad autorizada hasta tanto se adelanten o actualicen los estudios técnicos para que la Corporación determine y exija la adopción de las medidas preventivas y correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las que deba adoptar por cuenta propia el titular del permiso al momento de tener conocimiento de los hechos.

14. El titular deberá abstenerse de disponer dentro del cauce de la fuente hídrica a intervenir, materiales extraños como aceites, residuos y en general cualquier tipo de desechos sólidos o líquidos que puedan afectar la calidad del agua de los sitios intervenidos.

15. El titular deberá almacenar los residuos sólidos generados durante las actividades del proyecto, fuera del cauce y de la ronda de protección de la fuente hídrica a intervenir, en un área provisional adecuada técnica y ambientalmente para tal efecto y disponerlos en un sitio autorizado ambientalmente para el desarrollo de estas obras.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META - NIT 822000091-2
Carrera 44C No 33B-24 barrio Barzal Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 PQR 6730420 Ext. 105
Linea Gratuita: 018000117177
www.cormacarena.gov.co info@cormacarena.gov.co

16. El titular, en caso de presentarse alguna contingencia por derrame de elementos peligrosos (combustible, aceites y demás) sobre el cauce y/o la ronda de protección en desarrollo de las actividades del permiso de ocupación de cauce, deberá reportar de manera inmediata a CORMACARENA; además de activar el correspondiente plan de contingencia planteado para este proyecto.

17. El titular deberá adoptar medidas preventivas y correctivas ante posibles derrames de sustancias o residuos ajenos a la fuente hídrica y al suelo a fin de minimizar los efectos negativos hacia el medio ambiente durante la etapa constructiva.

18. El titular deberá garantizar la adecuada señalización de las áreas de trabajo y el uso de los elementos de protección personal (EPP) necesarios para el desarrollo de las diferentes actividades, contando con la prestación de primeros auxilios en campo, personal calificado y disposición de vehículo (ambulancia).

19. El titular deberá garantizar que los trabajadores de la obra cuenten con una unidad sanitaria cerca de la obra, o en su defecto deberá disponer de un baño químico portátil.

20. Cualquier imprevisto o accidente generado durante la fase de construcción y posterior operación del proyecto, es de responsabilidad única y exclusiva del titular del presente permiso ambiental.

21. El titular deberá informar a CORMACARENA cualquier modificación en las condiciones del otorgamiento del presente permiso ambiental, para su respectiva aprobación. Igualmente se deberá solicitar y obtener la modificación de los permisos cuando se pretenda usar, aprovechar o afectar un recurso natural renovable no contemplado.

22. La presente Resolución una vez ejecutoriada constituye al titular en sujeto de derecho y obligaciones del presente permiso ambiental.

23. El titular deberá radicar ante CORMACARENA en un término de treinta (30) días calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES, indicando claramente la fecha de inicio y fecha de terminación de las obras.

24. El titular deberá presentar un INFORME DE CARACTERIZACIÓN CON LAS CONDICIONES DE ESTABILIDAD DE LAS LADERAS, en el Caño N.N para el punto P4 - Pontón a partir de la localización de la obra a

construir en una longitud de 100 metros (50 m aguas abajo del final de las obras y 50 m aguas arriba del inicio de las obras) en cada una de las márgenes intervenidas en la fuente hídrica, debe contener registro fotográfico, coordenadas de localización aguas arriba y aguas abajo actividad que debe ser realizada por profesional idóneo en el área de la ingeniería, geología y/o geotecnia.

25. El titular deberá presentar un INFORME DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DEL PONTON Y MURO DE CONTENCIÓN, donde se indique cuáles fueron los trabajos a ejecutar y cuantificación de estos, el cual deberá incluir una breve descripción de las obras a realizar.

26. El titular deberá allegar en un plazo de treinta (30) días calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, EL PROGRAMA DE MEDIDAS AMBIENTALES Y SUS RESPECTIVAS FICHAS, en las que se indiquen claramente, las actividades a realizar para desarrollar técnica y ambientalmente el manejo temporal de caño NN, (desviaciones, canalizaciones y demás), durante el proceso constructivo de las obras, el cual debe incluir las medidas necesarias y acciones de control y monitoreo, para garantizar la mínima afectación de los ecosistemas existentes; así como las acciones necesarias que permitan y garanticen la restauración de las condiciones semejantes a las iniciales del sector a intervenir. El programa de medidas ambientales deberá ser realizado y soportado con firma de personal idóneo en esta área, con el propósito de realizar el respectivo análisis y aprobación por parte de la Corporación, teniendo en cuenta la importancia técnica que esto requiere para el desarrollo del proyecto; además de hacer énfasis en el manejo de residuos sólidos, sobrantes, escombros, basuras, residuos líquidos, medidas de restauración, limpieza del sitio.

27. El titular deberá allegar en un término de diez (10) días calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, EL INFORME DEL ESTADO ACTUAL DE LA FUENTE HÍDRICA A INTERVENIR, a partir de la localización de las obras, este informe debe contener la descripción del estado actual del sitio, coordenada de inicio y coordenada final de las obras realizadas y registro fotográfico en el que se puedan evidenciar las condiciones de la fuente hídrica antes de la intervención.

28. El titular del presente permiso ambiental, deberá publicar en un periódico de alta circulación Nacional o Regional, el encabezado y la parte resolutiva del presente acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación del mismo, acreditando la ejecución mediante envío de una

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META - NIT 822000091-2
Carrera 44C No 33B-24 barrio Barzal Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 PQR 6730420 Ext. 105
Linea Gratuita: 018000117177
www.cormacarena.gov.co info@cormacarena.gov.co

copia legible del ejemplar respectivo dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de su publicación, con destino al expediente de referencia.

ARTÍCULO 10º: Una vez finalizados los trabajos del proyecto, el titular deberá en un término de sesenta (60) días calendario, radicar ante CORMACARENA:

1. UN (1) INFORME EJECUTIVO donde se indique cuáles fueron los trabajos efectuados y cuantificación de estos, el cual deberá incluir una breve descripción de las obras realizadas con su respectivo proceso constructivo, soportada con anexo fotográfico avalado por el Interventor y/o supervisor, coordenada de inicio y coordenada final de las obras realizadas, registro fotográfico donde se evidencie el estado inicial y el estado final de la zona intervenida. planos AS BUILT firmados por el responsable de las actividades ejecutadas o en su defecto por el beneficiario del permiso.

2. Copia del ACTA DE TERMINACIÓN del contrato o constancia de terminación total del proyecto.

3. EL INFORME DE CARACTERIZACIÓN CON LAS CONDICIONES DE ESTABILIDAD DE LAS LADERAS, en el Caño N.N para el punto P4 - Pontón a partir de la localización de la obra a construir en una longitud de 100 metros (50 m aguas abajo del final de las obras y 50 m aguas arriba del inicio de las obras) en cada una de las márgenes intervenidas en la fuente hídrica, teniendo en cuenta las condiciones evidenciadas en la caracterización inicial, en el que se muestre el seguimiento realizado por profesional idóneo, indicando claramente si es o no necesario tomar medidas correctivas por la ejecución de las obras longitudinales, para garantizar la estabilidad de las mismas, y la no afectación de otra áreas.

4. El INFORME RESPECTO AL PLAN DE CONTINGENCIAS planteado para este proyecto, si hubo la ocurrencia de contingencias que haya alterado las condiciones ambientales, sociales y económicas del área de influencia del proyecto, así mismo deben describirse las medidas preventivas, de atención y de recuperación que respondieron a los riesgos identificados, también de manera concreta, describir la organización, los medios técnicos y humanos que se emplearon para llevar a cabo este plan.

Parágrafo Único. - Es de indicar que esta fecha de finalización será tomada teniendo en cuenta el cronograma de actividades presentado previo al inicio de las obras o cuando se entienda la terminación o finalización de las mismas.

ARTÍCULO 11º: Durante la ejecución de los trabajos y/o una vez culminados los mismos y para efectos de restauración del sitio de acuerdo a las condiciones

iniciales del cauce y ronda, a la vez como una medida de control y seguimiento, se realizará la revisión del cumplimiento del presente acto administrativo, la evaluación de la información entregada y se realizará visita en compañía de un funcionario y/o contratista de la Subdirección de Gestión Ambiental de CORMACARENA del Grupo Suelo y Subsuelo; con el fin de verificar las condiciones del sitio y el efecto causado por la obra, de tal forma que se pueda tomar una decisión técnica, y de ser necesario, ordenar la adecuación del sitio a las condiciones iniciales y/o el control de las posibles afectaciones generadas, cuyo costo será asumido por el beneficiario del permiso ambiental, de acuerdo con las tarifas establecidas.

ARTÍCULO 12º: Será causal de caducidad del presente permiso el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones expresamente señaladas en este acto administrativo, así como las previstas en el decreto único 1076 de 2015 y demás normas concordantes.

Parágrafo: CORMACARENA podrá revocar o suspender los permisos, autorizaciones o concesiones para el uso o aprovechamiento de los recursos naturales y del medio ambiente, cuando quiera que las condiciones y exigencias por ella establecidas no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en este acto administrativo; lo anterior, con fundamento en el artículo 62 de la Ley 99 de 1993, so pena de iniciar el respectivo proceso administrativo sancionatorio ambiental dispuesto en la Ley 1333 de 2009 por el incumplimiento de los términos, condiciones y obligaciones previstos en el presente acto administrativo, y sin perjuicio de la revocatoria del permiso si fuere necesario, según el artículo 2.2.3.2.24.5 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO 13º.- Para todos los efectos de comunicaciones, presentación de informes, cumplimiento de obligaciones, PQRSDF o cualquier documento o acción relacionada con el presente permiso menor, el titular deberá dirigirlas a CORMACARENA señalando en el documento el número del expediente Nº PM-GA.3.37.3.023.134.

ARTÍCULO 14°. - Notificar el presente acto administrativo a la Agencia para la Infraestructura del Meta - AIM, identificada con Nit. 900.220.547-5, a través de su representante legal, al correo electrónico contactenos@aim-meta.gov.co - gerencia@aim-meta.gov.co.; conforme con las reglas previstas en los artículos 67 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

Parágrafo. Al momento de surtirse la etapa de notificación se deberá remitir copia del concepto técnico al titular.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META - NIT 822000091-2
Carrera 44C No 33B-24 barrio Barzal Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 PQR 6730420 Ext. 105
Linea Gratuita: 018000117177
www.cormacarena.gov.co info@cormacarena.gov.co

ARTÍCULO 15º.- El grupo TIC`S y Servicio al Ciudadano adscrito a la Subdirección de Planeación y Ordenamiento Ambiental, deberá publicar el presente acto administrativo en la página web de CORMACARENA.

ARTÍCULO 16°. - Ejecutoriado el presente acto administrativo envíese copia a la Subdirección administrativa y financiera, y al grupo Rentas de la Oficina Asesora Jurídica de CORMACARENA, para lo de su competencia.

ARTÍCULO 17º: Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse por escrito, en diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso o la publicación, según sea el caso ante la Dirección General de CORMACARENA, de conformidad con el art. 74 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

10 JUL 2024

WILSON LOPEZ BOGOTA
Encargado de las Funciones de Director General Cormacarena

Nombres y apellidos completos		*Cargo*	*Firma*
Proyectó:	*Monica Fuertes Fernandez*	*Abogada CPS Grupo Suelo y Subsuelo.*	Mónica Fuertes
Revisó:	*Zully Juliana Gutiérrez Barbosa*	*Líder Grupo Suelo y Subsuelo*	Zully Gutierrez B.
VoBo. Jurídico:	*Juan Carlos Medina González*	*Jefe Oficina Asesora Jurídica*	

Res- M.F

Cormacarena Somos vida, somos Meta	Código: F-GA-39
	Versión: 01
CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 12/Sep/2022

DATOS GENERALES			
CONCEPTO TÉCNICO No.	PM -GA 3.44.24. 112 - - - - -	FECHA:	03 ENE 2024
AUTO No.	PS-GJ.1.2.64.23.3707	EXPEDIENTE No:	PM-GA.3.37.3.023.134
ASUNTO:	Evaluación permiso de ocupación de cauce sobre El Caño N.N, en beneficio del proyecto "Mejoramiento de la vía que comunica Villa Patricia con El Prado en la Vereda Contadero del municipio de Villavicencio, mediante la construcción de un pontón, dos alcantarillas y un muro de contención", Solicitado por la Agencia Para la Infraestructura del Meta – AIM, identificada con Nit. 900.220.547-5. Auto No. PS-GJ.1.2.64.23.3707 del 15 de noviembre del 2023.		
INTERESADO:	Agencia Para la Infraestructura del Meta - AIM, identificada con Nit. 900.220.547-5. Correo: gerencia@aim-meta.gov.co,		
LOCALIZACIÓN:	Caño N.N Vereda Contadero, jurisdicción del municipio de Villavicencio – Meta		
FECHA DE VISITA:	22 de diciembre del 2023		

1. OBJETO Y RAZÓN DEL CONCEPTO TÉCNICO

Evaluar y dar concepto técnico para tramite del permiso de ocupación de cauce sobre el Caño N.N, en beneficio del proyecto "*Mejoramiento de la vía que comunica Villa Patricia con El Prado en la Vereda Contadero del municipio de Villavicencio, mediante la construcción de un pontón, dos alcantarillas y un muro de contención*".

El presente concepto técnico contiene la información correspondiente a las observaciones de la visita técnica realizada el día 22 de diciembre del 2023, ordenada por el Auto No. PS-GJ.1.2.64.23.3707 del 15 de noviembre del 2023 y la evaluación de la información que reposa en el expediente PM-GA.3.37.3.023.134.

2. ANTECEDENTES

Radicado N° 12834 del 23 de mayo del 2023, mediante el cual la Agencia Para la Infraestructura del Meta – AIM, identificada con Nit. 900.220.547-5, para efectos del presente tramite se denominara como USUARIO, presenta solicitud para la obtención del permiso de ocupación de cauce.

Oficio No. PS.GSIT.1.3.85.23.547, con número de correspondencia No. 200096212023 del 23 de mayo del 2023, por medio del cual se da respuesta al radicado N° 12834 del 23 de mayo del 2023, la Corporación realiza requerimientos para continuar con el trámite.

Radicado N° 17699 del 13 de julio del 2023, mediante el cual el USUARIO, presenta información solicitada en el Oficio No. PS.GSIT.1.3.85.23.547.

Liquidación de inicio de tramite, Referencia de pago No. 001224 del 19 de julio del 2023, por medio del cual la Corporación realiza el cobro por visita técnica de evaluación, por un valor de un millón noventa y cuatro mil setecientos veintinueve pesos. ($1,094,729) M/CTE.

Radicado N° 28001 del 14 de noviembre del 2023, mediante el cual el USUARIO, presenta el pago de la referencia de pago No. 001224 del 19 de julio del 2023.

Auto No. PS-GJ.1.2.64.23.3707 del 15 de noviembre del 2023, por medio del cual la corporación inicia tramite administrativo de permiso de ocupación de cauce.

Notificación electrónica del día 15 de noviembre del 2023, se realizó notificación del Auto No. PS-GJ.1.2.64.23.3707 del 15 de noviembre del 2023, con número de mensaje 25327.

3. LOCALIZACIÓN

La parte técnica de esta Corporación procedió a realizar visita técnica para trámite administrativo del permiso de ocupación de cauce y ronda sobre el Caño N.N, en los puntos de intervención relacionado en la información allegada, en las siguientes coordenadas:

Tabla 1. Coordenadas de interés.

LOCALIZACIÓN	Coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional		OBSERVACIONES
	ESTE	NORTE	
P1	4927517,01	2018289,34	Alcantarilla
P2	4927509,03	2018328,02	Alcantarilla
P3	4927535,06	2018126,96	Muro de contención
P4	4927423,18	2018114,77	Pontón

Figura 1. Plano de localización general del área de interés en el municipio de Villavicencio



Fuente: POT Municipio de Villavicencio – Modificado CORMACARENA

4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Mediante los radicados N° 12834 del 23 de mayo del 2023 y N°17699 del 13 de julio del 2023, la Agencia para la infraestructura del Meta, presenta el formulario único nacional de solicitud de ocupación de cauce, playas y lechos, debidamente diligenciado, en el que se encuentra adjunta la descripción del proyecto, informes, memorias y planos. Como se detalla a continuación:

- Solicitud del permiso de ocupación de cauce.
- Formulario Único Nacional de Solicitud de Ocupación de Cauces, Playas y Lechos (F.U.N.), debidamente diligenciado.
- Cedula de ciudadanía del representante legal y documento de representación legal.
- Memorias de cálculo cantidades.
- Presupuesto General.
- Estudios técnicos.
- Estudio geotécnico y geológico.
- Estudio de suelos.
- Estudios hidrológicos e hidráulico.
- Plan de contingencia.

Allegan el informe técnico del mejoramiento de la vía que comunica Villa Patricia con El Prado en la Vereda Contadero:

> *Se realizó el levantamiento topográfico detallado de todos los elementos físicos presentes en la vía, generalizando todo lo existente para obtener una densidad de puntos abundante que nos permitan el cálculo y análisis de cualquier superficie.*
>
> *Se establece la estructurade pavimento siguiendo la Cartilla obras menores de drenaje y estructuras viales programa Colombia Rural del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), se toma el método de la Portland Cement Association (PCA), clasificadas y codificadas con los rangos de carga (N) resistencia de subrasante (S) y transferencia de carga y confinamiento (TC), para un módulo de rotura del concreto (MR) de 3.8 MPa.*
>
> *La norma fundamental para la revisión de este estudio es el Manual del Diseño Geométrico de Carreteras del Instituto Nacional de Vías (INVIAS-2008). Las características de la vía existente a intervenir se clasifican como vía terciaria de una calzada, el sentido de la vía es bidireccional, el tipo de terreno es escarpado por presentar pendientes longitudinales superiores al ocho por ciento (8%). En la tabla 12 se presenta el resumen de los valores que rigen el presente estudio y el diseño detallado se encuentra plasmado en los planos planta-perfil y de secciones transversales.*

Tabla 2. Resumen criterios de diseño geométrico.

DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO
Vía tipo	Terciaria
Velocidad de diseño	20 km/h
Vehículo de diseño	C2G
Ancho total de corona	6.0 m
Número de carriles por sentido	1
Número total de carriles	2
Ancho de carril	3.0 m
Terreno	Escarpado
Radio mínimo	20 m
Longitud mínima curva circular	20 m
Pendiente longitudinal máxima	14%
Parámetro K_{min} curva cóncava	3.0
Parámetro K_{min} curva convexa	1.0
Parámetro K_{max} curvas cóncavas y convexas	50
Distancia de visibilidad de adelantamiento	130 m
Distancia de visibilidad de parada	20 m
Bombeo	2.0 %
Peralte máximo	6.0 %
Superficie de rodadura	Concreto hidráulico

Fuente: Radicado N° 12834 del 23 de mayo del 2023

El cálculo del número de ejes equivalentes del tránsito proyectado de la vía es de 8481 Ejes equivalentes de 8.2 Toneladas en el carril de diseño durante el periodo de diseño. Por ol anterior, y por lo expuesto en la tabla 6 del manual de diseño de pavimentos rígidos, la categoría del tránsito es T0. Finalmente, analizamos en este estudio de tránsito que la velocidad de diseño conveniente debe ser de 20 km/h.

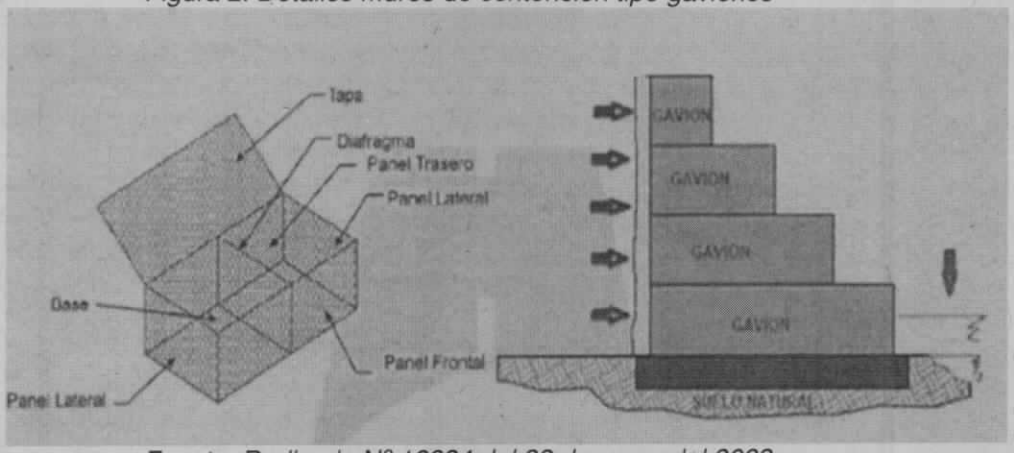
Estudio de Suelos, Geológico, Geomorfológico y Geotécnico: Los objetivos del estudio presentados por la firma son:

1. Determinar mediante pruebas de campo y ensayos de laboratorio las propiedades físicas y geomecánicas del suelo, tales como; granulometría, límites de consistencia, humedad natural, pesos unitarios y capacidad de soporte (CBR) de la subrasante mediante ensayo de CBR inalterado y CBR a suelos compactados en laboratorio.
2. Identificar el perfil estratigráfico del suelo mediante apiques en los diferentes tramos de vía estipulados por el cliente.
3. Ubicar el nivel de aguas freáticas que puedan afectar en un futuro la estructura vial.
4. El valor del CBR obtenido del estudio de laboratorio es de 4.7%

Trabajo de investigación de suelos comprendieron la ubicación y ejecución de tres (3) sondeos, realizado a una profundidad promedio de 1.50m, con el fin de correlacionar y detectar las posibles variaciones en el material y la recolección de muestras para ensayos de laboratorio y ensayo de CBR a suelos granulares compactados en laboratorio. Además, en la zona del sitio se encuentra una inestabilidad en la tierra lo que podría ser contraproducente para la vía. En ese punto se encuentra una sección de corte y terraplén.

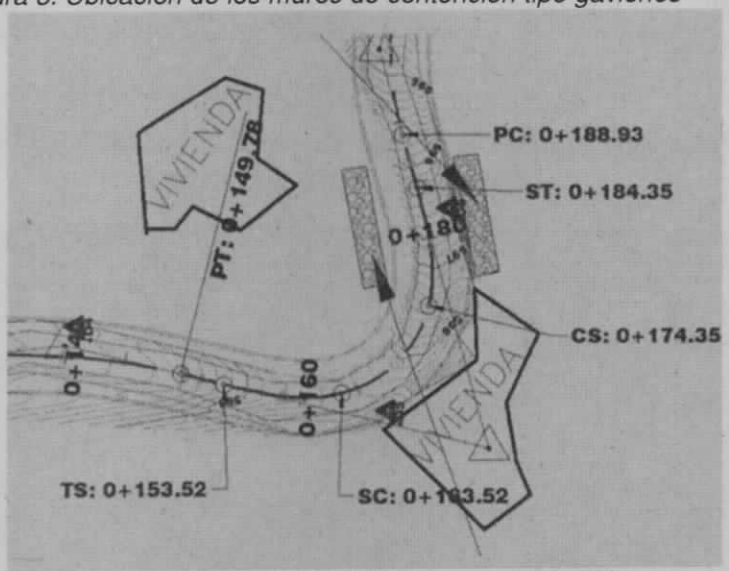
En la zona estudiada contemplan la realización de la construcción de un muro de contención tipo gavión, con el fin de proteger la vía en ambos lados.

Figura 2. Detalles muros de contención tipo gaviones



Fuente: Radicado N° 12834 del 23 de mayo del 2023

Figura 3. Ubicación de los muros de contención tipo gaviones



Fuente: Radicado N° 12834 del 23 de mayo del 2023

Estudio Hidrológico: De acuerdo con datos del IDEAM, la precipitación total media anual en Villavicencio es de alrededor de 4383 mm, lo que indica que la región cuenta con un alto potencial hídrico.

Durante el año, presenta una temporada seca y una temporada de lluvias. La temporada seca se extiende de diciembre a marzo. En estos meses llueve entre 10 y 14 días al mes. De abril a noviembre se presenta la temporada de mayores lluvias; la frecuencia de días lluviosos en estos meses es de 22 a 26 días.

La temperatura promedio es de 25.5 °C.

Al medio día la temperatura máxima media oscila entre 28 y 32°C. En la madrugada la temperatura mínima está entre 20 y 22 °C.
El sol brilla cercade 4 horas diarias en los meses lluviosos, pero en los meses secos de principios de año, la insolación es ligeramente mayor a 5 horas/día. La humedad relativa del aire oscila durante el año entre 67 y 83 %, siendo mayor en los meses de junio y julio y menor en el primer trimestre del año. El clima en Villavicencio es cálido a muy húmedo (IDEAM).

Plan de contingencia: Reúne un conjunto de procedimiento y medidas destinadas a prevenir, atender y controla los efectos que puedan producir la ocurrencia de un siniestro por causas constructivas, operacionales, naturales u otra fuente externa. Mientras que para el primer criterio se encuentran las especificaciones técnicas y los criterios de construcción y operación.

Los fenómenos naturales tienes tres orígenes básicos:

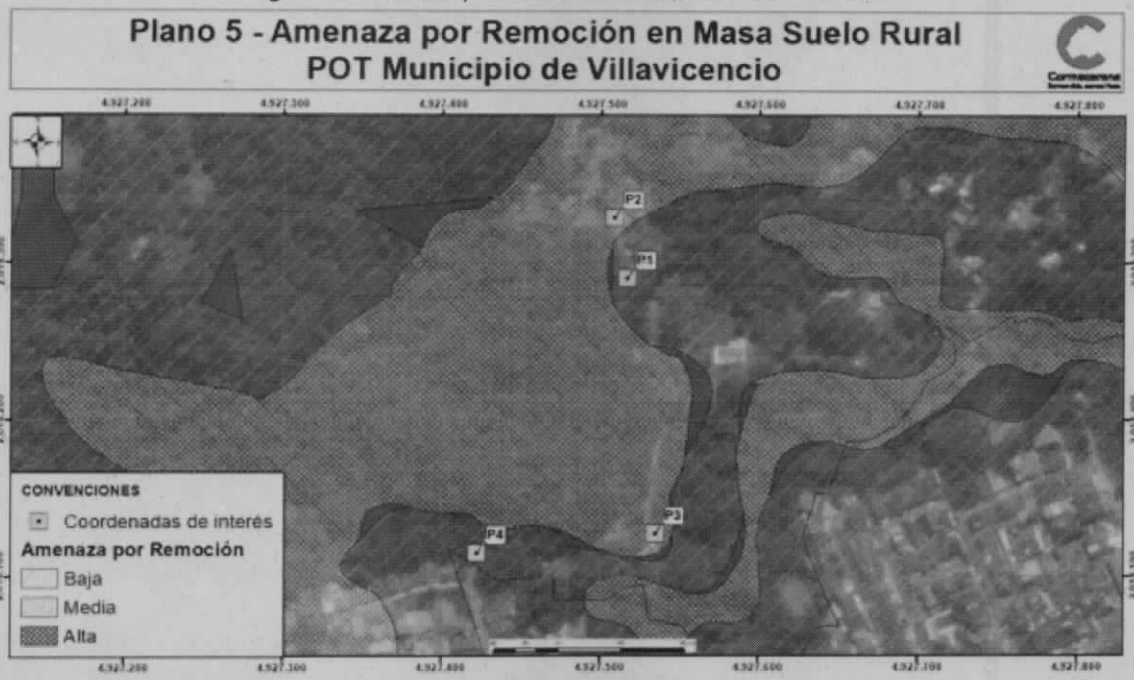
a) Terrestre. Fenómenos como movimientos tectónicos, sismicidad, geotecnia.
b) Meteorológico. Incorpora todos aquellos fenómenos relacionados con la atmosfera como mareas e inundaciones
c) Biológico. Incluye los fenómenos relacionados con la regulación del equilibrio trófico en uno o más ecosistemas, como migraciones, epidemias, plagas, entre otros.

Figura 4. Amenza por inundación suelo Rural



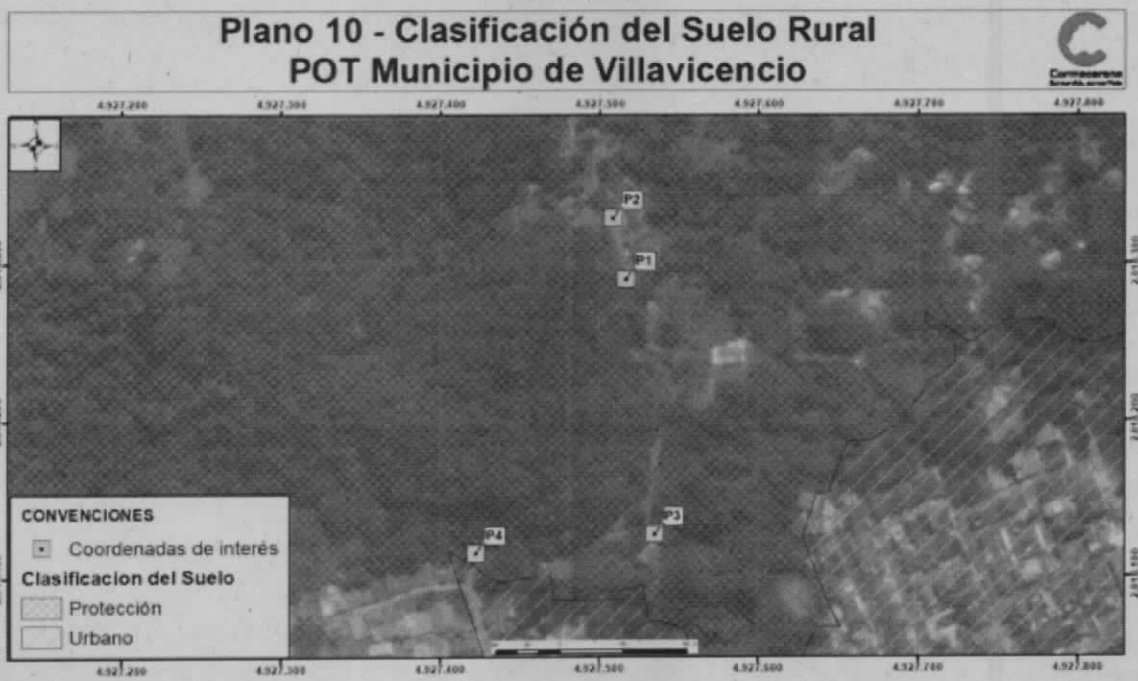
Fuente: POT Municipio de Villavicencio – Modificado CORMACARENA

Figura 5. Amenza por remonción en masa suelo Rural



Fuente: POT Municipio de Villavicencio – Modificado CORMACARENA

Figura 6. Clasificación del suelo Rural según POT de los puntos de interes en el municipio de Villavicencio



Fuente: POT Municipio de Villavicencio – Modificado CORMACARENA

Figura 7. Sistema de soporte ambiental suelo Rural



Fuente: POT Municipio de Villavicencio – Modificado CORMACARENA

Según la información consultada y suministrada por el grupo de Sistemas de Información Geografía (SIG), teniendo en cuenta las disposiciones del Acuerdo 287 de 2015, mediante el cual se adopta el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial - POT del Municipio de Villavicencio, Departamento del Meta y se dictan otras disposiciones, se establece:

Figura 4. El proyecto de estudio se encuentra categorizado en zona de amenaza por inundación baja, por el cauce del Caño N.N.

***Artículo 41°.** - Grado de Amenaza por Inundación*
Amenaza Baja: Zonas con baja probabilidad de ocurrencia de inundaciones por desbordamientos naturales de ríos y quebradas; ocurrencia muy esporádica de procesos extraordinarios; principalmente zonas de divisorias de aguas, terrazas altas contiguas al cauce activo de fuentes hídricas, zonas de vertiente con pendientes mayores al 12%. La probabilidad de excedencia de las inundaciones en esta área es relativamente baja, por lo cual se considera que este es un evento extraordinario donde la amenaza de inundación es poco frecuente.

Figura 5. El proyecto de estudio se encuentra categorizado en zona por remoción en masa baja en los puntos 1 y 4, para los puntos 3 y 2 categorizado en zona por remoción en masa media, por el cauce del Caño N.N

***Artículo 39°.** Grado de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa:*
Amenaza Baja: Zonas relativamente estables donde no se observan procesos de inestabilidad recientes. Las laderas generalmente se presentan con pendientes bajas, pero puede incluir áreas de pendientes empinadas que conservan gran parte de la cobertura vegetal nativa.

Amenaza Media: Zonas de estabilidad marginal susceptibles a procesos generados por el mal manejo del terreno y de las aguas superficiales. Corresponden a zonas de pendiente media a alta, donde son comunes procesos denudacionales como deslizamientos, reptamiento, flujos de tierras y/o detritos y carcavamiento profundo.

Figura 6. El proyecto y el tramo de estudio se encuentran en una clasificación del uso del suelo RURAL.

***Artículo 75°.** - Clasificación del Suelo.*
El suelo del Municipio se clasifica en suelo urbano, suelo de expansión urbana, y suelo rural de conformidad con lo preceptuado en la Ley 388 de 1997. Al interior de estas clases se establecen las categorías suburbano en suelo rural, y de protección en todas las clases de suelo.

Figura 7. El proyecto de estudio se encuentra en el sistema de soporte ambiental de suelo rural ubicadas en FRANJA DE PROTECCION HIDRICA, BOSQUE, *de Retiros de Fuentes Hídricas RFH, Franja de Protección Hídrica (FPH) y Franja de Manejo Ambiental (FMA).*

***Artículo 12°.** Sistema de Soporte Ambiental: Es el Conjunto de elementos de especial atención en la preservación de los recursos naturales de la tierra sobre los cuales se configura la vida, constituido por una red de espacios y corredores que sostienen y conducen la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales en el territorio, en sus diferentes formas e intensidades de ocupación, dotando al mismo de servicios ambientales para su desarrollo sostenible.*

***Artículo 25°.** Componente de Retiros de Fuentes Hídricas RFH: Corresponden a una faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos, caños, quebradas y lagos, hasta de treinta (30) metros de conformidad con el artículo 83 del Decreto Ley 2811, (ver anexo 2, "Prototipo Retiro de Fuente Hídrica") de ancho constituido por las siguientes franjas: Franja de Protección Hídrica (FPH) y Franja de Manejo Ambiental (FMA).*

***Artículo 26°.** Franja de Protección Hídrica FPH: Son las áreas que constituyen la franja longitudinal de protección vegetal paralela a las líneas de mareas máximas de los cauces, quebradas y arroyos sean permanentes o no y alrededor de los lagos o depósitos de agua de conformidad con lo estipulado en el artículo 83 del Decreto Ley 2811, fajas que se consideran áreas forestales protectoras. En las FPH se permiten las siguientes intervenciones:*

- *Obras de saneamiento básico.*
- *Obras de mitigación de riesgo.*
- *Obras de restauración y recuperación de zonas de protección hídrica, tales como paisajismo, recuperación inducida, y revegetalización.*
- *Intervenciones de las concesiones mineras autorizadas por la Autoridad Competente.*

- *Elementos de enlace urbano y rural tales como puentes vehiculares, peatonales, para redes de servicios públicos y redes de transporte de hidrocarburos previamente autorizados por la Autoridad Competente y definidos en el Plan Vial.*

5. DESARROLLO DE LA VISITA

En cumplimiento de lo ordenado mediante el Auto No. PS-GJ.1.2.64.23.3707 del 15 de noviembre del 2023, por medio del cual se inicia trámite administrativo del permiso de ocupación de cauce y se ordena visita técnica y evaluación de documentación, se realiza el desplazamiento el día 22 de diciembre de 2023.

El señor Fernando Fajardo Álvarez, identificado con cedula de ciudadanía 1.121.901.751 con cargo de Director de estructuración de proyectos - AIM, fue la persona delegada por parte de la Agencia Para La Infraestructura Del Meta – AIM, para atender la visita técnica.

El proyecto se encuentra sobre la vía antigua a Bogotá, costado derecho en la Vereda Contadero, ingresando por el Barrio Chapinerito. El desplazamiento se realiza hasta llegar a la margen izquierda del Caño N.N.

Se inicia el recorrido por el punto relacionado en la tabla No.1 Coordenadas de interés denominado P4 – Pontón, que hacen parte integral de la infraestructura vial del sector. Se logra evidenciar que no existen obras actualmente de tipo civil, mecánicas y operativas por parte de los encargados de la ejecución del proyecto.

Así mismo, se evidencia una lámina de agua en el cauce del caño con caudal bajo, debido a la geomorfología de la zona de estudio, en la márgenes del Caño N.N, presenta vegetación en buenas condiciones. Presenta vestigios de cotas máximas de lamina de agua, la cual ha generado cambios significativos en la morfología e hidráulica del cauce, y erosión lateral de las laderas.

Se continua el recorrido por los puntos relacionados en la tabla No.1 Coordenadas de interés denominados P3, P2 y P1 – Muro y Alcantarillas, que hacen parte integral del proyecto de infraestructura vial del sector. Se logro evidenciar que no existen obras actualmente de tipo civil, mecánicas y operativas por parte de los encargados de la ejecución del proyecto.

Se logró evidenciar presencia de lámina de agua en el cauce del caño con caudal mínimo, debido a la geomorfología de la zona de estudio, en la márgenes del Caño N.N, presenta vegetación en buenas condiciones. Presenta vestigios de cotas máximas de lámina de agua, la cual ha generado cambios significativos en la morfología e hidráulica del cauce, y erosión lateral de las laderas.

La vegetación en las márgenes del caño, existen arboles de especies de la zona los cuales están en buenas condiciones, y según lo mencionado por la persona que acompaña la visita, no requieren aprovechamiento forestal, porque en el proceso constructivo no afectaran los individuos arbóreos presentes en la zona.

De esta forma se le informa a la persona delegada por el USUARIO, en caso de requerir permiso de

aprovechamiento forestal de especias con DAP mayor a 10 centímetros, este permiso deberá solicitarse a Cormacarena y obtenerse previo a realizar la intervención en estas zonas.

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vía de acceso al punto de intervención del Pontón – Margen Derecha



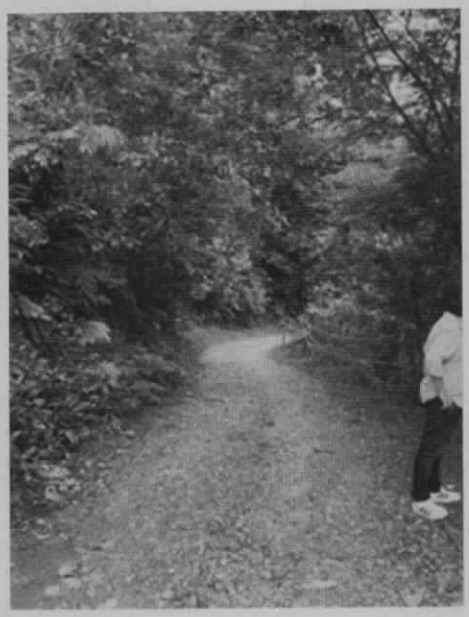
Fotografía 2. Vía de acceso al punto de intervención del Pontón – Margen Izquierda



Fotografía 3. Punto de intervención muro de contención proyectado – Costado Derecho



Fotografía 4. Punto de intervención muro de contención proyectado – Costado Izquierdo



Fotografía 5. Punto de intervención muro de contención proyectado – Via de acceso.



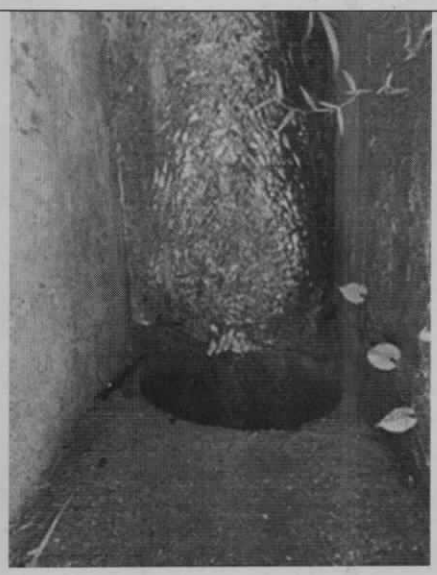
Fotografía 6. Punto de intervención obra tipo Alcantarillado P2 – Obra existente



Fotografía 7. Punto de intervención obra tipo Alcantarillado P2



Fotografía 8 Punto de intervención obra tipo Alcantarillado P1

	
Fotografía 9. Obra existente en común para obra tipo Alcantarilla para puntos P1 y P2.	*Fotografía 10. Obra existente en común para obra tipo Alcantarilla para puntos P1 y P2.*

7. CONCEPTO TÉCNICO

El presente concepto técnico, es el resultado de la evaluación documental en atención a la solicitud de trámite permiso de ocupación de cauce, allegada mediante los radicados N° 12834 del 23 de mayo del 2023 y N°17699 del 13 de julio del 2023, por el USUARIO, y dando cumplimiento al Auto No. PS-GJ.1.2.64.23.3707 del 15 de noviembre del 2023, se da inicio al trámite administrativo y se realizó la visita técnica el día 22 de diciembre del 2023 identificando el sector donde será intervenido el cauce del Caño N.N, en beneficio del proyecto "Mejoramiento de la vía que comunica Villa Patricia con El Prado en la Vereda Contadero del Municipio de Villavicencio, mediante la construcción de un pontón, dos alcantarillas y un muro de contención".

Las obras a desarrollar en el proyecto en mención se realizarán en el cauce de la fuente hídrica sobre en las dos márgenes, con la construcción de obras civiles en concreto hidráulico para la estructura y elementos de acompañamiento diseñados.

El desarrollo de las obras proyectadas se realizará en la FRANJA DE PROTECCION HIDRICA, BOSQUE, de Retiros de Fuentes Hídricas RFH, Franja de Protección Hídrica (FPH) y Franja de Manejo Ambiental (FMA). El proyecto tiene el objetivo de resolver la problemática de comunicación vial en la zona de la Vereda Contadero.

Una vez realizada la visita técnica y la evaluación de los documentos que se encuentran en el expediente, esta Corporación concluye que, ES AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR a favor de la Agencia Para la Infraestructura del Meta - AIM, identificada con Nit. 900.220.547-5, EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE sobre la fuente Caño N.N, en beneficio del proyecto "Mejoramiento de la vía que comunica Villa Patricia con El Prado en la Vereda Contadero del Municipio de Villavicencio,

mediante la construcción de un pontón, dos alcantarillas y un muro de contención" en jurisdicción del municipio de Villavicencio - departamento del Meta, en las siguientes coordenadas:

Tabla 3. Coordenadas de interés.

LOCALIZACIÓN	Coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional		OBSERVACIONES
	ESTE	NORTE	
P1	4927517,01	2018289,34	Alcantarilla
P2	4927509,03	2018328,02	Alcantarilla
P3	4927535,06	2018126,96	Muro de contención
P4	4927423,18	2018114,77	Pontón

PLAZO. El plazo para ejecutar, el permiso de Ocupación de Cauce es de máximo UN (01) año teniendo en cuenta las condiciones climáticas, características y rendimientos de las obras; por consiguiente, dicho plazo entrará en vigor a partir de la notificación del acto administrativo que acoja este concepto técnico.

Durante la ejecución de los trabajos y/o una vez culminados los mismos y para efectos de restauración del sitio de acuerdo a las condiciones iniciales del cauce y ronda, a la vez como una medida de control y seguimiento, se realizará la revisión del cumplimiento del Acto Administrativo que adopte este concepto técnico, la evaluación de la información entregada y se realizará visita en compañía de un funcionario de la Sub Dirección de Gestión y Control Ambiental de la Corporación del grupo suelo y subsuelo, con el fin de verificar las condiciones del sitio y el efecto causado por la obra, de tal forma que se pueda tomar una decisión técnica, y de ser necesario ordenar la adecuación del sitio y/o el control de las posibles afectaciones generadas.

7.1 OBLIGACIONES Y CONDICIONANTES

El presente permiso de ocupación de cauce y ronda se otorga única y exclusivamente en beneficio del proyecto "Mejoramiento de la vía que comunica Villa Patricia con El Prado en la Vereda Contadero del Municipio de Villavicencio, mediante la construcción de un pontón, dos alcantarillas y un muro de contención" en la jurisdicción del Municipio de Villavicencio - Departamento del Meta, por parte del USUARIO.

La corporación podrá suspender en cualquier momento la ocupación de cauce si las condiciones climatológicas y/o ambientales presentes en las zonas son adversas y atentan contra las condiciones naturales del Caño N.N.

Es de aclarar que NO SE AUTORIZA, en ninguna de las circunstancias realizar el desvió del cauce del Caño. Así mismo no se deberá dejar ningún montículo de material en el centro y/o ronda del cauce con el fin de evitar afectaciones de socavación de estructuras de protección y erosión de las márgenes de la afluente hídrica.

Dentro del presente concepto técnico NO SE AUTORZA el aprovechamiento forestal de las áreas de protección aledañas a la fuente hídrica de intervención del proyecto "Mejoramiento de la vía que

comunica Villa Patricia con El Prado en la Vereda Contadero del Municipio de Villavicencio, mediante la construcción de un pontón, dos alcantarillas y un muro de contención" en la jurisdicción del Municipio de Villavicencio - Departamento del Meta, por parte del USUARIO.

El presente informe técnico NO AUTORIZA el uso, transito o estacionamiento de equipo móvil en el lecho de la fuente de agua, ni en sitios distintos del frente de obra.

El USUARIO, deberá construir las obras conforme a los diseños presentados y radicados para la evaluación de esta Corporación y demás especificaciones técnicas, cualquier modificación de las obras, o la realización de ítems no previstos para la ejecución del proyecto, "Mejoramiento de la vía que comunica Villa Patricia con El Prado en la Vereda Contadero del Municipio de Villavicencio, mediante la construcción de un pontón, dos alcantarillas y un muro de contención" en la jurisdicción del Municipio de Villavicencio - Departamento del Meta, se deberá notificar previamente y de manera inmediata a la Corporación, para que sea revisada y evaluada sobre la conveniencia o no de dichas modificaciones y se tomen las respectivas medidas a que haya lugar, previo a la ejecución de las mismas.

En el desarrollo del presente permiso en caso de detectarse efectos ambientales no previstos potenciales de amenaza y riesgo al territorio, deberá suspender de forma inmediata la actividad autorizada hasta tanto se adelanten o actualicen los estudios técnicos para que la Corporación determine y exija la adopción de las medidas preventivas y correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las que deba adoptar por cuenta propia el titular del permiso al momento de tener conocimiento de los hechos.

El USUARIO, será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado directamente o por los contratistas, durante y después de la ejecución del proyecto, "Mejoramiento de la vía que comunica Villa Patricia con El Prado en la Vereda Contadero del Municipio de Villavicencio, mediante la construcción de un pontón, dos alcantarillas y un muro de contención", en las coordenadas descritas anteriormente. Además, deberá realizar las actividades necesarias para corregir, compensar y mitigar si se presentan efectos adversos por la implantación del proyecto.

Se debe garantizar y soportar que los materiales de construcción requeridos sean comprados en sitios autorizados, que cuenten con título minero y la respectiva licencia ambiental para su explotación y/o comercialización, información que debe ser plasmada en el informe final a presentar a CORMACARENA.

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 carpados para evitar la caída de materiales por las vías de acceso al proyecto. También, deberán lavarse las llantas de los vehículos antes de salir de la zona de trabajo para evitar que se genere polvo y pantano a la vía de acceso al sector.

El USUARIO, deberá garantizar que la maquinaria a utilizar se encuentre en perfecto estado, libre de fugas de aceite y/o gasolina, y que el lavado, reparación y mantenimiento se realice fuera de la fuente hídrica; estas actividades se deben realizar en sitios autorizados por la interventoría de la obra para tal fin.

El USUARIO, deberá abstenerse de disponer dentro de la fuente hídrica a intervenir, materiales extraños como aceites, residuos y en general cualquier tipo de desechos sólidos o líquidos que puedan afectar la calidad del agua de los sitios intervenidos.

El USUARIO, deberá almacenar los residuos sólidos generados durante las actividades del proyecto, fuera del cauce y de la ronda protectora de las fuentes hídricas a intervenir, en un área provisional adecuada técnica y ambientalmente para tal efecto y disponerlos en un sitio autorizado ambientalmente para el desarrollo de estas obras.

Se deben adoptar medidas preventivas y correctivas ante posibles derrames de sustancias o residuos ajenos a la fuente hídrica y al suelo a fin de minimizar los efectos negativos hacia el Medio Ambiente durante la etapa constructiva.
El USUARIO, deberá garantizar la adecuada señalización de las áreas de trabajo y el uso de los elementos de protección personal (EPP) necesarios para el desarrollo de las diferentes actividades, contando con la prestación de primeros auxilios en campo, personal calificado y disposición de vehículo (ambulancia).

El USUARIO, deberá garantizar que los trabajadores de la obra cuenten con una unidad sanitaria cerca de la obra, o en su defecto deberá disponer de un baño químico portátil.

Cualquier imprevisto o accidente generado durante la fase de construcción y posterior operación del proyecto, es de responsabilidad única y exclusiva del USUARIO.

El USUARIO deberá efectuar un reconocimiento periódico a las obras construidas, en el sector autorizado, bajo las coordenadas indicadas, en especial luego de cada temporada invernal, con el fin de detectar problemas de estabilidad o necesidad de mantenimiento que permita plantear soluciones.

El incumplimiento de cualquiera de las recomendaciones anteriores será causa de caducidad o revocatoria del permiso de ocupación de cauce y ronda.

7.2 REQUERIMIENTOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN DEL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

El USUARIO, deberá allegar en un plazo de treinta (30) días calendario una vez notificado del Acto Administrativo que acoja este concepto técnico:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ACTUALIZADO, indicando claramente la fecha de inicio y fecha de terminación de las obras.

INFORME DE CARACTERIZACIÓN CON LAS CONDICIONES DE ESTABILIDAD DE LAS LADERAS, en el Caño N.N para el punto P4 - Pontón a partir de la localización de la obra a construir en una longitud de 100 metros (50 m aguas abajo del final de las obras y 50 m aguas arriba del inicio de las obras) en cada una de las márgenes intervenidas en la fuente hídrica, debe contener registro fotográfico, coordenadas de localización aguas arriba y aguas abajo actividad que debe ser realizada por profesional idóneo en el área de la ingeniería, geología y/o geotecnia.

INFORME DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DEL PONTON Y MURO DE CONTECIÓN, donde se indique cuáles fueron los trabajos a ejecutar y cuantificación de estos, el cual deberá incluir una breve descripción de las obras a realizar.

El incumplimiento parcial o total de las obligaciones – condicionantes, así como el de los requerimientos previos a la ejecución del permiso, será causal de caducidad o revocatoria del permiso de Ocupación de Cauce y ronda.

7.3 REQUERIMIENTOS POSTERIORES A LA EJECUCIÓN DEL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE.

Una vez finalizados los trabajos del proyecto; USUARIO, deberá radicar en Cormacarena en un plazo no mayor a SESENTA (60) días hábiles:

Copia del ACTA DE TERMINACIÓN del Contrato o constancia de terminación total del proyecto.

UN (1) INFORME EJECUTIVO donde se indique cuáles fueron los trabajos efectuados y cuantificación de estos, el cual deberá incluir una breve descripción de las obras realizadas con su respectivo proceso constructivo, soportada con anexo fotográfico avalado por el Interventor y/o supervisor, coordenada de inicio y coordenada final de las obras realizadas, registro fotográfico donde se evidencie el estado inicial y el estado final de la zona intervenida. planos AS BUILT firmados por el responsable de las actividades ejecutadas o en su defecto por el beneficiario del permiso.

EL INFORME DE CARACTERIZACIÓN CON LAS CONDICIONES DE ESTABILIDAD DE LAS LADERAS, en el Caño N.N para el punto P4 - Pontón a partir de la localización de la obra a construir en una longitud de 100 metros (50 m aguas abajo del final de las obras y 50 m aguas arriba del inicio de las obras) en cada una de las márgenes intervenidas en la fuente hídrica, teniendo en cuenta las condiciones evidenciadas en la caracterización inicial, en el que se muestre el seguimiento realizado por profesional idóneo, indicando claramente si es o no necesario tomar medidas correctivas por la ejecución de las obras longitudinales, para garantizar la estabilidad de las mismas, y la no afectación de otra áreas.

El INFORME RESPECTO AL PLAN DE CONTINGENCIAS planteado para este proyecto, si hubo la ocurrencia de contingencias que haya alterado las condiciones ambientales, sociales y económicas del área de influencia del proyecto, así mismo deben describirse las medidas preventivas, de atención y de recuperación que respondieron a los riesgos identificados, también de manera concreta,

describir la organización, los medios técnicos y humanos que se emplearon para llevar a cabo este plan.

El presente concepto se emite desde el punto de vista ambiental teniendo en cuenta la documentación presentada, el alcance de las obras y la visita ocular para llevar a cabo la ejecución del proyecto "Mejoramiento de la vía que comunica Villa Patricia con El Prado en la Vereda Contadero del Municipio de Villavicencio, mediante la construcción de un pontón, dos alcantarillas y un muro de contención", en el Departamento del Meta.

"El concepto técnico que se emite no compromete la responsabilidad de Cormacarena por sí sola, ni serán de obligatorio cumplimiento o ejecución sin que medie acto administrativo que lo apruebe. Por el contenido de este documento se hacen responsables en los términos de la ley 734 de 2002, los funcionarios y contratistas de Cormacarena, que intervengan en su elaboración, revisión y aprobación".

Concepto técnico elaborado por:

John Jimenez O.

JOHN ERIK JIMENEZ ORTIZ
Ingeniero Civil
Grupo Suelo y Subsuelo

Proyección cartográfica por:

PAULO ANDRES QUINTERO BOLAÑOS
Geógrafo Especialista SIG
Apoyo SIG Grupo Suelo y Subsuelo

Revisó y aprobó:

Zully Gutierrez B.

ZULLY GUTIERREZ BARBOSA
Líder del Grupo Suelo y Subsuelo