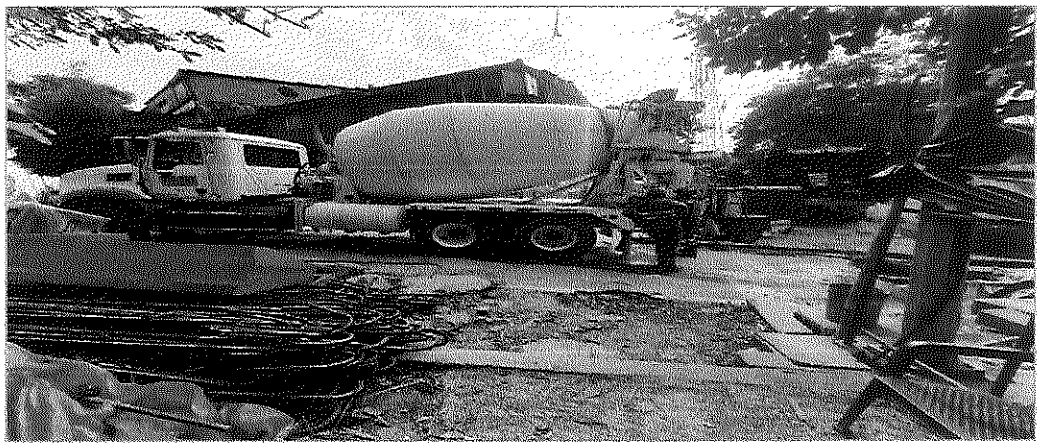


Ilustración 23 - Vehículos de GRAVICON SAS.

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA
"CORMACARENA"
Nit. 822000091-2

Libertad y Orden

CORMACARENA

PM.GA.3.18.4664

Villavicencio.

Señora
KAREN ANDREA NOA APONTE
Representante Legal
RP MINEROS CONSTUCTORES SAS
CALLE 2 SUR No 30 B- 5 casa 8 Mza 4
Teléfono 6613899
administración@rpmineros.com

Ref. Respuesta Radicado 008263 del 25 de Abril de 2018

Respetada Señora Karen Andrea:

Conforme al oficio de la referencia, esta corporación, se permite indicar lo siguiente:

Que mediante oficios PM.GA.3.17.5153 del 27 de Junio de 2017 y PM.GA.3.17.6217, emitidos por la dirección general, esta corporación, considero técnica y ambientalmente viable, LA CONSTRUCCION DE LA ZODME GUATIQUIA y aprobó los diseños técnicos y paisajísticos del mismo.

LA ZODME GUATIQUIA, se ubica en el municipio de Villavicencio, margen izquierda del rio Guatiquia, sector Vanguardia, tal y como se indica en la siguiente imagen y tabla de coordenadas



Ilustración 24 - Certificado de ZODME GUATIQUIA permisos ambientales.

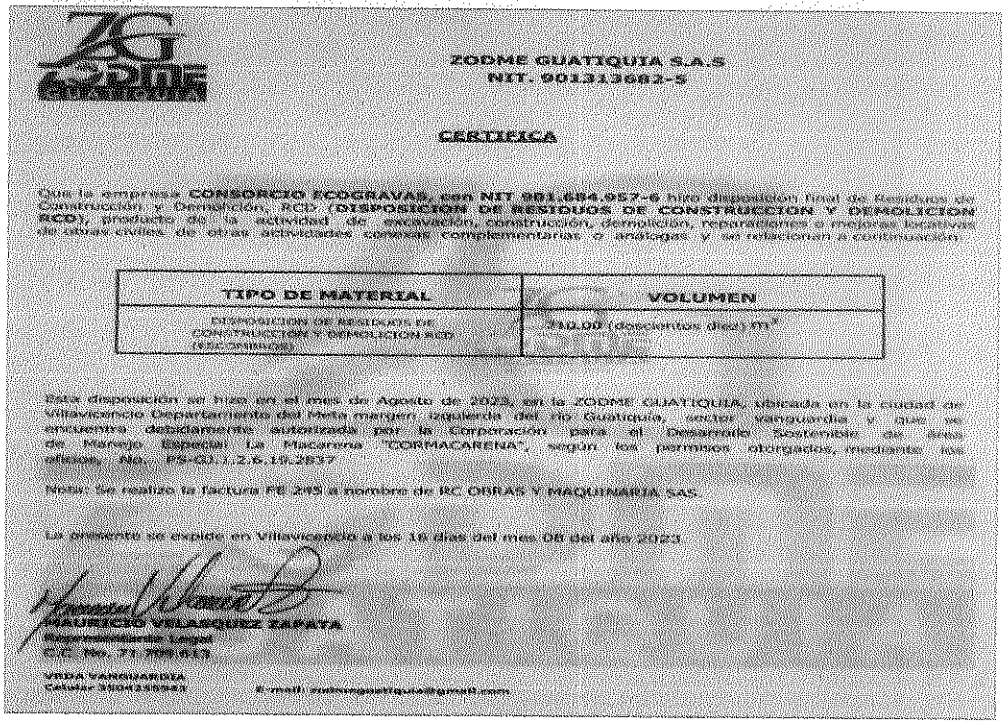
***ARTICULO 12:** El municipio de Villavicencio, deberá almacenar los residuos sólidos y escombros generados durante las actividades del proyecto, fuera del cauce y de la ronda .protectora de la fuente hídrica a intervenir, en un Área provisional adecuada técnica y ambientalmente para tal efecto y disponerlos en un sitio autorizado ambientalmente para el desarrollo de estas obras.*

Ilustración 25 - Fuente AUTO No. PS-GJ. 1.2.64.23.4124 EXPEDIENTE No. 3.37.3.022.096

Esta interventoría mediante el plan de manejo ambiental en el programa para el manejo ambiental de escombros material reutilizable y material reciclaje, se dan las pautas a seguir para evitar la generación de impactos ambientales como: apilacion de escombros no debe durar más de 8 días, se deben recoger materiales resultantes de las demoliciones una vez terminada la actividad, deberán ser apilados y debidamente transportados a una escombrera autorizada, se prohíbe la utilización de zonas verdes y rondas hídricas fuente superficiales de agua, esto se puede evidenciar en los informes ambientales mensuales, todo el material de escombros hasta el momento se encuentra fuera de la zona hídrica.



Ilustración 26 - Recolección de escombros.



ZODME GUATIQUIA S.A.S
NIT. 901313682-5

CERTIFICA

Que la empresa **CONSORCIO ECOGRAVAS, con NIT 901.684.057-6** hizo disposición final de Residuos de Construcción y Demolición, RCD (**DISPOSICION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION RCD**), producto de la actividad de excavación, construcción, demolición, reparaciones o mejoras locativas de obras civiles, de otras actividades conexas complementarias o análogas y se relacionan a continuación:

TIPO DE MATERIAL	VOLUMEN
DISPOSICION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION RCD (Ver anexo)	210.00 (doscientos diez) m^3

Esta disposición se hizo en el mes de Agosto de 2023, en la ZODME GUATIQUIA, ubicada en la ciudad de Villavicencio Departamento del Meta margen izquierda del río Guatiquía, sector vanguardia y que se encuentra debidamente autorizada por la Corporación para el Desarrollo Sostenible de área de Manejo Especial La Macarena "CORMACARENA", según los permisos otorgados, mediante los oficios No. PS-GJ.1.2.6.19.2837

Nota: Se realizo la factura PE 249 a nombre de RC OBRAS Y MAQUINARIA SAS.

La presente se expide en Villavicencio a los 16 días del mes 08 del año 2023.

MAURICIO VELASQUEZ ZAPATA
Representante Legal
C.C. No. 11.[illegible]617
VEREDA VANGUARDIA
Celular 3[illegible]

Ilustración 27 - Certificado de recolección de escombros.

> **ARTICULO 13°:** *El municipio de Villavicencio, 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 transporte médico de urgencias.*

Ilustración 28 - Fuente AUTO No. PS-GJ. 1.2.64.23.4124 EXPEDIENTE No. 3.37.3.022.096

En el plan de manejo ambiental se plasma el tema de señalización frente de obra y sitios temporales, en donde se desarrolla las debidas señalizaciones correspondientes a la obra, además a través del formato de entregas de epp se cumple a cabalidad la protección del personal en obra, estos soportes se encuentran evidenciados en los informes de seguridad y salud en el trabajo mensuales.



Ilustración 29 - Señalización y epp en obra.

ARTICULO 14°: *Cualquier imprevisto o accidente generado durante la fase de construcción-otorgada son responsabilidad única y exclusiva del municipio de Villavicencio.*

Ilustración 30 - Fuente AUTO No. PS-GJ. 1.2.64.23.4124 EXPEDIENTE No. 3.37.3.022.096

En el informe de seguridad y salud en el informe que se realiza mensual, no se ha registrado ningún accidente dentro de las actividades ejecutadas en el proyecto, también se cuenta con profesionales sst que velan por el cumplimiento de las actividades con las respectivas medidas de seguridad.

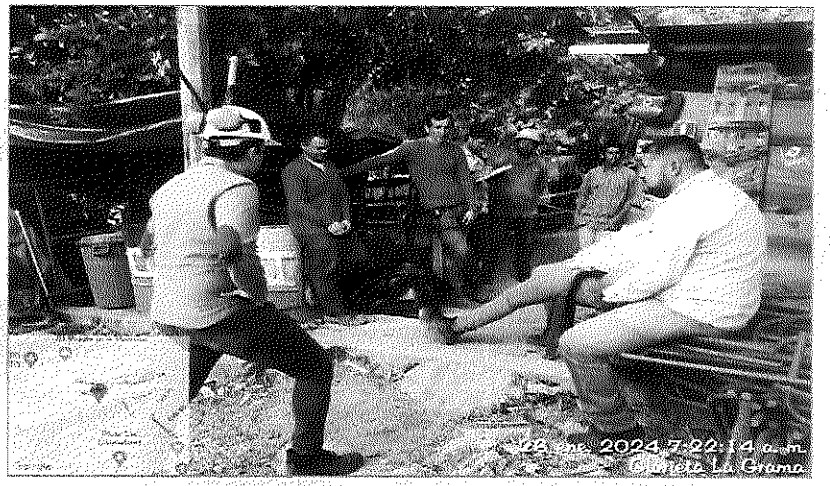


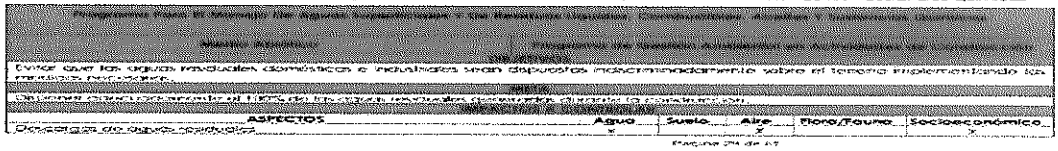
Ilustración 31 - Capacitación al personal.

ARTICULO 15°: *En caso de presentarse alguna contingencia por derrame de elementos peligrosos (combustible, aceites y demás) sobre el cauce y/o la ronda de protección del caño Parrado en desarrollo de las actividades del permiso de ocupación de cauce, el municipio de Villavicencio deberá reportar de manera inmediata a la corporación; además de activar el correspondiente plan de contingencia planeado para este proyecto.*

Ilustración 32 - Fuente AUTO No. PS-GJ. 1.2.64.23.4124 EXPEDIENTE No. 3.37.3.022.096

El plan de manejo ambiental cuenta con el programa de aguas superficiales y de residuos líquidos, combustibles, aceites y sustancias química, lo que asegura que que ningún tipo de derrame de sustancias se presente, y en caso de generarse se activara el plan de emergencias y contingencias ya establecido.

20.4 Ficha No 4 Programa Para El Manejo De Aguas Superficiales Y De Residuos Liquidos, Combustibles, Aceites Y Sustancias Quimicas



Programa Para El Manejo De Aguas Superficiales Y De Residuos Liquidos, Combustibles, Aceites Y Sustancias Quimicas

Medida Ambiental: Programa de Gestión Ambiental en Actividades de Construcción

Evitar que las aguas residuales domésticas e industriales sean dispuestas inadecuadamente sobre el terreno implementando las medidas necesarias.

IMPACTO

Disminuir notablemente el 100% de la carga recibida durante la construcción

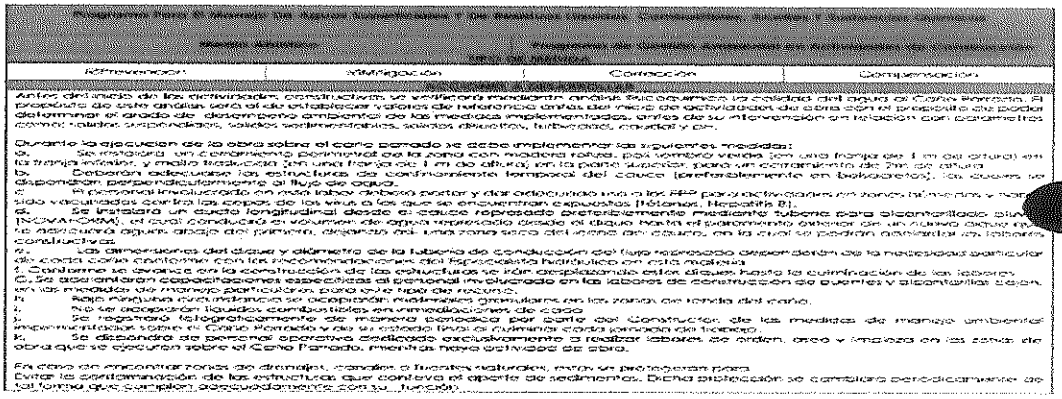
ASPECTOS: Agua ___ Suelo ___ Aire ___ Flora/Fauna ___ Socioeconómico ___

Descarga de aguas residuales

Página 214 de 417

CONSORCIO ECOGRAVAS

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL



Programa Para El Manejo De Aguas Superficiales Y De Residuos Liquidos, Combustibles, Aceites Y Sustancias Quimicas

Medida Ambiental: Programa de Gestión Ambiental en Actividades de Construcción

Prevención | Mitigación | Corrección | Compensación

Antes del inicio de las actividades constructivas se evaluará mediante análisis fisicoquímicos la calidad del agua de Caño Parrado. El propósito de este análisis será el de establecer valores de referencia antes del inicio de actividades de obra con el propósito de poder determinar el grado de desempeño ambiental de las medidas implementadas, antes de su intervención en relación con parámetros como: sólidos suspendidos, sólidos sedimentables, sólidos disueltos, turbiedad, caudal y pH.

Durante la ejecución de la obra sobre el caño parrado se debe implementar las siguientes medidas:

a. Se instalará un cerramiento perimetral de la zona con madera rolliza, piola verde (en una franja de 1 m del cauce) en la franja exterior, y malla tejida (en una franja de 1 m de altura) en la parte superior, para un cerramiento de 2m de altura.
b. Deberán adecuarse las estructuras de confinamiento temporal del cauce (preferiblemente en balsacreto), las cuales se dispondrán perpendicularmente al flujo de agua.
c. El personal vinculado en mano labor deberá portar y dar obligatorio uso a los EPP para actividades en zonas húmedas y no ser vacunados contra las cepas de los virus a los que se encuentran expuestos (Hólanse, Hepatitis B).
d. Se instalará un canal longitudinal desde el cauce represado preferiblemente mediante tubería para desarrollar una [NOVAFORM], el cual conducirá el volumen de agua represada desde el agua hasta el sobrevuelo exterior de un nuevo cauce que se adecuará aguas abajo del puente, después del área de obra, en la cual se podrán adelantar las labores constructivas.
e. Las dimensiones del canal y diámetro de la tubería de conducción del flujo represado deberán de la necesidad particular de cada caso contenido con las recomendaciones del especialista hidráulico en esta materia.
f. Conforme se avance en la construcción de las estructuras se irán desplazando estos diques hasta la culminación de las labores.
g. Se adelantarán capacitaciones específicas al personal involucrado en las labores de construcción de puentes y alcantarillas sobre las medidas de manejo particulares para evitar este tipo de impactos.
h. Bajo ninguna circunstancia se depositarán materiales granulares en las zonas de ronda del caño.
i. No se depositarán líquidos combustibles en inmediaciones de caño.
j. Se registrará fotográficamente de manera constante por parte del Contratista de las medidas de manejo ambiental implementadas sobre el Caño Parrado y de su estado final al culminar cada jornada de trabajo.
k. Se dispondrá de personal operativo dedicado exclusivamente a realizar labores de orden, aseo y limpieza en las zonas de obra que se ejecuten sobre el Caño Parrado, mientras haya actividades de obra.

En caso de encontrar zonas de derrames, rondas o fuentes naturales, estas se protegerán para
Evitar la contaminación de las estructuras que contiene el aporte de sedimentos. Dicha protección se cambiará periódicamente de tal forma que cumplan adecuadamente con su función.

Página 30 de 41

Ilustración 33 - Programa de manejo de aguas superficiales según el PMA.

ARTICULO 16°: El presente permiso de ocupación de cauce no autoriza el aprovechamiento de algún individuo arbóreo, en caso de requerirse el mismo, el municipio de Villavicencio deberá solicitar y obtener el respectivo permiso, previo a su intervención.

Ilustración 34 - Fuente AUTO No. PS-GJ. 1.2.64.23.4124 EXPEDIENTE No. 3.37.3.022.096

No se ha requerido de tala y/o aprovechamiento de especies arbórea.

20.6 Ficha No. 6 Programa Para El Manejo De Flora

6. MANEJO DE FLORA	
Medio Biótico	Programa de Conservación de Biodiversidad
OBJETIVOS	

Página 35 de 61

CONSORCIO ECOGRAVAS — PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

6. MANEJO DE FLORA					
Medio Biótico	Programa de Conservación de Biodiversidad				
Implementar las medidas de manejo ambiental para la ejecución de los cortes, excavaciones y rellenos previstos en la adecuación del sitio de excavaciones en el Área de tal manera que la afectación a la flora sea Mínima y mitigable. Mantener las características naturales del entorno. Seleccionar técnicamente y ambientalmente las Áreas de las obras con el fin de minimizar los impactos sobre el medio.					
META					
Implementar el 100 % de las medidas para la preservación y cuidado de la flora en el área del proyecto y zonas aledañas.					
IMPACTOS A CONTROLAR					
ASPECTOS	Agua	Suelo	Aire	Flora	Socioeconómico
Cambios en la composición de la flora/ modificación de habitats				X	
TIPO DE MEDIDA					
XPrevención	XMitigación		XCorrección	Compensación	
ACCIONES A DESARROLLAR					

Retirar la cobertura vegetal estrictamente necesario para la adecuación y construcción de las áreas requeridas por el proyecto evitar corte de especies vegetales innecesarios. La cobertura vegetal se retirará de forma manual.

En las inducciones se hará énfasis en el manejo de la flora durante el desarrollo de las diferentes actividades.

El desarrollo del proyecto tendrá las siguientes restricciones:

No disposición de residuos líquidos o sólidos al interior de la cobertura vegetal que será objeto de intervención por el proyecto.
Prohibición tala de árboles.

El programa actúa en dos frentes: el primero la educación ambiental con énfasis en la protección de la fauna silvestre para todo el personal vinculado a la obra y el segundo es el rescate de los individuos de ranas, lagartos, serpientes que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto así como de los nidos con polluelos viables. Para esto es necesario el diseño del programa de educación ambiental y el diseño e implementación del programa de rescate de especímenes de fauna que se encontraren en riesgo de afectación por las diferentes actividades del proyecto.

En cuanto al primer programa, se debe dictar talleres a todo el personal vinculado a la obra sobre la importancia de la fauna del lugar, así como sus riesgos, pero es importante que comprendan que el rescate de las especies es fundamental para mantener el equilibrio del ecosistema. Se requiere realizar un estricto monitoreo al personal de la obra para que cumpla con las medidas propuestas y vigilar que no se produzcan afectaciones adicionales que vulneren la fauna, como alimentarse en áreas de alta flora y

Página 59 de 61

Ilustración 35 - Programa de manejo de flora según el PMA.

Artículo 17. La corporación podrá suspender en cualquier momento la ocupación de cauce si las condiciones climatológicas y/o ambientales presente en la zona son adversas y atentan contra las condiciones naturales del caño parrado donde se ejecutará el proyecto.

Ilustración 36 - Fuente AUTO No. PS-GJ. 1.2.64.23.4124 EXPEDIENTE No. 3.37.3.022.096

no ha sido ni será necesario que la corporación intervenga o suspenda actividades de la obra por condiciones ambientales. Para lo cual esta interventoria mantendrá los controles y seguimientos que aseguren el cumplimiento del permiso ambiental.

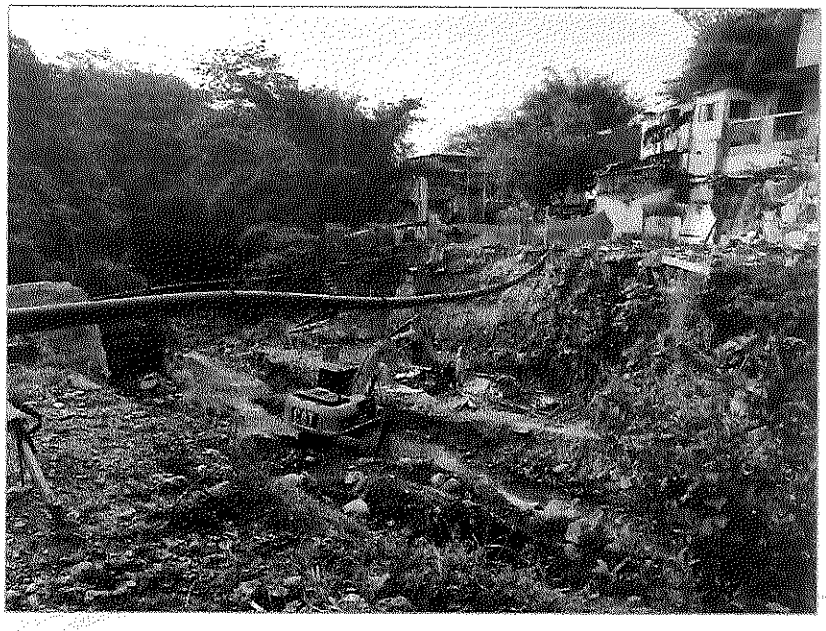


Ilustración 37 - Condiciones del cauce de la actividad en obra.

ARTICULO 18°: *El municipio de Villavicencio, deberá allegar en un término de treinta (30) das hábiles 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 las obras durante el proceso constructivo, 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.*

Parágrafo: El PMA deberá ser realizado y soportado con firma y tarjeta profesional 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

ARTICULO 19°: *El municipio de Villavicencio, deber allegar en un término de treinta (30) das hábiles contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, el acta de inicio y/o cronograma de actividades, indicando claramente la fecha de inicio y fecha de terminación de las obras*

ARTICULO 20°: *El municipio de Villavicencio, deberá allegar en un término de treinta (30) das hábiles contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo. El informe donde se establezca claramente cómo será ¡el manejo temporal del cauce para la cimentación del puente vehicular, este deberá establecer que la intervención para la cimentación es de manera temporal, las cuales serán desvanecidas una vez terminada su intervención.*

ARTICULO 21 °: *El municipio de Villavicencio, deberá allegar en un término de treinta (30) días hábiles contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo. EL INFORME DEL ESTADO ACTUAL DE LAS MARGENES DE LAS FUENTES HIDRICAS A INTERVENIR, a partir de la localización de las obras cincuenta (50) metros aguas arriba y cincuenta (50) metros aguas abajo, este informe debe contener la descripción del estado actual del sitio, coordenada de inicio y coordenada final, registro fotográfico en el que se puedan evidenciar las condiciones de la fuente hídrica antes de la intervención.*

ARTICULO 22°: *El municipio de Villavicencio, deberá allegar en un término de treinta (30) das hábiles contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, un informe técnico para la demolición dé la estructura actual (puente vehicular) el cual incluya: cronograma, metodología de demolición y el sitio de disposición final, dicho informe será objeto de verificación, control y seguimiento.*

Ilustración 38 - Fuente AUTO No. PS-GJ. 1.2.64.23.4124 EXPEDIENTE No. 3.37.3.022.096

Mediante el comunicado CEG-029-2023 de fecha 18/07/2023, el contratista remitió a esta interventoría y la interventoría mediante el comunicado AVGPTE-62-23 (Ver anexo 7) de fecha 28/07/2023, remite a la entidad contratante la entrega de documentación solicitada por la corporación Cormacarena, en los anteriores artículos.

CONSORCIO AV
NIT 901.700.999-4

Villavicencio (Meta), 28 de julio de 2023

AVGPTE-62-23

Señores
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
VILLAVICENCIO
Atn. DR. Luis Antonio Chávez
Secretario.
Ing. Leidy Viviana Huertas
Directora de Obras Civiles.
Ing. Sandra León
Supervisora.

C.C. CONSORICIO ECOGRAVAS
Atn. Rafael Fernando Baquero Medina
Representante Legal
Contratista de Obra
Ciudad

Ref. # 01: Contrato 1634 de 2023, objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN PUENTE SOBRE CAÑO PARRADO EN LA VÍA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

Ref. # 02: Entrega de información Cormacarena por Contratista de Obra

Ilustración 39 - Entrega de información a supervisión.

ARTÍCULO 23°: El municipio de Villavicencio, deberá adelantar las gestiones necesarias para la demolición y retiro del puente vehicular existente, el cual se encuentra en riesgo de colapso.

Ilustración 40 - Fuente AUTO No. PS-GJ. 1.2.64.23.4124 EXPEDIENTE No. 3.37.3.022.096

El municipio de Villavicencio suscribió el contrato 1280 de 2023 teniendo en cuenta la demolición y retiro de escombros del puente vehicular existentes.

ARTÍCULO 24°: Una vez finalizados los trabajos del proyecto (fecha que será tomada del cronograma de actividades presentado previo al inicio de las obras o cuando se entienda la terminación o finalización de las mismas), el municipio de Villavicencio deberá presentar en un término no mayor a 60 días calendario, la siguiente información:

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, 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 de las actividades ejecutadas.
2. Copia del ACTA DE TERMINACIÓN del Contrato o constancia de terminación total del proyecto.
3. EL INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE MEDIDAS AMBIENTALES Y SUS RESPECTIVAS FICHAS, este informe deberá relacionar el personal a cargo del cumplimiento.

Ilustración 41 - Fuente AUTO No. PS-GJ. 1.2.64.23.4124 EXPEDIENTE No. 3.37.3.022.096

Hasta la fecha el proyecto está en fase constructiva, por lo tantos estos informes serán allegados una vez se haya finalizado la obra según la fecha de finalización estipulada.

INDICE DE ANEXOS

ANEXO # 1 SOLICITUD DE PRÓRROGA PERMISO INTERVENCIÓN DE CAUCE.

ANEXO # 2 TRASLADO DE SOLICITUD POR CONTRATISTA DE OBRA.

ANEXO # 3 AVISO INFORMATIVO PARA CONTINUAR CON LAS ACTIVIDADES DE OBRA.

ANEXO # 4 AJUSTES CORRESPONDIENTES AL DISEÑO

ANEXO # 5 REPORTE DE RESULTADOS DE MUESTREO DE AGUA.

ANEXO # 6 LICENCIA DE DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS DE ZODME GUATIQUIA.

ANEXO # 7. ENTREGA DE INFORMACIÓN CORMACARENA POR CONTRATISTA DE OBRA

ANEXO # 8. OFICIO CONTRATISTA DE OBRA

Sin otro particular,

Cordialmente

R.L VICTOR GUILLERMO RODRIGUEZ RAMIREZ
C.C 19.266.128 de Bogotá D.C
CONSORCIO AV