



RESOLUCIÓN No 809 DEL 21 DE DICIEMBRE DE 2022

Por medio de la cual se Otorga Permiso de Ocupación de Cauces Playas y Lechos; y se establecen Medidas de Manejo Ambiental

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar CSB, en uso de sus facultades legales y estatutarias especialmente las contenidas en la ley 99 de 1993 y demás normas concordantes y

CONSIDERANDO

Que mediante radicado CSB No 2465 de fecha 20 de octubre de 2022, el CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS identificado con el NIT 901.383.648.-3, presentó ante esta CAR Solicitud de Ocupación de Cauces Playas y Lechos para la ejecución del proyecto denominado: *"MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFÁLTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL CORREGIMIENTO DE CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR"* ubicada entre los Municipios de Morales-Simití-Bolívar, con el fin de que esta CAR evalué la viabilidad Ambiental del mismo.

Que revisada la documentación presentada, esta cumplió con el lleno de los requisitos establecidos en el Artículo 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015, para dar impulso al trámite de evaluación a la solicitud de Ocupación de Cauces Playas y Lechos antes indicada.

Que mediante oficio SG-INT 2723 de fecha 21 de octubre de 2022, se remitió la presente solicitud a Subdirección Administrativa y Financiera, para que emitiera facturación por los conceptos anteriormente mencionados, quien expidió la factura No 6834, la cual fue cancelada mediante Operación Bancaria.

Que mediante Auto No Auto No 1040 del 28 de octubre de 2022, se dio inicio al trámite de Permiso de Ocupación de Cauces Playas y Lechos y Medidas de Manejo Ambiental requeridas para la ejecución del proyecto objeto del presente asunto. Así mismo, mediante oficio SG-INT- 3044 de fecha 25 de noviembre de 2022 se remitió la presente solicitud a la Subdirección de Gestión Ambiental de la CSB, con el fin de realizar evaluación, visita ocular y emitir el respectivo Concepto Técnico.

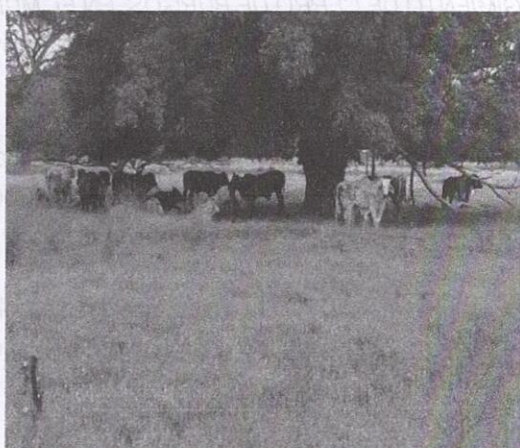
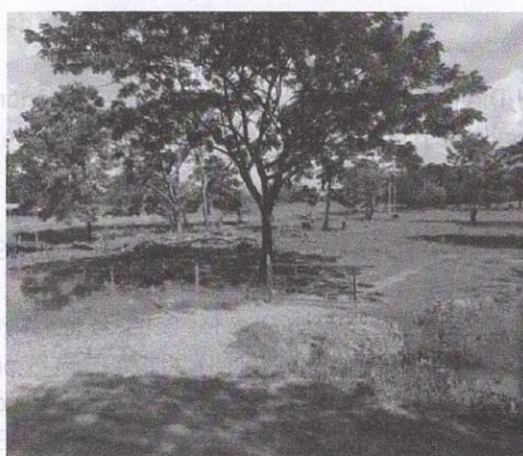
Que la Subdirección de Gestión Ambiental remite el Concepto Técnico 487 del 12 de diciembre el cual precisa lo siguiente:

"ANTECEDENTES

Que con oficio interno No 2769 de secretaria general, se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental, informando que mediante Auto No 1040 del 28 de octubre de 2022, se dio inicio al trámite indicado en la referencia, por lo cual me permito solicitar se dé cumplimiento al Artículo segundo de dicho acto administrativo, en el sentido de Evaluar Técnicamente los documentos, realizar visita ocular y emitir Concepto Técnico. DESCRIPCIÓN DE LA VISITA. El día 29 de noviembre de 2022, en compañía del señor Carlos Chedraui se realizó el recorrido empezando en el municipio de Morales-Bolívar con la finalidad de georreferenciar los 84 puntos solicitados para realizar la ocupación de cauce correspondiente a la obra de mejoramiento asfáltico de la vía que conduce del municipio de Morales a burgos. Durante el recorrido se observó que solo han hecho intervención en algunos tramos de la vía con maquinaria amarilla. En algunos puntos se encuentran fincas vecinas a la vía, también en este recorrido se realizaron dos embalses para cruzar el Río Simití. Existe un punto donde se encuentra una vivienda justo por donde pasa la vía, el señor Carlos Chedraui mencionó que esta vivienda será



reubicada por parte la alcaldía del municipio de Morales. Para constancia de los anterior se muestra el siguiente registro fotográfico





**EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA PARA LA SOLICITUD DE PROYECTO;
“MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFÁLTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE
MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL
CORREGIMIENTO DE CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEL DEPARTAMENTO
DE BOLÍVAR” – CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS.**

CERTIFICACIONES

La Directora de Gestión Territorial Sur de Bolívar expidió la Certificación sobre que la vía que conduce desde el municipio de Morales al Municipio de Simití en el departamento de Bolívar hace parte de la red vial del Municipio de Simití, vía que existe hace más de 20 años, la cual ha sido objeto de intervención por parte del municipio en varias ocasiones.

Por otro lado, es de resaltar que se van a mejorar y ampliar los 41 kilómetros de la vía existente, partiendo del K0+000 en el municipio de Morales hasta la yee que conduce al corregimiento Cerro de Burgos en el municipio de Simití – Bolívar K41+046. Lo Anterior se encuentra en el trazado original del contrato No LP-012022 Que tiene por objeto “MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFÁLTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL CORREGIMIENTO DE CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR” ejecutado por el Contratista CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS con NIT: 901.383.648-3.

El Alcalde del Municipio de Morales expidió la certificación sobre que la vía que conduce desde el municipio de Morales al Municipio de Simití en el departamento de Bolívar hace parte de la red vial del Municipio de Morales, vía que existe hace más de 20 años, la cual ha sido objeto de intervención por parte del municipio en varias ocasiones.

Por otro lado, es de resaltar que se van a mejorar y ampliar los 41 kilómetros de la vía existente, partiendo del K0+000 en el municipio de Morales hasta la yee que conduce al corregimiento Cerro de Burgos en el municipio de Simití – Bolívar K41+046. Lo Anterior se encuentra en el trazado original del contrato No LP-012022 Que tiene por objeto MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFÁLTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL CORREGIMIENTO DE CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.

ESTUDIOS INCLUIDOS EN EL PROYECTO

*Documento Técnico Ambiental
Estudios de Suelos y Geotecnia.*

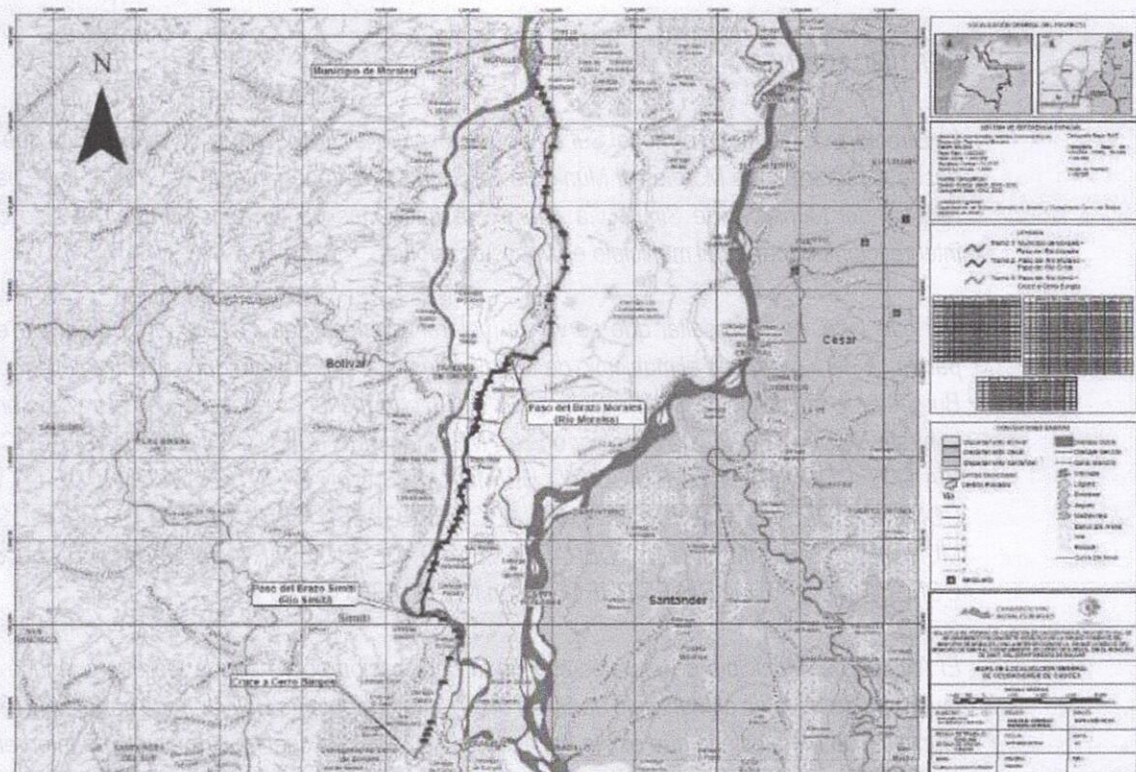


Estudios Hidráulicos.
Estudios Hidrológicos.
Diseño Estructural.
Planos.

ANÁLISIS DEL DOCUMENTO TÉCNICO AMBIENTAL

Localización y ubicación del proyecto

La vía se encuentra ubicada al extremo sur del casco urbano del municipio de Morales, comenzado con una vía circunvalar que parte desde la entrada del municipio ubicado en las coordenadas Latitud $8^{\circ}17'4.73''$ latitud norte, $73^{\circ}52'6.49''$ longitud Oeste. Y va hasta la entrada la intersección con la vía que conduce del municipio de Simití al corregimiento de cerro de burgos, en el municipio de Simití, ubicada en las coordenadas Latitud $7^{\circ}58'28.25''$ norte y longitud $73^{\circ}55'8.77''$ Oeste.



Descripción del proyecto:

El proyecto consiste en el mejoramiento de la vía Morales – a la intersección de la vía a cerro Burgos en Simití, realizando la construcción de pavimento flexible a lo largo de todo el corredor vial de **41.046,69 m** de mejoramiento sin realizar obra en los tramos de pasos de los ríos Morales y Simití con unas distancias de 180 y 400 metros cada uno, para una intervención real de 40.466,69 metros, además se realizará la construcción de obras de drenaje menores y construcción de Box Culvert. La estructura de pavimento flexible corresponde a 100 mm de espesor de MCD 19 INV -13, apoyada sobre una BASE GRANULAR, clase B – Inv 330 -13 de 250 mm, una capa de SUB-BASE GRANULAR, clase B - Inv 320 -13 de 300 mm y subrasante mejorada de 300 mm, dependiendo de las modificaciones que genera el estudio geométrico, Se debe tener en cuenta que la subrasante sobre la cual se apoya el pavimento es el terraplén a lo largo del corredor que supera en espesor de relleno, el mínimo requerido en el modelo estructural del diseño.



La vía Morales - la intersección de la vía que conduce del municipio de Simití al corregimiento de cerro de burgos, en el municipio de Simití es una vía netamente ondulada con alineamientos horizontales críticos en algunos tramos, pero en genera presenta una geometría aceptable para su categorización, es una vía que tiene tramos con estructura de terraplén de 0.6 m hasta 0.30 m de altura, Presenta pendientes longitudinales mínimas pero con una pendiente transversal aceptable, que ayuda a mitigar los problemas de escorrentía superficial.

El proyecto a realizar es la ampliación del terraplén que ya existe con ancho de 5.3 metros, ampliándolo a un ancho de Carril de 3.65 metros, 1.0 metro de berma para sección en terraplén y bermas de 1.0 metro y cunetas de 1 metro para corte, para un total de 9.30 de ancho de la Corona en terraplén y 10.3 metros de corona en corte., realizando un relleno en material trasportado y luego realzando en capas de SUB-BASE GRANULAR, clase B - Inv 320 -13 de 30 centímetros de espesor, BASE GRANULAR, clase B - Inv 330 -13 de 25 centímetros y una capa de concreto asfáltico de 10 centímetros de mezcla densa en caliente MDC - 19. Inv -13.

Descripción general de las estructuras hidráulicas

Por solicitud de la Gobernación de Bolívar, se realizó el diagnostico de todas las estructuras de paso existentes (Box Culvert y Alcantarillas) en la vía que comunica a los Municipios de Morales y Simití en el departamento de Bolívar, y de acuerdo con los resultados obtenidos se diseñaron las obras requeridas para el buen funcionamiento de la vía.

En este caso se detallan Sesenta y Cuatro (64) Box Culvert, los diseños se efectuaron teniendo en cuenta las consideraciones del reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR-10 y el código colombiano de diseño sísmico de puentes. Los puentes serán en concreto reforzado sobre pilotes, vigas de carga y placa en concreto reforzado; todo el sistema se diseñó para ser capaz de soportar las solicitaciones presentes y las originadas por sismo y viento.

Diseño estructural

Para la realización del proyecto se aplicó la siguiente metodología.

- Recopilación y estudio de la información existente acerca del diseño y construcción de las estructuras existentes.
- Exploraciones en sitios para establecer el estado actual, a través de evidencias de fallas, deflexiones excesivas u otros.
- Determinación de los elementos a cambiar por mal estado.
- Diseño de los nuevos elementos requeridos.
- Diseño estructural de las estructuras requeridas.
- Estudio hidrológico e hidráulico.
- Estudio Diagnostico De La Vía Morales Con La Intersección De La Vía Que Conduce Del Municipio De Simití Al Corregimiento De Cerro Burgos.
- Estudio Geológico y geotécnico.

Caracterización Ambiental del Área del Proyecto

Área de influencia

Los principales aspectos ambientales que se describirán sobre el área de influencia del proyecto, están comprendidos por el espacio físico afectado por las actividades que conlleva la actividad vial;



dependiendo del grado de intensidad del efecto y del medio que lo recibe, se puede definir dos tipos de áreas: Directa e Indirecta, dentro de las cuales se pueden definir áreas de influencia puntual, local y regional. Se define como área de influencia directa la zona donde se localiza el proyecto "MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFÁLTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL CORREGIMIENTO DE CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR" En la cual se verán afectados algunos de los elementos ambientales como: agua, aire y suelo. A este tipo de áreas le corresponde también zonas donde el hombre y las especies animales y vegetales perciben alteraciones en ruido y sólidos en suspensión de material particulado.

En consecuencia, el área de influencia directa del proyecto se define como una franja de 7. metros al lado y lado del eje de la calzada actual y de la planteada en el diseño geométrico de las vías, en la cual se incluye todo tipo de afectaciones que pudieran llegar a ocurrir por la ejecución de las obras de mejoramiento y mantenimiento.

Entre las comunidades ubicadas en el área del proyecto se encuentran los municipios de Morales y Simití en el departamento de Bolívar.

MEDIO ABIOTICO

- Temperatura
- Precipitación
- Uso del suelo
- Geomorfología
- Paisaje
- Hidrografía

MEDIO BIOTICO

- Flora
- Fauna

EVALUACIÓN AMBIENTAL

Identificación y Evaluación de Impactos

La evaluación de impactos ambientales se realiza por medio del Método EPM o método Arboleda fue desarrollado por la Unidad Planeación Recursos Naturales de las Empresas Públicas de Medellín en el año 1986, ha sido utilizado por otros evaluadores para muchos tipos de proyectos con resultados favorables. (EPM, 1986)

Parámetros de evaluación

A continuación, se presenta un resumen de los rangos que se aplican para la calificación de los criterios utilizados en la metodología EPM.



CALIFICACIÓN AMBIENTAL (puntos)	IMPORTANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL
≤ 2.5	Poco significativo o irrelevante
>2.5 y ≤ 5.0	Moderadamente significativo o moderado
> 5.0 y ≤ 7.5	Significativo o relevante
> 7.5	Muy significativo o grave

Valoración e Interpretación de los Impactos Ambientales.

La evaluación detallada de los impactos ambientales se encuentra en la matriz de identificación de impactos a continuación, como resultado se toma la importancia ambiental para realizar análisis respecto el componente ambiental y la actividad identificada.

ACTIVIDAD	RECURSO AFECTADO	IMPACTO GENERADO	CLASIFICACIÓN DE IMPACTO
Limpieza del terreno, excavaciones.	Recurso Hídrico	factor de interacción directa con el cauce a intervenir, produciendo impactos específicos como aumento de la turbiedad del cuerpo de agua y aporte de sedimentación en la etapa de construcción	NEGATIVO
Cimentación y pilotaje, El acopio de materiales, el estacionamiento de vehículos pesados	Paisaje	una modificación del paisaje debido a la pérdida de cobertura vegetal en la zona	Negativo
El desmonte, la excavación	Fauna	Migración de aves por alteración en hábitad natural.	Negativo
Excavaciones,	Suelo	Modificación en la geoforma del suelo, Generación de residuos sólidos por la construcción	Negativo.
Construcción de obras hidráulicas	Económico	Cambio en la dinámica del empleo (Generación de empleos directos e indirectos)	Positivo

Análisis de impactos evaluados



Matriz de identificación de Impactos

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS					
IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS.		FASES DEL PROYECTO			
		PRELIMINARES, DEMOLICIONES Y RETIROS	EXCAVACIONES, NIVELACIONES Y RELLENOS	INFRAESTRUCTURA	SEÑALIZACIÓN PUNTES SUMINISTRO SUPERESTRUCTURA
COMPONENTE AMBIENTAL	SUB-COMPONENTE AMBIENTAL	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL		
			Demolición de estructuras existentes		
			Retiro de sobrantes		
			Paso Alternativo (Desvío)		
			Perfilación y nivelación del terreno		
			Excavación con Máquina de Material Común		
			Excavación con máquina de material saturado		
			Excavaciones manuales sin retiro de sobrantes		
			Relleno con material seleccionado compactado al 95%. Incluye Transporte		
			Retiro de sobrantes		
			Filtro de Grava		
			Solado en concreto pobre 1500 psi. (Zapatas y Cimentación)		
			Piedra Rocosa pegada sobre mortero 1 :4		
			Concreto de 4000 psi para Zapatas, estribos, espaldar y aletas		
			Concreto de 4000 psi para losa de aproximación		
			Señal Vertical Tipo Inviás		
			Suministro de modulo de puente modular tipo Bailey		
			galvanizado por inmersión en caliente, incluye tablero metálico, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.		



NIT. 806.000.327 - 7

Secretaria General

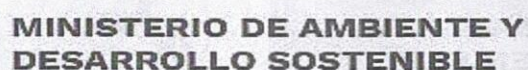
[illegible]



NIT. 806.000.327 - 7

Secretaria General

BIÓTICO



NIT. 806.000.327 - 7

Secretaria General

[illegible]

CARÁCTER DEL IMPACTO	
	Impacto Positivo
	Impacto negativo



Matriz de Evaluación Ambiental

IMPACTO AMBIENTAL	Parámetros de clasificación										
	CLASE (C)	PRESENCIA(P)	PRESENCIA (P ²)	EVOLUCION - VELOCIDAD (E)		DURACION (TIEMPO) (D)		MAGNITUD - TAMAÑO (M)		CALIFICACION AMBIENTAL (Ca)	IMPORTANCIA AMBIENTAL (IA)
Cambios en la estabilidad de las márgenes hídricas	-1	0.8	PROBABLE	0.4	LENTA	0.5	MODERADA	0.3	LIGERAMENTE SEVERO	2.172	BAJA
Procesos de remoción en masa	-1	0.8	PROBABLE	0.6	MEDIA	0.5	MODERADA	0.5	MEDIANAMENTE SEVERO	3.18	BAJA
Modificación paisajística	-1	0.8	PROBABLE	0.4	LENTA	0.8	LARGA	0.5	MEDIANAMENTE SEVERO	3.52	BAJA
Generación de procesos erosivos	-1	0.8	PROBABLE	0.6	MEDIA	1	MUY LARGA	0.8	SEVERO	5.688	MEDIA
Cambios en la estructura del suelo	-1	1	CIERTA	0.6	MEDIA	0.8	LARGA	0.8	SEVERO	5.76	MEDIA
Generación de residuos sólidos	-1	1	CIERTA	0.6	MEDIA	0.8	LARGA	0.8	SEVERO	5.76	MEDIA
Cambios en las características fisicoquímicas y bacteriológicas de agua superficial	-1	1	CIERTA	0.4	LENTA	0.5	MODERADA	0.3	LIGERAMENTE SEVERO	2.34	BAJA
Cambios en la dinámica fluvial	-1	1	CIERTA	0.6	MEDIA	0.8	LARGA	0.5	MEDIANAMENTE SEVERO	4.5	MEDIA
Cambio en la capacidad de transporte del recurso hídrico	-1	1	CIERTA	0.6	MEDIA	1	MUY LARGA	0.5	MEDIANAMENTE SEVERO	5.1	MEDIA



Cambio en la disponibilidad del recurso hídrico	-1	0.8	PROBABLE	0.8	RAPIDA	0.8	LARGA	0.5	MEDIANAMENTE SEVERO	4.64	MEDIA
Cambio de la calidad de aire	-1	1	CIERTA	0.8	RAPIDA	0.5	MODERADA	0.8	SEVERO	5.98	MEDIA
Cambio en los niveles de presión sonora	-1	0.8	PROBABLE	0.6	MEDIA	0.8	LARGA	0.8	SEVERO	5.088	MEDIA
Cambio en la disponibilidad de hábitats por Disminución de cobertura vegetal	-1	0.8	PROBABLE	0.6	MEDIA	0.8	LARGA	0.8	SEVERO	5.088	MEDIA
Cambio en la abundancia y riqueza de la vegetación	-1	1	CIERTA	0.4	LENTA	0.5	MODERADA	0.3	LIGERAMENTE SEVERO	2.34	BAJA
Cambio de la vegetación protectora de cuerpos hídricos	-1	1	CIERTA	0.4	LENTA	0.5	MODERADA	0.3	LIGERAMENTE SEVERO	2.34	BAJA
Cambio en la abundancia de especies en veda	-1	1	CIERTA	0.4	LENTA	0.5	MODERADA	0.3	LIGERAMENTE SEVERO	2.34	BAJA
Fragmentación de hábitats de fauna silvestre	-1	1	CIERTA	0.4	LENTA	0.5	MODERADA	0.3	LIGERAMENTE SEVERO	2.34	BAJA
Cambios en la composición de la fauna silvestre / alteración de hábitats.	-1	1	CIERTA	0.4	LENTA	0.5	MODERADA	0.3	LIGERAMENTE SEVERO	2.34	BAJA
Cambio en la dinámica poblacional	-1	0.8	PROBABLE	0.6	MEDIA	0.3	CORTA	1	MUY SEVERO	4.26	MEDIA
Cambio en la oferta y demanda de bienes y servicios	1	1	CIERTA	0.6	MEDIA	1	MUY LARGA	1	MUY SEVERO	7.2	ALTA
Cambio en las actividades productivas y uso del suelo	-1	1	CIERTA	0.4	LENTA	0.3	CORTA	0.5	MEDIANAMENTE SEVERO	2.3	BAJA
Cambio en las finanzas municipales	1	1	CIERTA	0.6	MEDIA	1	MUY LARGA	1	MUY SEVERO	7.2	ALTA
Cambio en la dinámica del empleo (Generación de empleos directos e indirectos)	1	1	CIERTA	0.6	MEDIA	1	MUY LARGA	1	MUY SEVERO	7.2	ALTA



Modificación de vivienda y equipamiento comunitario	1	1	CIERTA	0.6	MEDIA	1	MUY LARGA	1	MUY SEVERO	7.2	ALTA
Cambio en el desplazamiento de semovientes	1	1	CIERTA	0.6	MEDIA	1	MUY LARGA	1	MUY SEVERO	7.2	ALTA
Cambio en la infraestructura vial existente (Modificación en la movilidad y accesibilidad de vías veredales y/o urbanos)	1	1	CIERTA	0.6	MEDIA	1	MUY LARGA	1	MUY SEVERO	7.2	ALTA
Generación de expectativas	-1	1	CIERTA	0.6	MEDIA	0.5	MODERADA	0.3	LIGERAMENTE SEVERO	2.76	BAJA
Generación de conflictos	-1	0.8	PROBABLE	0.4	LENTA	0.3	CORTA	0.3	LIGERAMENTE SEVERO	1.572	MUY BAJA
Cambios de la cotidianidad, las costumbres y modos de vida	1	1	CIERTA	0.6	MEDIA	1	MUY LARGA	1	MUY SEVERO	7.2	ALTA

Medidas de manejo y mitigación.

Con el fin de determinar medidas de control y monitoreo ambiental para la realización de la ejecución del proyecto vial "MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFÁLTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL CORREGIMIENTO DE CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR" se contemplan medidas para prevenir, mitigar y controlar los impactos que se puedan presentar sobre los recursos hídrico, suelo, fauna, dando las recomendaciones específicas de protección ambiental que deben ser tenidas en cuenta para minimizar o evitar los efectos negativos generados por las actividades propias del proyecto vial.

Las medidas de manejo ambiental que a continuación se presenta está diseñado y formulado con base en los resultados obtenidos en los capítulos anteriores referentes a la caracterización de la Línea Base para el área de influencia directa, las características particulares de las actividades a ejecutar por parte del Consorcio Morales Burgos y la evaluación de impactos esperados en la continuación de la actividad.

La aplicación integral y cuidadosa de las medidas indicadas en este proyecto, minimizará los efectos de los impactos ambientales negativos que éste genera y lo hará más sostenible y amable con el medio ambiente. Es indispensable que todos los trabajadores, técnicos y operarios, ya sean internos o externos, conozcan y

cumplan lo indicado las siguientes medidas de manejo ambiental para todas las actividades del proyecto.

En cuanto al diseño de la estructura hidráulica fueron diseñadas con medidas técnicas y ambientales para garantizar un adecuado drenaje de agua.



Programas de manejo a implementar

Medio	Programas	Código ficha	Nombre de ficha
Abiótico	Manejo del recurso hídrico	MMA-MA-01	Manejo del cauce, aguas lluvias y escorrentías
	Manejo del recurso suelo	MMA-MA-02	Manejo y control del suelo y de los procesos de erosión
	Manejo y control de emisiones atmosféricas	MMA-MA-03	Manejo y control de gases y material particulado
Biótico	Manejo forestal y fauna	MMA-MB-04	Manejo de protección de flora y fauna
Socioeconómico	Manejo y control del personal de trabajo	MMA-MS-05	Manejo y control de la educación ambiental

ESTUDIOS HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO

Metodología

Para llevar a cabo un estudio completo y riguroso de la hidrología e hidráulica del proyecto se han seguido los pasos siguientes:

- Mediante el uso de software especializado de georreferenciación (Google Earth Y Global Mapper) de la zona de estudio se establecieron las cuencas aferentes a la vía proyectada. De la misma forma, se ha creado un mapa de cobertura y usos del suelo de la zona partiendo de la información contenida en la web del IGAC. A partir de estos mapas se obtienen la mayoría de los parámetros físicos de las cuencas, necesarios para el cálculo de caudales.

- Por otro lado, se solicitó al IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales) los datos necesarios para la caracterización climática de la zona de estudio, así como los datos mensuales de precipitación máxima en 24 horas para realizar el análisis de lluvias necesario para obtener los caudales de diseño.

- Para los registros de precipitación máxima mensual en 24 horas diaria se aplicó el método simplificado para la obtención las curvas de intensidad –duración y frecuencia. De esta forma se obtiene la intensidad de la lluvia para cada periodo de retorno y duración, insumo requerido en el cálculo de caudales por el método racional.

- Para el cálculo de caudales por el método del hidrograma de escorrentía superficial se requiere conocer la tormenta de diseño representada mediante un histograma construido partiendo de las curvas IDF, calculando las curvas de masas y aplicando el método del bloque alterno.

- Una vez obtenidas las características de las cuencas y la lluvia de diseño, se calculan los caudales para cada periodo de retorno. El método de cálculo varía en función del tamaño de la cuenca. Así, el



caudal en las cuencas de hasta 2,5 km² se calculó aplicando el Método Racional, el cual relaciona el caudal pico con el coeficiente de escorrentía de la cuenca, el área y la intensidad de la lluvia.

- Los caudales en las cuencas entre 2,5 y 20 km² se calcularon aplicando el método del hidrograma unitario del United States Soil Conservation Service (SCS), que utiliza el hietograma para introducir el volumen y la distribución de la lluvia y el número de curva para determinar las pérdidas y el tiempo de desfase de la cuenca.

- Se diseñan los elementos de drenaje transversal y longitudinal para que sean capaces de desaguar los caudales máximos obtenidos para los distintos periodos de retorno.

- Las dimensiones de las obras se obtienen con base al caudal calculado para cada cruce y unas dimensiones mínimas de 900 mm de diámetro. Para la comprobación de la capacidad de las alcantarillas se ha utilizado el programa HEC-RAS 5.0

- Para desaguar la escorrentía superficial de la plataforma y de las márgenes que vierten hacia ella se diseña un sistema de cunetas y otros elementos (drenes, bordillos, bajantes, etc) con desagüe en régimen libre. Para el diseño de la red se tendrán en cuenta los criterios que respecto a tipología de elementos y características de los mismos se definen en el Manual de Drenaje para Carreteras del Instituto Nacional de Vías, Ministerio de Transporte, República de Colombia para cada zona de la sección tipo del vial que se proyecta.

- De manera simultánea y apoyándonos en los resultados hidrológicos e hidráulicos del estudio, se proyectan los elementos de drenaje transversal y longitudinal en una planta de drenaje. Los planos de detalles recogen las características constructivas de todos los elementos utilizados en la planta de drenaje.

Geomorfología – Dinámica Fluvial

De acuerdo al análisis de cartografía, levantamiento topográfico y el uso de software de georreferenciación se establecieron los cursos de agua que se generan con la precipitación y donde se hace necesario la construcción de estructura de drenaje.

Características de las cuencas

Las cuencas a tener en cuenta en este proyecto a través de la ruta de la vía tienen una cobertura vegetal entre arbustos y pastos, el terreno es una arcilla limosa y presenta un terreno ondulado y plano. Las siguientes son las características morfológicas de cada una de ellas.

Para verificación de las abscisas de las cuencas hidrográficas. Las cuencas se contabilizaron con la misma numeración que las estructuras, ya que en el primer tramo de K0+000 a la curva del K2 el terraplén está funcionando con estructura de contención del casco Urbano de municipio de Morales y esta consultoría considero que está cumpliendo bien su función.

Por tal motivo cada estructura tiene la misma numeración que la cuenca. Cuenca 1, pertenece a la estructura 1, y sucesivamente hasta llegar a la cuenca 84 correspondiente a la estructura 84.

ANÁLISIS DE CAUDALES

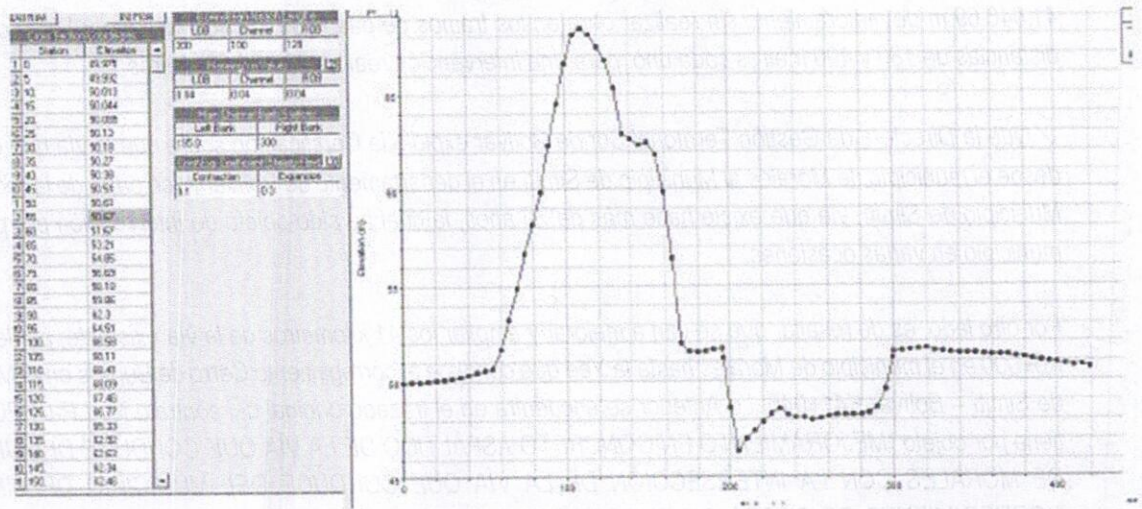
Para calcular los caudales se utilizó el método racional para las cuencas de área menor de 2.5 KM² y para las cuencas de área entre 2.5 y 20 KM² el método del Hidrograma propuesto por el NCRS (SCS)



que se recomienda en el manual de Drenaje del Inviaa puesto que el método racional para cuencas grandes tiende a sobre estimar los caudales dando como resultado obras de gran magnitud que representan un costo adicional para la obra y que en realidad no son necesarios.

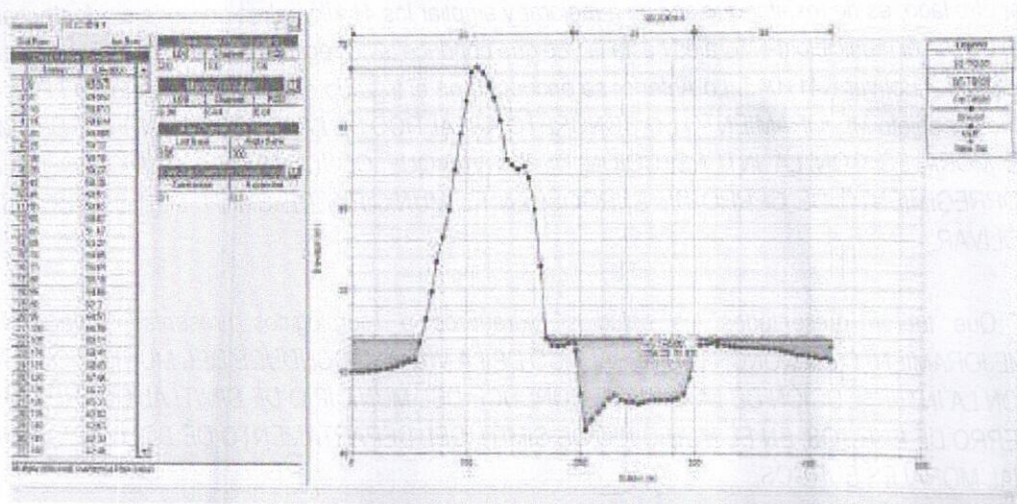
Determinación cota máxima de inundación con el programa HEC-RAS

Se inicia cargando los datos de las secciones transversales del BRAZO MORALES tomados en campo producto del levantamiento batimétrico.



Posteriormente se introducen los datos de caudales calculados en el apéndice B obtenidos de la distribución normal para los diferentes periodos de retorno como lo muestra siguiente figura.

Luego se procede a realizar el cómputo de simulación de caudales obteniéndose los siguientes resultados.



Después de hacer la simulación se determina que la cota máxima de inundación en la SECCIÓN 3 es 51.74 msnm para un periodo de retorno de 500, en esa misma sección se registró un nivel máximo histórico de 51.47m para el año 2012 lo que permite establecer una aproximación cercana de la simulación al comportamiento real de la cuenca.



CONCEPTUALIZACIÓN TÉCNICA

Después de revisar la documentación presentada ante esta Corporación para el "PROYECTO; "MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL CORREGIMIENTO DE CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR" – CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS, se conceptúa lo siguiente:

✓ Que el proyecto contempla la construcción de pavimento flexible a lo largo de todo el corredor vial de 41.046,69 m de mejoramiento sin realizar obra en los tramos de pasos de los ríos Morales y Simití con unas distancias de 180 y 400 metros cada uno, para una intervención real de 40.466,69 metros

✓ Que la Directora de Gestión Territorial Sur de Bolívar expidió la Certificación sobre que la vía que conduce desde el municipio de Morales al Municipio de Simití en el departamento de Bolívar hace parte de la red vial del Municipio de Simití, vía que existe hace más de 20 años, la cual ha sido objeto de intervención por parte del municipio en varias ocasiones.

Por otro lado, es de resaltar que se van a mejorar y ampliar los 41 kilómetros de la vía existente, partiendo del K0+000 en el municipio de Morales hasta la Yee que conduce al corregimiento Cerro de Burgos en el Municipio de Simití – Bolívar K41+046. Lo Anterior se encuentra en el trazado original del contrato No LP-01-2022 Que tiene por objeto "MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFÁLTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL CORREGIMIENTO DE CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR" ejecutado por el Contratista CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS con NIT: 901.383.648-3.

✓ Que el Alcalde del Municipio de Morales expidió la certificación sobre que la vía que conduce desde el municipio de Morales al Municipio de Simití en el departamento de Bolívar hace parte de la red vial del Municipio de Morales, vía que existe hace más de 20 años, la cual ha sido objeto de intervención por parte del municipio en varias ocasiones.

Por otro lado, es de resaltar que se van a mejorar y ampliar los 41 kilómetros de la vía existente, partiendo del K0+000 en el municipio de Morales hasta la yee que conduce al corregimiento Cerro de Burgos en el municipio de Simití – Bolívar K41+046. Lo Anterior se encuentra en el trazado original del contrato No LP-01-2022 Que tiene por objeto MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFÁLTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL CORREGIMIENTO DE CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.

✓ Que fueron presentados los estudios Hidráulicos e Hidrológicos presentados para el proyecto "MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL CORREGIMIENTO DE CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR" – CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS.

✓ Que se presentaron descripciones técnicas de las obras para el proyecto "MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL CORREGIMIENTO DE CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR" – CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS.



✓ Que se presentaron los planos para el proyecto "MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL CORREGIMIENTO DE CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR" – CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS, indicando la ubicación y las obras a ejecutar.

✓ Que la identificación de impactos se realizó a través del método EPM, para cada etapa del proyecto, identificando las obras a ejecutarse en cada etapa y un listado definido de potenciales impactos sobre los componentes ambientales.

✓ Que las fichas de manejo ambiental en su estructura presentan objetivo, meta, etapa o área según aplique, impacto ambiental, tipo de medida, acciones a desarrollar, tecnologías utilizadas, lugar de aplicación, responsable de la ejecución, personal requerido, indicadores de seguimiento y monitoreo, cuantificación y costos.

✓ Que las fichas de manejo ambiental de las MMA fueron elaboradas de acuerdo con los lineamientos y metodologías existentes para la elaboración de Planes de Manejo Ambiental.

✓ Que el Consorcio Vial Morales Burgos elaboró las medidas de manejo ambiental para el Proyecto "MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL CORREGIMIENTO DE CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR" – CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS, de acuerdo a la metodología para estudios de impactos ambientales generales del ANLA.

✓ Es procedente validar técnicamente las medidas de manejo presentadas por el Consorcio Vial Morales Burgos para el Proyecto "MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL CORREGIMIENTO DE CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR" – CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS.

✓ Es procedente validar técnicamente los documentos presentados por Consorcio Vial Morales Burgos para el permiso permanente de ocupación de cauce para el Proyecto "MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL CORREGIMIENTO DE CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR" – CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS, para la construcción de pavimento flexible a lo largo de todo el corredor vial de 41.046,69 m de mejoramiento sin realizar obra en los tramos de pasos de los ríos Morales y Simití con unas distancias de 180 y 400 metros cada uno, para una intervención real de 40.466,69 metros.

✓ Que el Consorcio Vial Morales Burgos debe dar cumplimiento a las fichas ambientales que hacen parte integral de las Medidas de Manejo, las cuales se enumeran a continuación:

MMA-MA-01. Manejo del cauce, aguas lluvias y escorrentías.

MMA-MA-02. Manejo y control del suelo y de los procesos de erosión.

MMA-MA-01. Manejo y control de gases y material particulado.

MMA-MB-04. Manejo de protección de flora y fauna.

MMA-MS-05. Manejo y control de la educación ambiental.



- ✓ Que el Consorcio Vial Morales Burgos deberá radicar ante la CSB, un Informe Final de Cumplimiento Ambiental (ICA), con el fin de dar a conocer el estado de ejecución de las medidas manejo ambiental, con registros fotográficos de las condiciones finales del área donde se desarrolló el proyecto "MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL CORREGIMIENTO DE CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR" – CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS.
- ✓ Que el Consorcio Vial Morales Burgos debe implementar estrategias, que impidan la construcción de edificaciones en las riberas de los ríos, respetando la franja de la ronda hídrica.
- ✓ Que el Consorcio Vial Morales Burgos debe, tener en cuenta la modelación hidráulica para la construcción de pavimento flexible a lo largo de todo el corredor vial de 41.046,69 m de mejoramiento sin realizar obra en los tramos de pasos de los ríos Morales y Simití con unas distancias de 180 y 400 metros cada uno, para una intervención real de 40.466,69 metros, de manera que se prevenga afectaciones aguas abajo y en otras partes de la ribera de los Ríos Morales y Simití por erosión.
- ✓ Que el Consorcio Vial Morales Burgos debe, garantizar durante la construcción del proyecto la no inclusión de elementos que desvíen las corrientes naturales de los Ríos Morales y Simití, para no generar afectaciones a nivel de cambios de cauce, redireccionamiento de corrientes, o procesos de sedimentación diferentes al natural del río.
- ✓ Que la CSB deberá realizar labores de Control y Seguimiento Ambiental cada seis (6) meses a las medidas de manejo del proyecto "MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL CORREGIMIENTO DE CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR" – CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS.
- ✓ Que el consorcio vial Morales Burgos debe realizar el desarrollo del proyecto de acuerdo a las especificaciones técnicas presentadas ante la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar – CSB.
- ✓ Que, si en el desarrollo del proyecto se deben realizar variaciones a las especificaciones técnicas presentadas estas deben ser radicadas ante la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar – CSB para su análisis y evaluación.
- ✓ El consorcio vial Morales Burgos debe garantizar que el material de construcción que se utilizará en el proyecto deberá provenir de canteras debidamente legalizadas.
- ✓ Qué Como medida de compensación por la afectación al recurso hídrico el Consorcio Vial Morales Burgos, deberá entregar a la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar 10000 árboles de especies nativas de la región, los cuales deben tener una altura mínima de 80 centímetros en sus respectivas bolsas de vivero, calibre 5"x 7" pulgadas."

FUNDAMENTO JURÍDICO

Que el Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, establece que: "corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad Ambiental en el área de su jurisdicción de



acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente".

Que según el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numerales 12 se establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales siguiente:

"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 la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar CSB, fue creada mediante el artículo 33 de la Ley 99 de 1993, que por tanto se constituye en la máxima Autoridad Ambiental, siendo el encargado de otorgar las Autorizaciones, Permisos y Licencia Ambiental a los proyectos, obras y/o actividades de su competencia a desarrollarse en el área de su jurisdicción.

Que el Artículo 2.2.3.2.5.3 Decreto 1076 de 2015 establece *"Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para hacer uso de las aguas públicas o sus cauces"*

Que el Artículo 28 de la norma Ibidem, estipula *"El derecho al uso de las aguas y de los cauces se adquiere de conformidad con el Artículo 51 del Decreto –Ley 2811 de 1974.*

a). Por ministerio de la Ley, b). Por Concesión, c). Por permiso y d). Por Asociación."

Que el Artículo 102 del Decreto 2811 de 1974, *"quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar la debida autorización".*

Que el artículo 2.2.3.2.12.1. del Decreto 1076 de 2015, establece que toda construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere Autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la Autoridad Ambiental competente. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas.

Que el Decreto 1076 de 2015 establece como requisitos para la solicitud de Ocupación de Cauce lo siguiente:

"1. Formulario único nacional de solicitud de permiso de ocupación de cauce establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS-, diligenciado y firmado por el solicitante.

2. Certificado de existencia y representación legal para personas jurídicas, expedido dentro del mes inmediatamente anterior a la presentación de la solicitud, y fotocopia de la cedula de ciudadanía para personas naturales.

3. Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.

4. Certificado de libertad y tradición expedido dentro del mes inmediatamente anterior a la presentación de la solicitud, en el cual se acredite la propiedad del predio o predios en los cuales se encuentre la ocupación de cauce, cuando se trate de predios privados.



5. *Autorización del propietario(s) del (los) predio(s).*
6. *Documento que incluya la siguiente información para cada uno de los puntos objeto de la solicitud:*
 - a) *Descripción del proyecto a ejecutar y de las obras o actividades que requieren la ocupación del cauce. Se deberán incluir cálculos y memoria de las obras (hidrológicas, hidráulicas y estructurales), en medio física y magnética.*
 - b) *Planos (escala 1:10000 o 1:25000) indicando la ubicación y detalle de las obras a ejecutar, de acuerdo al artículo 2.2.3.2.19.8 del Decreto 1076 de 2015.*
7. *Medidas de manejo ambiental."*

Teniendo en cuenta que el usuario acredita los requisitos de forma exigidos para el trámite y resulta viable técnicamente de acuerdo con la conceptualización hecha por la Subdirección de Gestión Ambiental, se procede a otorgar el permiso objeto del presente asunto.

En mérito de lo expuesto, el Director General de la CSB,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar al CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS identificado con el NIT 901.383.648.-3, Permiso permanente de Ocupación de Cauces Playas y Lechos, para la ejecución del proyecto denominado: MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFÁLTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL CORREGIMIENTO DE CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR para la construcción de pavimento flexible a lo largo de todo el corredor vial de 41.046,69 m de mejoramiento sin realizar obra en los tramos de pasos de los ríos Morales y Simiti con unas distancias de 180 y 400 metros cada uno, para una intervención real de 40.466,69 metros.

ARTÍCULO SEGUNDO: Establecer Medidas de Manejo Ambiental para el proyecto de que trata el artículo Primero del presente Acto Administrativo, por el término que dure la ejecución del mismo.

ARTÍCULO TERCERO: El CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS, deberá dar cumplimiento estricto a las fichas Ambientales que hacen parte de las Medidas de Manejo, las cuales se enumeran a continuación:

MMA-MA-01. Manejo del cauce, aguas lluvias y escorrentías.

MMA-MA-02. Manejo y control del suelo y de los procesos de erosión.

MMA-MA-03. Manejo y control de gases y material particulado.

MMA-MB-04. Manejo de protección de flora y fauna.

MMA-MS-05. Manejo y control de la educación ambiental.

ARTÍCULO CUARTO: El CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS, deberá dar cumplimiento estricto a las siguientes obligaciones:

1. Presentar un Informe Final de Cumplimiento Ambiental (ICA), con el fin de dar a conocer el estado de ejecución de las Medidas de Manejo Ambiental, con registros fotográficos de las condiciones finales del área donde se desarrolló el proyecto en mención.

2. Implementar estrategias, que impidan la construcción de edificaciones en la ribera del río, respetando la franja de la ronda hídrica.



3. Tener en cuenta la modelación hidráulica para la construcción de pavimento flexible a lo largo de todo el corredor vial de 41.046,69 m de mejoramiento sin realizar obra en los tramos de pasos de los ríos Morales y Simití con unas distancias de 180 y 400 metros cada uno, para una intervención real de 40.466,69 metros, de manera que se prevenga afectaciones aguas abajo y en otras partes de la ribera de los Ríos Morales y Simití por erosión..
4. Garantizar durante la construcción del proyecto la no inclusión de elementos que desvíen la corriente natural del Río Magdalena, para no generar afectaciones a nivel de cambios de cauce, re direccionamiento de corrientes, o procesos de sedimentación diferentes al natural del río.
5. Realizar el desarrollo del proyecto de acuerdo a las especificaciones técnicas presentadas ante la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar – CSB.
6. Si en el desarrollo del proyecto se deben realizar variaciones a las especificaciones técnicas presentadas estas deben ser radicadas ante la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar – CSB para su análisis y evaluación.
7. Garantizar que el material de construcción que se utilizará en el proyecto deberá provenir de canteras debidamente legalizadas.

ARTÍCULO QUINTO: Que el CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS identificado con el NIT 901.383.648.-3, como Medida Compensatoria deberá hacer entrega a la CSB la cantidad de diez mil (10.000) árboles de las especies nativa de la región por el Permiso de Ocupación de cauces, Playas y Lechos otorgado, los cuales deben tener una altura mínima de 80 centímetros en sus respectivas bolsas de vivero, calibre 5"x 7" pulgadas.

ARTÍCULO QUINTO La CSB podrá realizar visitas de seguimiento y control Ambiental al permiso viabilizado para verificar el efectivo cumplimiento de las obligaciones contraídas por el CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS identificado con el NIT 901.383.648.-3.

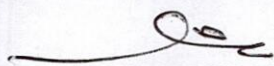
ARTÍCULO SEXTO: El CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS, debe cancelar a esta CAR, el valor del servicio de publicación del presente proveído, previa facturación que realizará la Subdirección Administrativa y Financiera de esta Corporación.

ARTICULO SÉPTIMO: Notificar personalmente o por aviso según sea el caso, el contenido de la presente decisión, conforme a lo estipulado en los Art. 67 y 68 de la ley 1437 al CONSORCIO VIAL MORALES BURGOS.

ARTÍCULO OCTAVO: Contra el presente Acto Administrativo procede el Recurso de Reposición ante el Director General de la CSB, conforme a lo establecido en el Artículo 74 y SS. Del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. El cual deberá interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso.

ARTÍCULO NOVENO: Publicar el presente Acto Administrativo, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 71 de la ley 99 de 1993.

COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.


ROVIRO MENCO MENCO
Director General CSB (A)

Exp: 2022 – 299

Proyectó: Liliana Madera P.-Asesor Jurídico CSB

Aprobó: Farith Navarro Ramírez. - Secretaria General CSB