



Administración Municipal
Concordia - Antioquia
Secretaría de Planeación e Infraestructura

CÓDIGO: 250
VERSIÓN: 001
PÁGINA 1 DE 1

CONCEPTO TÉCNICO

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

BPIN: 2020052090010

Nombre: PAVIMENTACIÓN DE VÍAS RURALES EN SISTEMA CONSTRUCTIVO PLACA HUELLA PARA LA VEREDA MORRÓN DEL MUNICIPIO DE CONCORDIA

Fase en que se presenta: Fase 3 Factibilidad

Costo total del proyecto: \$ 1.995.325.490

Fuente de Financiación:

ENTIDAD	TIPO DE RECURSO	VALOR
Departamento de Antioquia	SGR – Asignaciones directas	\$ 1.496.494.117
Municipio de Concordia	SGR – Asignación para la inversión local según NBI y municipios de cuarta, quinta y sexta categoría	\$ 498.831.373
TOTAL		\$ 1.995.325.490

2. RESUMEN DEL PROYECTO

PROBLEMA CENTRAL	OBJETIVO GENERAL	ALCANCE DEL PROYECTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Dificultad en el acceso terrestre hacia población rural de las veredas del Municipio de Concordia Antioquia	Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural de la entidad territorial	1,466 Km de placa huella en la zona rural del municipio de Concordia	<ul style="list-style-type: none">Mejorar las vías terciarias a cargo de la entidad territorial.Mejorar la superficie de rodaduraGestionar de recursos de cofinanciación para intervención de vías

Elaboró	Juan Guillermo Restrepo Vanegas Banco de Programas y Proyectos	Revisó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura	Aprobó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura
---------	---	--------	---	--------	---

Carrera: 20 # 19 - 25 Parque Principal.
Teléfono: 844 61 01
NIT: 890.982.261-8 Código Postal: 056410
Página web: www.concordia-antioquia.gov.co
E-mail: planeacion@concordia-antioquia.gov.co





Administración Municipal
Concordia - Antioquia
Secretaría de Planeación e Infraestructura

CÓDIGO: 250
VERSIÓN: 001
PÁGINA 1 DE 1

MUNICIPIOS BENEFICIADOS	NÚMERO DE BENEFICIARIOS	PRODUCTOS A ENTREGAR	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
Concordia	11.250	Vía terciaria mejorada Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria Meta total: 1,4660	<p>El proyecto se enfoca en la pavimentación en sistema constructivo placa huella del corredor vial de la vereda Morrón del Municipio de Concordia, en una longitud total de pavimentación de 1466 metros lineales de vía terciaria existente en superficie de afirmado, que se encuentran en condiciones de deterioro considerable y que impiden garantizar el tránsito normal a los usuarios de la vía, que continuamente extraen sus productos agrícolas y personal laboral que se desplaza desde el área urbana.</p> <p>El proyecto para desarrollarse consiste en la construcción de placa huella en 1466 metros lineales de vía terciaria el cual consta de las siguientes actividades:</p> <p>PRELIMINARES LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. DEMOLICIONES EXPLANACIONES ESTRUCTURA VIAL ACERO DE REFUERZO LLENOS ESTRUCTURAS Y DRENAJES SEÑALIZACIÓN PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)</p> <p>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SOCIAL Y SST</p> <p>PLAN APLICACIÓN PROTOCOLO SANITARIO PARA LA OBRA (PAPSO) INTERVENTORÍA</p> <p>Plazo de ejecución: 8 meses.</p>

Elaboró	Juan Guillermo Restrepo Vanegas Banco de Programas y Proyectos	Revisó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura	Aprobó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura
---------	---	--------	---	--------	---

Carrera: 20 # 19 - 25 Parque Principal.
Teléfono: 844 61 01
NIT: 890.982.261-8 Código Postal: 056410
Página web: www.concordia-antioquia.gov.co
E-mail: planeacion@concordia-antioquia.gov.co





Administración Municipal
Concordia - Antioquia
Secretaría de Planeación e Infraestructura

CÓDIGO: 250
VERSIÓN: 001
PÁGINA 1 DE 1

3. JUSTIFICACIÓN

TÉCNICA

El proyecto está soportado en los estudios y diseños topográficos, geométricos, de tránsito, de suelos, geológico y geotécnico, de pavimento, hidrológico e hidráulico, ambientales, entre otros, y de acuerdo con la normatividad vigente.

Los tramos de vía se clasifican como terciarias. Se realizó un estudio de tránsito para el diseño de espesores, realizando el conteo o aforo de vehículos, con los resultados del conteo de vehículos se puede concluir que las vías son aptas para aplicar la Guía de Diseño de Pavimentos con Placa-huella del Instituto Nacional de Vías ya que el tipo de vehículo no sobrepasa el C3.

Diseño de pavimento propuesto:

CBR de diseño

Para determinar el CBR representativo del proyecto, se hace necesario organizar los datos obtenidos de CBR mediante ensayos de laboratorio y correlaciones del ensayo PDC, en forma ascendente y calculando a su vez el porcentaje de valores superiores a cada uno de los valores de CBR. Posterior a esto, se grafican los valores de CBR contra los porcentajes obtenidos para así poder determinar el CBR representativo de diseño mediante el percentil 75, el cual se elige basado en el bajo nivel de tránsito presente en la zona del proyecto.

Valores de CBR estimados y porcentaje de valores iguales o superiores

CBR	% de valores iguales o Superiores
1.6	100.0%
2.45	90.9%
2.9	81.8%
3.34	72.7%
4.7	63.6%
4.79	54.5%
5.7	45.5%
8.24	36.4%
9.5	27.3%
15.7	18.2%
23.2	9.1%

Elaboró	Juan Guillermo Restrepo Vanegas Banco de Programas y Proyectos	Revisó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura	Aprobó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura
---------	---	--------	--	--------	--

Carrera: 20 # 19 - 25 Parque Principal.
Teléfono: 844 61 01
NIT: 890.982.261-8 Código Postal: 056410
Página web: www.concordia-antioquia.gov.co
E-mail: planeacion@concordia-antioquia.gov.co



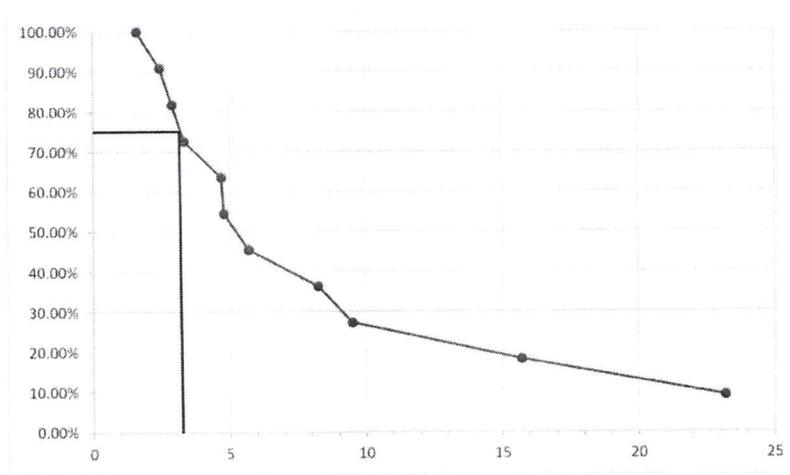


Figura 6. Gráfico CBR vs % de valores iguales o superiores

De acuerdo con esto, se determina que el CBR representativo del tramo corresponde a 3.12%, el cual de acuerdo con las indicaciones del TÍTULO 2.1.2.3 por ser superior al 3% no requiere la implementación de técnicas de estabilización ni reemplazo de material y es apto para la construcción de la estructura de pavimento en placa huella tal como se encuentra propuesta en esta guía de referencia, cuya estructura se encuentra especificada en la siguiente figura:

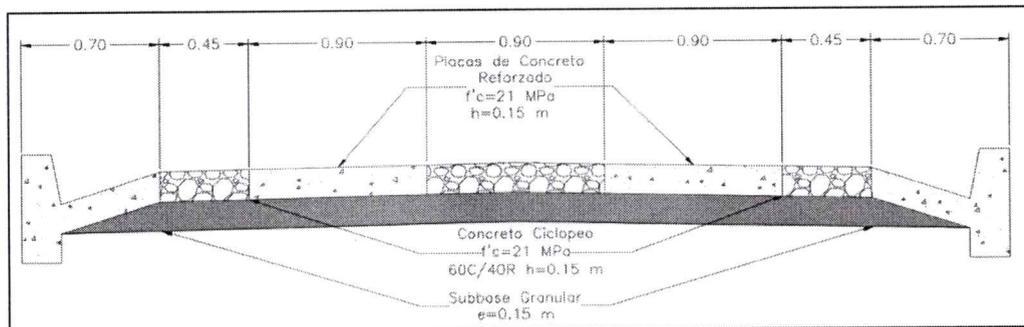


Figura 7. Estructura de la placahuella

En cuanto al informe de hidrología e hidráulica, Se implementa una berma-cuneta de sección triangular con un ancho total de 0.7m, repartidos 0.5m por el costado de la vía y 0.2m por el costado del corte, con una profundidad total de 0.15m, revestida en concreto, con una rugosidad $n = 0.015$, se decide implementar esta berma-cuneta ya que sirve de confinamiento para la estructura de pavimento. Se verifica que la capacidad hidráulica del diseño seleccionado sea mayor que el caudal de diseño. Estas condiciones se determinan con la ecuación de Manning.

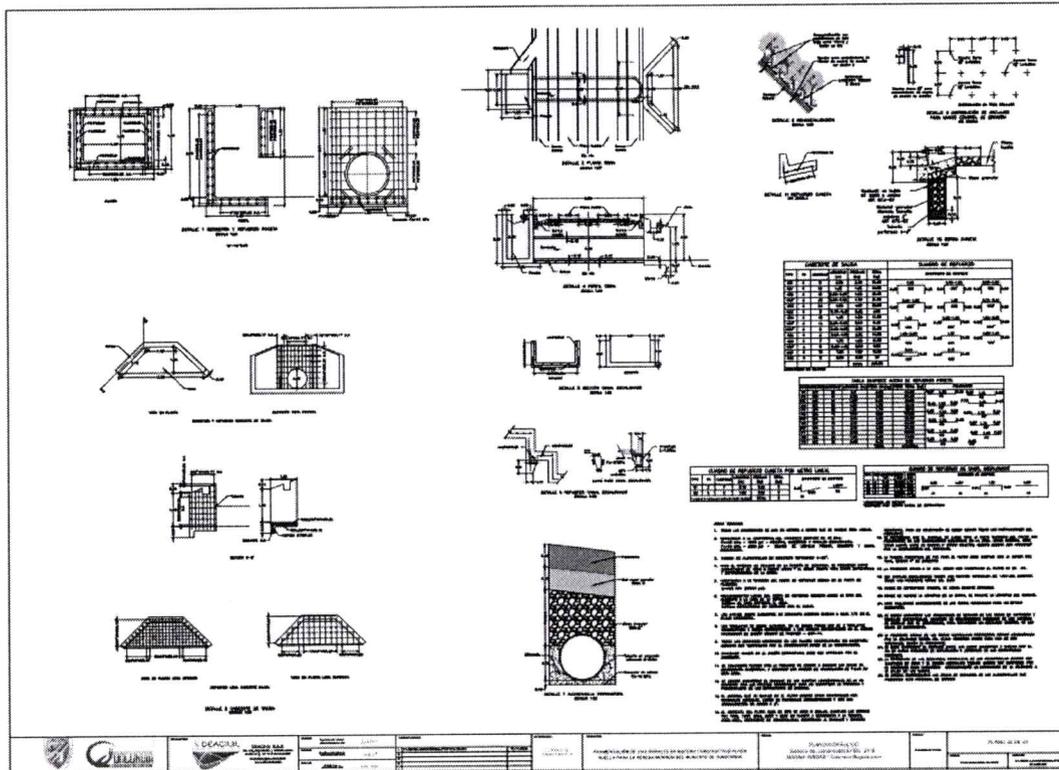
Elaboró	Juan Guillermo Restrepo Vanegas Banco de Programas y Proyectos	Revisó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura	Aprobó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura
---------	---	--------	--	--------	--



Administración Municipal
Concordia - Antioquia
Secretaría de Planeación e Infraestructura

CÓDIGO: 250
VERSIÓN: 001
PÁGINA 1 DE 1

Se incluye la construcción de obras de drenaje en los tramos que se identificaron con bajas capacidad de evacuación de aguas de escorrentía con los siguientes diseños:



El proyecto se encuentra clasificado con un riesgo bajo, es decir, la zona a intervenir para el proyecto no presenta riesgos considerables de orden geológico o natural, el terreno presenta características topográficas normales y el acceso a vehículos para el transporte de materiales y personas es aceptable. Para mitigar los posibles riesgos, se garantizará el correcto drenaje para aguas lluvias y de infiltración, se seguirán las señales de alerta hidrometeorológica que puedan tener lugar durante la construcción o ejecución del proyecto, y se realizarán capacitaciones con los líderes de la comunidad de las zonas aledañas para que estén preparados frente a los fenómenos naturales que puedan presentarse.

En relación con el presupuesto del proyecto, el mismo fue revisado por la Dirección de Estructuración Proyectos - Secretaría de Infraestructura Física de la Gobernación de Antioquia, donde se evaluaron los diferentes componentes relacionados con los costos directos del presupuesto de obra, y se estableció en el informe CTPR-2-PAVIMENTO RIGIDO-COA-2022-09042022 emitido el día 9 de abril de 2022, que los costos directos establecidos corresponden a los precios del mercado.

Elaboró	Juan Guillermo Restrepo Vanegas Banco de Programas y Proyectos	Revisó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura	Aprobó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura
---------	---	--------	--	--------	--

Carrera: 20 # 19 - 25 Parque Principal.
Teléfono: 844 61 01
NIT: 890.982.261-8 Código Postal: 056410
Página web: www.concordia-antioquia.gov.co
E-mail: planeacion@concordia-antioquia.gov.co





**Administración Municipal
Concordia - Antioquia
Secretaría de Planeación e Infraestructura**

**CÓDIGO: 250
VERSIÓN: 001
PÁGINA 1 DE 1**

LEGAL

El proyecto cumple con la normatividad vigente del Sistema General de Regalías – SGR, dando aplicabilidad a la Ley 2056 de 2020. El proyecto susceptible de ser financiados con los recursos del Sistema General de Regalías está en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y planes de desarrollo departamental y municipal, cumple con el principio de Buen Gobierno, teniendo en cuenta las siguientes características: 1. Pertinencia, entendida como la conveniencia de desarrollar proyectos acordes con las condiciones particulares y necesidades socioculturales, económicas y ambientales. 2. Viabilidad, entendida como el cumplimiento de las condiciones y criterios jurídicos, técnicos, financieros, ambientales y sociales requeridos. 3. Sostenibilidad, entendida como la posibilidad de financiar la operación y funcionamiento del proyecto con ingresos de naturaleza permanentes. 4. Impacto, entendido como la contribución efectiva que realice el proyecto al cumplimiento de las metas locales, sectoriales, regionales y los objetivos y fines del Sistema General de Regalías. 5. Articulación con planes y políticas nacionales, y planes de las entidades territoriales. 6. Mejoramiento en indicadores del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y las condiciones de empleo.

Adicionalmente se siguieron los procedimientos indicados en el Decreto Reglamentario 1821 del 31 de diciembre de 2020.

Se utilizó la Guía de Orientaciones Transitorias para la presentación de proyectos, en el cumplimiento de requisitos de los numerales 6.1, 6.3, 6.4, y de los requisitos sectoriales de los numerales 7 y 7.13, que se refiere específicamente al Sector Transporte.

El proyecto cumple en condiciones de diseño de pavimentos para la estructura de placa huella de acuerdo con las normas técnicas de calidad y diseño geométrico de las vías a intervenir, se tomó como lineamiento técnico-legal el Manual de diseño geométrico de INVÍAS.

Para el estudio de tránsito, se presentaron los aforos realizados por el municipio, los cuales fueron insumos para los profesionales de suelos, y así determinar los espesores de la placa de concreto.

Para el estudio hidráulico, se cumplió con lo estipulado en el Manual de Drenaje para carreteras INVÍAS – 2013 y se utilizó para la definición de los parámetros y diseños estructurales de las obras hidráulicas, la cartilla de Obras de Drenaje y Protección de la Gobernación de Antioquia – Secretaría de Infraestructura Física.

Para el estudio de suelos, fueron utilizados los parámetros y especificaciones técnicas del INVÍAS–2013.

Elaboró	Juan Guillermo Restrepo Vanegas Banco de Programas y Proyectos	Revisó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura	Aprobó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura
---------	---	--------	--	--------	--

Carrera: 20 # 19 - 25 Parque Principal.
Teléfono: 844 61 01
NIT: 890.982.261-8 Código Postal: 056410
Página web: www.concordia-antioquia.gov.co
E-mail: planeacion@concordia-antioquia.gov.co

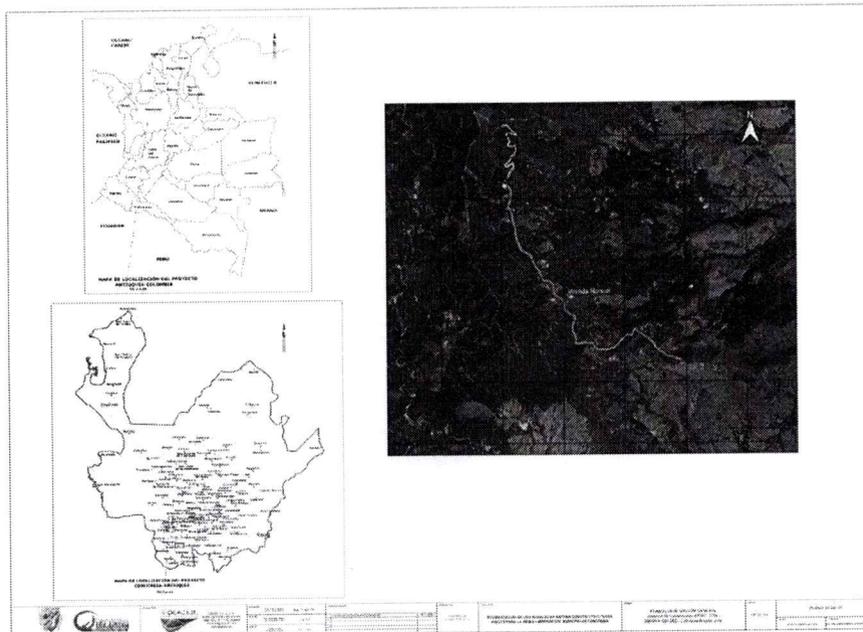




Administración Municipal
Concordia - Antioquia
Secretaría de Planeación e Infraestructura

CÓDIGO: 250
VERSIÓN: 001
PÁGINA 1 DE 1

Localización:



El proyecto se localiza en vías terciarias que son competencia del municipio de Concordia.

SOCIAL

El proyecto se enfoca en la pavimentación en sistema constructivo placa huella del corredor vial de la vereda Morrón del Municipio de Concordia, en una longitud total de pavimentación de 1466 metros lineales de vía terciaria existente en superficie de afirmado, que se encuentran en condiciones de deterioro considerable y que impiden garantizar el tránsito normal a los usuarios de la vía, que continuamente extraen sus productos agrícolas y personal laboral que se desplaza desde el área urbana.

El área de influencia del proyecto cuenta con la siguiente cobertura en materia de educación y servicios complementarios:

- **C.E.R Casa Grande sede Vereda La Costa:** Su sede se encuentra en la Vereda La Costa, en la cual se ofrece educación básica desde el grado primero hasta el grado 11.
- **C.E.R Vereda Morrón:** Localizada en la vereda Morrón, en la cual se brinda la educación básica desde el grado primero hasta el grado 11.

Elaboró	Juan Guillermo Restrepo Vanegas Banco de Programas y Proyectos	Revisó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura	Aprobó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura
---------	---	--------	--	--------	--

Carrera: 20 # 19 - 25 Parque Principal.
Teléfono: 844 61 01
NIT: 890.982.261-8 Código Postal: 056410
Página web: www.concordia-antioquia.gov.co
E-mail: planeacion@concordia-antioquia.gov.co





Administración Municipal
Concordia - Antioquia
Secretaría de Planeación e Infraestructura

CÓDIGO: 250
VERSIÓN: 001
PÁGINA 1 DE 1



• C.E.R. Casa Grande Sede La Costa

Área urbana

- **Institución Educativa de Jesús Concordia:** Sede principal del municipio, cuenta con sedes adscritas en seis sectores de la zona urbana; y a su vez recibe alumnos de las veredas más cercanas a las sedes del casco urbano:

I.E de Jesús. Sede Escuela Luciana Restrepo
I.E de Jesús. Sede Antonio José Restrepo
I.E de Jesús
LE de Jesús. Sede Cecilia Restrepo
LE de Jesús. Sede Lázaro Restrepo
LE de Jesús. Sede Camilo González

Hospitales y Centros de Salud



Elaboró	Juan Guillermo Restrepo Vanegas Banco de Programas y Proyectos	Revisó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura	Aprobó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura
---------	---	--------	--	--------	--

Carrera: 20 # 19 - 25 Parque Principal.
Teléfono: 844 61 01
NIT: 890.982.261-8 Código Postal: 056410
Página web: www.concordia-antioquia.gov.co
E-mail: planeacion@concordia-antioquia.gov.co





**Administración Municipal
Concordia - Antioquia
Secretaría de Planeación e Infraestructura**

CÓDIGO: 250
VERSIÓN: 001
PÁGINA 1 DE 1

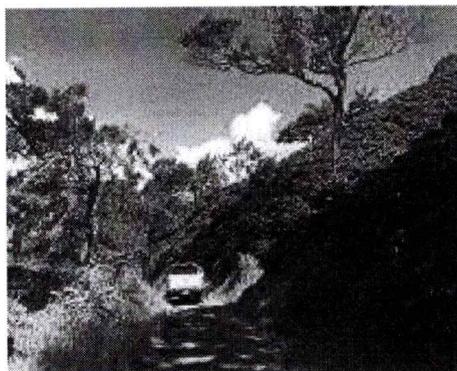
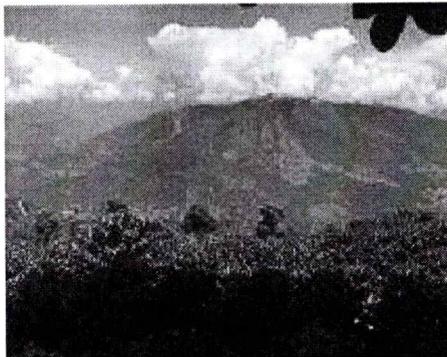
En Concordia, Antioquia se encuentra la E.S.E Hospital San Juan de Dios ubicado Cl. 16 #17-1, zona urbana del municipio. El servicio de urgencias se ofrecen los servicios de urgencias de todos los pacientes que presentan enfermedad de origen traumático o de emergencia médica, El servicio de urgencias está disponible las 24 horas del día, todos los días del año.

Además cuenta con sala de reanimación dotada con todos los equipos modernos básicos y fundamentales para la estabilización del paciente crítico.

Centros de producción agrícola

La zona de influencia del proyecto se destaca en materia económica por las siguientes actividades:

- **Cultivo de café:** la vereda Morrón, se logra identificar que el principal motor de su economía local es la actividad del cultivo de café, combinado con plátano, yuca, maíz.
- **Huertas productivas:** A través de la secretaría de agricultura se han entregado paquetes de semillas para huertas caseras en las diferentes veredas del municipio.



Fuente: Registro fotográfico propio

Elaboró	Juan Guillermo Restrepo Vanegas Banco de Programas y Proyectos	Revisó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura	Aprobó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura
---------	---	--------	--	--------	--

Carrera: 20 # 19 - 25 Parque Principal.
Teléfono: 844 61 01
NIT: 890.982.261-8 Código Postal: 056410
Página web: www.concordia-antioquia.gov.co
E-mail: planeacion@concordia-antioquia.gov.co



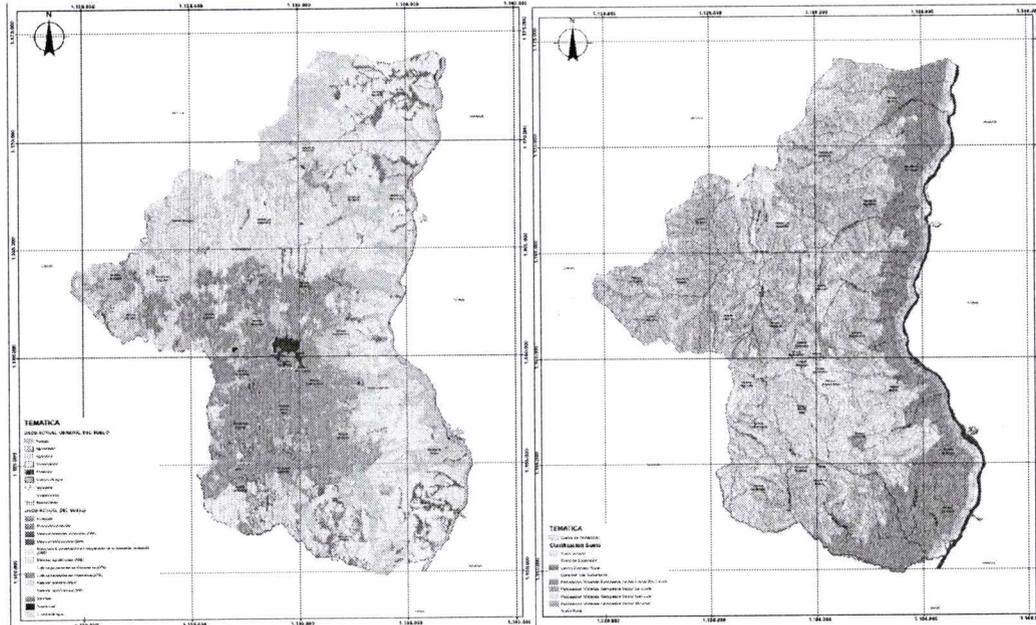


**Administración Municipal
Concordia - Antioquia
Secretaría de Planeación e Infraestructura**

**CÓDIGO: 250
VERSIÓN: 001
PÁGINA 1 DE 1**

Como se observa en la imagen anterior, la vía a pavimentar facilita el transporte de los productos agrícolas y el acceso a aquellos centros productivos que se encuentran en las diferentes veredas, debido a que su paso es obligado para comunicar con la cabecera municipal.

A continuación se presenta el mapa de uso general actual del suelo rural, en el cual es posible apreciar que la zona de influencia del proyecto de uso predominante de agricultura.



Fuente: Catastro Municipal Concordia

Casetas comunales

Con la realización del proyecto se afectará de manera positiva la sede de la caseta comunal, ya que se encuentra a escasos 30 metros de la vía a intervenir, lo cual disminuye los tiempos de desplazamiento desde los sectores más alejados de la vereda hacia el sitio que ha sido ampliamente utilizado por la comunidad para reuniones y toma de decisiones en pro de mejoras continuas a los espacios de uso común de sus habitantes.

Elaboró	Juan Guillermo Restrepo Vanegas Banco de Programas y Proyectos	Revisó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura	Aprobó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura
---------	---	--------	--	--------	--

Carrera: 20 # 19 - 25 Parque Principal.
Teléfono: 844 61 01
NIT: 890.982.261-8 Código Postal: 056410
Página web: www.concordia-antioquia.gov.co
E-mail: planeacion@concordia-antioquia.gov.co





Administración Municipal
Concordia - Antioquia
Secretaría de Planeación e Infraestructura

CÓDIGO: 250
VERSIÓN: 001
PÁGINA 1 DE 1



El proyecto generará un impacto positivo en el componente social para la población objetivo en sectores como educación y salud al mejorar las condiciones de accesibilidad y reducir tiempos de transporte entre las zonas rurales y la cabecera municipal.

De igual manera, se concertaron soluciones con las posibles partes perjudicadas de la ejecución, esto es, se concilió entre la Secretaría de Planeación, Gobierno Municipal y las empresas transportadoras, los horarios de cierre temporal y pasos restringidos, de manera que se garantice la prestación del servicio mientras se desarrolla el proyecto. Con la finalidad de mantener una situación cordial con los afectados, se realizarán reuniones de seguimiento y de socialización de los avances, atrasos y dificultades en el proyecto.

FINANCIERA

Los presupuestos y análisis de precios unitarios del proyecto se encuentran acorde a la duración del proyecto y a los precios de la zona, donde se abarca la totalidad de la cadena de valor. Además, la alternativa seleccionada para el proyecto presenta indicadores favorables, tales como, la Tasa Interna de Retorno, el Valor Presente Neto y la Relación Beneficio Costo, los cuales fueron calculados, cada uno de ellos, con la finalidad de dar cumplimiento a la meta propuesta:

- La Tasa Interna de Retorno es superior a la Tasa Social de Descuento (12%), en un valor del 15,36 %.
- El Valor Presente Neto es mayor a 0 (positivo) y se encuentra en \$ 254.422.971,70
- La Relación Beneficio Costo es mayor a 1 y se encuentra en 1,16

Elaboró	Juan Guillermo Restrepo Vanegas Banco de Programas y Proyectos	Revisó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura	Aprobó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura
---------	---	--------	--	--------	--

Carrera: 20 # 19 - 25 Parque Principal.
Teléfono: 844 61 01
NIT: 890.982.261-8 Código Postal: 056410
Página web: www.concordia-antioquia.gov.co
E-mail: planeacion@concordia-antioquia.gov.co





Administración Municipal
Concordia - Antioquia
Secretaría de Planeación e Infraestructura

CÓDIGO: 250
VERSIÓN: 001
PÁGINA 1 DE 1

El proyecto generará beneficios en ahorros en tiempos de viaje y gastos de mantenimiento vehicular, estimados en valores como se relaciona a continuación:

Tipo	Descripción	Medido a través de	Bien producido	RPC
Beneficios	Ahorro en gastos de mantenimiento de vehículos. La cantidad está medida como el número de vehículos que transitan al año por la vía y el valor al desgaste valorado en \$5.000/km recorrido.	Pesos	Otros	0,8
Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total	
0	9.360,00	\$ 45.000,00	\$ 421.200.000,00	
1	9.360,00	\$ 45.000,00	\$ 421.200.000,00	
2	9.360,00	\$ 45.000,00	\$ 421.200.000,00	
3	9.360,00	\$ 45.000,00	\$ 421.200.000,00	
4	9.360,00	\$ 45.000,00	\$ 421.200.000,00	
5	9.360,00	\$ 45.000,00	\$ 421.200.000,00	
6	9.360,00	\$ 45.000,00	\$ 421.200.000,00	
Tipo	Descripción	Medido a través de	Bien producido	RPC
Beneficios	Ahorros en tiempos de viajes Cantidad: Vehículos que transitan al año Valor: Costo de tiempo ahorrado	Pesos	Otros	0,8
Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total	
0	9.360,00	\$ 1.020,00	\$ 9.547.200,00	
1	9.360,00	\$ 1.020,00	\$ 9.547.200,00	
2	9.360,00	\$ 1.020,00	\$ 9.547.200,00	
3	9.360,00	\$ 1.020,00	\$ 9.547.200,00	
4	9.360,00	\$ 1.020,00	\$ 9.547.200,00	
5	9.360,00	\$ 1.020,00	\$ 9.547.200,00	
6	9.360,00	\$ 1.020,00	\$ 9.547.200,00	

Elaboró	Juan Guillermo Restrepo Vanegas Banco de Programas y Proyectos	Revisó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura	Aprobó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura
---------	---	--------	---	--------	---

Carrera: 20 # 19 - 25 Parque Principal.
Teléfono: 844 61 01
NIT: 890.982.261-8 Código Postal: 056410
Página web: www.concordia-antioquia.gov.co
E-mail: planeacion@concordia-antioquia.gov.co





**Administración Municipal
Concordia - Antioquia
Secretaría de Planeación e Infraestructura**

CÓDIGO: 250
VERSIÓN: 001
PÁGINA 1 DE 1

Al analizar los recursos solicitados en cofinanciación para el proyecto se evidencia que son pertinentes y abarca la totalidad de lo establecido en la cadena de valor por lo que permite tener financiación total del proyecto.

El proyecto se evalúa como sustentable, toda vez que la totalidad de las actividades contempladas en la cadena de valor, se encuentran financiados por medio de los aportes registrados en fuentes de recursos SGR de la Gobernación de Antioquia y el Municipio de Concordia.

El proyecto generará beneficios del orden financiero en familias de la zona representada en las oportunidades de empleo para mano de obra derivadas de la ejecución de las obras e incremento del flujo de comercio de bienes y servicios originados por la ejecución del proyecto.

AMBIENTAL

Para la construcción de placa huella en las vías del municipio de Concordia, no se tiene contemplado el adelantamiento de permisos o licencias ambientales ni de explotación de recursos, pues los materiales granulares se suministrarán por empresas con permisos previos, además se trata de la pavimentación de una vía existente, donde no se talarán árboles ni se ocuparán causes.

El proyecto cuenta con un Plan de Manejo Ambiental, donde se identifican cada uno de los impactos que se pueden generar durante la ejecución de la obra, con una inversión proyectada de \$ 24.970.426, además se describe la forma de mitigación de esos impactos.

El Plan de Manejo Ambiental se planteó de acuerdo con los requisitos establecidos en la Guía Socio-Ambiental de Proyectos de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia.

4. CONCEPTO TÉCNICO

A partir de los documentos, estudios y anexos se concluye que el proyecto de inversión "PAVIMENTACIÓN DE VÍAS RURALES EN SISTEMA CONSTRUCTIVO PLACA HUELLA PARA LA VEREDA MORRÓN DEL MUNICIPIO DE CONCORDIA", identificado con código BPIN 2020052090010, tiene un concepto técnico **FAVORABLE**.

Fecha de emisión del concepto: 09/08/2022


ANA CAROLINA ESCOBAR ORTIZ
Secretaria de Planeación e Infraestructura

Elaboró	Juan Guillermo Restrepo Vanegas Banco de Programas y Proyectos	Revisó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura	Aprobó	Ana Carolina Escobar Ortiz Arquitecta – Secretaría de Planeación e Infraestructura
---------	---	--------	--	--------	--

Carrera: 20 # 19 - 25 Parque Principal.
Teléfono: 844 61 01
NIT: 890.982.261-8 Código Postal: 056410
Página web: www.concordia-antioquia.gov.co
E-mail: planeacion@concordia-antioquia.gov.co



<p>Presupuesto detallado con las actividades necesarias para lograr los productos esperados, acompañado del análisis de precios unitarios o de costos, según aplique. También se debe anexar, además, la certificación de la entidad que presenta el proyecto de inversión en la cual conste que los precios unitarios corresponden al promedio de la región y que son los utilizados para el tipo de actividades contempladas en el proyecto.</p>	<p>Cumple</p>	<p>Se presenta presupuesto consolidado con el Análisis de precios unitarios, cargado con el nombre de "2 Presupuesto oficial", firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura. Se anexa documento de los profesionales responsables de la elaboración y cálculos de presupuesto con el nombre: "2 Documentos responsabilidad calculo presupuesto" firmados por Manuel Alejandro Acevedo Isaza y Yesica Ortiz Alvarez. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.</p> <p>Se presenta certificado de precios promedios de la región, cargado con el nombre de "2 Certificado precios de la región", firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura el 31/05/2022. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.</p> <p>Se cuenta con el Concepto Técnico Presupuestal Favorable de la Secretaría de Infraestructura Física de la Gobernación de Antioquia, firmado el 09/04/2022 por el Arquitecto Daniel Mesa V. Cargado con el nombre "2 CTPR 3 PAVIMENTO RIGIDO COA 2022 09042022". Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.</p>
<p>Certificado suscrito por el representante legal de la entidad que presenta el proyecto de inversión y de aquella donde se ejecutará, en el cual se indique que las actividades que pretenden financiarse con recursos del SGR no están siendo, ni han sido financiadas con otras fuentes de recursos.</p>	<p>Cumple</p>	<p>Se presenta certificado que indica que el proyecto no está siendo financiado por otras fuentes, cargado con el nombre de "3 Certificado de No Financiación con Otra Fuente de recursos", firmado por el Alcalde Municipal Carlos Gustavo Quijano Restrepo el 31/05/2022. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.</p>
<p>Para proyectos de inversión que incluyan intervención u ocupación del suelo, se requiere el certificado del funcionario competente de la entidad territorial donde se ejecutará el proyecto, en el cual conste que no está localizado en zona que presente alto riesgo no mitigable y que está acorde con el uso y tratamientos del suelo de conformidad con el respectivo instrumento de ordenamiento territorial: sea este plan de ordenamiento territorial (POT), plan básico de ordenamiento territorial (PBOT), o esquema de ordenamiento territorial (EOT), según lo señalado en la normativa vigente.</p>	<p>Cumple</p>	<p>Se presenta certificado que indica que el proyecto no está localizado en zona que presente alto riesgo no mitigable y está acorde con el uso y tratamientos del suelo de conformidad con el EOT, cargado con el nombre de "4 Certificado EOT", firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura el 31/05/2022. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.</p>
REQUISITOS GENERALES ADICIONALES		
Requisito	Resultado del cumplimiento del requisito	Observaciones
Requisitos generales para proyectos de inversión presentados en Fase III		
<p>Los estudios y especificaciones técnicas, con los soportes debidamente firmados por profesional competente, y certificado en el cual conste que se cumplen las normas técnicas colombianas (NTC) aplicables, así como las normas que establecen mecanismos de integración para las personas con movilidad reducida.</p> <p>Para el caso de los proyectos de inversión que contemplen componentes de infraestructura deben incluirse, también, los diseños, las memorias y los planos legibles que lo soportan técnica y financieramente, firmados por profesional competente con su respectiva matrícula profesional o acompañados de un certificado del representante legal o jefe de planeación de la entidad territorial, o quien haga sus veces, en el cual conste que los documentos o planos originales están debidamente firmados.</p> <p>Para proyectos tipo, los diseños, las memorias y los planos legibles que soportan técnica y financieramente el proyecto de inversión deben ir firmados por el profesional que los implemente, con su respectiva matrícula profesional.</p>	<p>Cumple</p>	<p>Se aporta documento de Especificaciones técnicas, cargado con el nombre de "5 Especificaciones tecnicas", firmado por la profesional Yesica Ortiz Alvarez. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.</p> <p>Se aporta certificado en el cual conste que se cumplen las Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables, cargado con el nombre de "5 Certificado Cumplimiento NTC", firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura el 31/05/2022. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.</p> <p>Se aporta certificado en el cual consta que los planos y documentos técnicos están debidamente firmados, cargado con el nombre de "5 Certificado planos originales", firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura el 31/05/2022. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.</p>
<p>Documento técnico que soporte y contenga lo siguiente: el planteamiento del problema, los antecedentes, la justificación, los análisis de participantes, los objetivos —tanto general como específicos—, el cronograma de actividades físicas y financieras y la descripción de la alternativa seleccionada.</p>	<p>Cumple</p>	<p>Se presenta documento técnico que soporta la MGA con el planteamiento del problema, los antecedentes, la justificación, los análisis de participantes, los objetivos, el cronograma de actividades físicas y financieras y la descripción de la alternativa seleccionada, cargado con el nombre "6 Documento tecnico Concordia", firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.</p>
<p>Para acreditar la titularidad de bienes inmuebles:</p> <p>a. Certificado de tradición y libertad expedido con una antelación no superior a tres (3) meses, donde conste que la propiedad corresponde al departamento, municipio, distrito o entidad pública y se encuentra libre de gravámenes o limitaciones a la propiedad que impidan ejercer el derecho de disposición. Lo anterior, no aplica para los bienes de uso público que, conforme a las normas vigentes, no son sujetos de registro. Dicho certificado solo debe adjuntarse una única vez.</p> <p>b. Cuando se trate de inmuebles localizados en resguardos indígenas o asociaciones de cabildos o autoridades indígenas tradicionales, el acto colectivo del resguardo suscrito por la autoridad tradicional o gobernador, donde señale que el predio se encuentra en su jurisdicción.</p> <p>c. Cuando se trate de inmuebles localizados dentro de los territorios colectivos de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, el documento de titulación expedido por la entidad competente, el cual debe acompañarse de un aval suscrito por las correspondientes autoridades de las citadas comunidades certificadas por el Ministerio del Interior.</p> <p>En el caso de los municipios y en aplicación del artículo 48 de la Ley 1551 de 2012, bastará con que acrediten la posesión del bien objeto de intervención y su destinación al uso público o a la prestación de un servicio público.</p>	<p>No Aplica</p>	<p>Se aporta certificado que consta que no se contempla acreditar la titularidad de bienes inmuebles, cargado en la MGA con el nombre "7 Certificado titularidad del inmueble", firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura el 31/05/2022. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.</p>
<p>Para los proyectos de inversión que contemplen dentro de sus componentes infraestructura y requieran para su funcionamiento y operación la prestación de servicios públicos, se requiere el certificado suscrito por los prestadores de servicios públicos domiciliarios o la constancia del representante legal de la entidad donde se ejecutará el proyecto en el cual conste que los predios por intervenir cuentan con dicha disponibilidad.</p>	<p>No Aplica</p>	<p>Se aporta certificado que consta que el proyecto no requiere para su operación servicios públicos, cargado con el nombre de "8 certificado no aplica servicios publicos", firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura el 31/05/2022. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.</p>
<p>El certificado de sostenibilidad del proyecto de inversión suscrito por el representante legal de la entidad donde se ejecutará el proyecto, de acuerdo con su competencia, avalado por el operador de servicio, cuando aplique, en el cual garantice la operación y el funcionamiento de los bienes o servicios entregados con ingresos de naturaleza permanente. Cuando no proceda realizar sostenibilidad del proyecto se debe justificar por escrito esta circunstancia.</p>	<p>Cumple</p>	<p>Se aporta certificado de sostenibilidad cargado con el nombre de "8 Certificado de Sostenibilidad", firmado por el Alcalde Municipal Carlos Gustavo Quijano Restrepo el 31/05/2022. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.</p>
<p>Para los proyectos que contemplen dentro de sus componentes infraestructura, se debe elaborar análisis de riesgos de desastres, de conformidad con lo establecido en el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012, de acuerdo con la escala de diseño del proyecto.</p>	<p>Cumple</p>	<p>Se aportan documentos de análisis y matriz de riesgos cargados con los nombres "9 Documentos responsabilidad analisis de riesgo", "9 Informe analisis de riesgos", "9 Matriz de riesgo", firmados por el profesional Eduardo Gomez. Cargados a la MGA WEB el 06/06/2022.</p>

REQUISITOS SECTORIALES		
TRANSPORTE		
Requisito	Resultado del cumplimiento del requisito	Observaciones
7.13.1 Proyectos de construcción, mantenimiento, adecuación, mejoramiento o rehabilitación de la infraestructura de transporte por carretera, fluvial, aeroportuaria, férrea, logística especializada (ILE), urbana, o por cable		
1. Los estudios y diseños técnicos necesarios de acuerdo con los artículos 7 y 12 de la Ley 1682 de 2013, así como lo siguiente, cuando aplique:		
a. La localización exacta de la obra	Cumple	Se aporta localización exacta de la obra en formatos PDF y DWG, cargados en la MGA con los nombres "a Documentos responsabilidad localización", "a Localización exacta", "a Localización exacta", firmados por el Profesional Víctor Martínez. Cargados a la MGA WEB el 06/06/2022.
b. Los estudios hidrológico e hidráulico	Cumple	Se aportan estudios hidrológicos e hidráulicos, cargados con los nombres "b Documentos responsabilidad hidrológico", "b Estudio hidrológico e hidráulico", "b Planos hidrológico.dwg", "b Planos hidrológico", firmados por el profesional Daniel Eduardo Arias. Cargados a la MGA WEB el 06/06/2022.
c. Los estudios geológico y geotécnico	Cumple	Se aportan estudios geológicos y geotécnicos, cargados con los nombres "c Documentos responsabilidad geología", "c Estudio geológico y geotécnico", "c MAPA DE AMENAZA DE MOVIMIENTO EN MASA PROYECTO 2", "c MAPA DE GEOLOGIA REGIONAL PROYECTO 2", "c MAPA DE LOCALIZACIÓN DE EXPLORACION PROYECTO 2", "c MAPA DE LOCALIZACIÓN PROYECTO 2 (GE)", "c MAPA DE LOCALIZACIÓN PROYECTO 2", "c MAPA DE SUELOS PROYECTO 2", "c MAPA DE UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS PROYECTO 2", firmados por el profesional Ricardo Moncada Cardona. Cargados a la MGA WEB el 06/06/2022.
d. Los estudios de suelos	Cumple	Se aporta estudio de suelos, cargados con los nombres "d Documentos responsabilidad suelos", "d Estudio de suelos", "d Granulometría estudio de suelos", "d Laboratorios estudio de suelos", firmados por el profesional Daniel Eduardo Arias. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.
e. El diseño de estructuras	Cumple	Se aporta diseño de estructura del pavimento cargados a la MGA con los nombres "e Documentos responsabilidad estructuras", "e Informe de laboratorio estructuras", "e Informe diseño estructuras", firmados por el profesional Eduardo Gómez. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.
f. Los planos de construcción generales y de detalle, como planta, perfiles, cortes, estructurales y obras de drenaje.	Cumple	Se aportan planos de localización, planos diseños geométrico, planos topográficos cargados con los nombres "f Documentos responsabilidad planos", "f Planos constructivos generales y detalle.dwg", "f Planos constructivos generales y detalle", "f Planos generales y detalle hidráulicos.dwg", "f Planos generales y detalle hidráulicos", firmados por el Ingeniero Eduardo Gómez. Cargados a la MGA WEB el 06/06/2022.
g. El proceso constructivo del proyecto	Cumple	Se aporta el proceso constructivo cargado con el nombre "g Proceso constructivo", "g Documentos responsabilidad proceso constructivo", firmado por el profesional Eduardo Gómez. Cargados a la MGA WEB el 06/06/2022.
h. Los estudios ambientales de conformidad con la Ley 1682 de 2013 (literal c) del artículo 7 y artículo 39) y el costeo para su implementación.	Cumple	Se aporta Plan de Adaptación a la Guía Ambiental-PAGA, cargado con el nombre de "h PAGA Plan de adaptación a la guía ambiental", "h Documentos responsabilidad PAGA", firmados por el profesional Carlos Alberto Osorio, y se anexan documentos con nombres "h Certificado NA tramites ambientales", "h Disponibilidad Escombrera", "h Localización canteras", "h Rutas a canteras", firmado Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura. Cargados a la MGA WEB el 06/06/2022.
i. El plan de manejo de tránsito y el costeo para su implementación	Cumple	Se aporta plan de manejo de tránsito, cargado con el nombre de "i Plan de manejo de tránsito", "i Documentos responsabilidad PMT", "i Plano plan de manejo de tránsito.dwg", "i Plano plan de manejo de tránsito", firmados por el profesional Eduardo Gómez. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.
7.13.2 Proyectos de construcción, mantenimiento, adecuación, mejoramiento o rehabilitación de infraestructura vial		
1. El certificado en donde conste que la intervención en la vía es competencia de la entidad. Si la intervención en la vía es competencia de otra entidad, adjuntar el documento que avale la intervención a realizar.	Cumple	Se aporta certificado donde consta que la intervención en la vía es competencia de la entidad, cargado con el nombre "R1 Certificado Competencia vías", firmado Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura el 31/05/2022. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.
2. El levantamiento topográfico	Cumple	Se aporta informe topográfico, cargado con el nombre de "2 Documentos responsabilidad topografía", "2 Informe topografía", "2 planos levantamiento topografía.dwg", "2 planos levantamiento topografía", firmados por el profesional Víctor Martínez. Cargados a la MGA WEB el 06/06/2022.
3. El diseño geométrico para vías nuevas o proyectos que cambien alineamiento de la vía.	Cumple	Se aportan documentos cargados con los nombres "3 diseño geométrico plano 2.dwg", "3 diseño geométrico plano 2", "3 diseño geométrico plano.dwg", "3 diseño geométrico plano", "3 Documentos responsabilidad geométrico", "3 Informe diseño geométrico", firmados por el profesional Eduardo Gómez. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.
4. El estudio de tránsito	Cumple	Se aporta estudio de tránsito, cargados con los nombres de "4 Documentos responsabilidad tránsito", "4 Estudio de tránsito", firmado por el Ingeniero Eduardo Gómez. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.
5. El diseño de estructura del pavimento.	Cumple	Se aporta diseño de estructura del pavimento cargados con nombres "5 Documentos responsabilidad pavimento", "5 Informe estructura de pavimento", "5 Laboratorio estructura pavimento", firmados por el Ingeniero Eduardo Gómez. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.
6. Cuando no se intervengan estructuras existentes, los chequeos técnicos pertinentes que garanticen la estabilidad y la funcionalidad durante la vida útil proyectada, presentando la revisión de la capacidad hidráulica, estructural o funcional de las estructuras.	Cumple	Se aporta documento que certifica que para el proyecto se han realizado los chequeos técnicos pertinentes, cargado con el nombre de "6 Chequeos técnicos", firmado por el profesional Daniel Eduardo Arias. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.
7. Los estudios y diseños definitivos de los puntos críticos incluidos dentro del tramo del proyecto a presentar, puntos críticos del orden geológico, geotécnico, de suelos, hidráulico, drenaje, entre otros.	No Aplica	Se aporta documento que certifica que el tramo a intervenir por el proyecto no tiene puntos críticos, cargado con el nombre de "7 Certificado no puntos críticos", firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura el 31/05/2022. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.
8. Los estudios y diseños definitivos de estructuras especiales como puentes y túneles.	No Aplica	Se aporta documento que certifica que el tramo a intervenir por el proyecto no requiere diseños de estructuras especiales, cargado con el nombre de "8 Certificado no estructuras especiales", firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura el 31/05/2022. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.
9. Para proyectos que incluyan vías urbanas o centros poblados, se debe identificar y presentar en concordancia con el artículo 7 de la Ley 1682 de 2013, cuando aplique, certificación en la cual se especifique: a. Las redes y activos de servicios públicos, los activos e infraestructura de la industria del petróleo y la infraestructura de tecnologías de la información y las comunicaciones. b. Los inmuebles sobre los cuales recaigan medidas de protección al patrimonio de la población desplazada o restitución de tierras. c. Los títulos mineros en proceso de adjudicación, otorgados, existentes o en explotación.	No Aplica	Se aporta documento que certifica que el tramo a intervenir por el proyecto no afecta lo señalado en la Ley 1682 de 2013, cargado con el nombre de "9 Certificado no vías urbanas", firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura el 31/05/2022. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.
10. Para proyectos en vías urbanas, la certificación de que las vías no están siendo intervenidas con otro tipo de obras. En caso contrario, se debe especificar que las características de las obras son concordantes con el proyecto de inversión y con que fuentes de recursos están siendo ejecutadas.	No Aplica	Se aporta certificado que las vías no serán intervenidas con otro tipo de obras, cargado con el nombre de "10 Certificado no intervenciones", firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura el 31/05/2022. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.

11. El certificado de que la vía por intervenir cuenta con redes de servicios públicos en buen estado y que no se planean intervenir.	Cumple	Se aporta certificado que las vías que se van a intervenir cuentan con servicios públicos en buen estado, cargado con el nombre de "11 Certificado no redes de servicios", firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura el 31/05/2022. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022
12. El esquema de localización o la certificación de la ubicación de las fuentes de materiales que van a realizar y garanticen el suministro con las distancias de acarreo.	Cumple	Se aportan esquemas de localización de fuente de materiales y certificado de la ubicación de la fuente de material, cargado con el nombre de "12 Localización de materiales", firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura el 31/05/2022. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022
13. Para vías primarias, el certificado en el que conste que la vía está acorde con el Plan de Adaptación al Cambio Climático de la Red Vial Primaria de Colombia.	No Aplica	Se aporta certificado que consta que el tramo a intervenir pertenece a una vía secundaria, cargado con el nombre de "13 Certificado no vías primarias", firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura el 31/05/2022. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022
14. Para vías terciarias en las entidades territoriales donde exista inventario vial, incluir la certificación del representante legal en el cual señale que la vía a intervenir fue priorizada mediante la metodología señalada en el Documento CONPES 3857.	Cumple	Se aporta certificado de priorización de vía, cargado con el nombre de "14 Certificado priorización vías", firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura el 31/05/2022. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022
15. La caracterización del tramo vial, de acuerdo con lo dispuesto en las resoluciones 1860 de 2013 y 1067 de 2015 del Ministerio de Transporte, como uno de los componentes del proyecto de inversión. En caso de que el tramo ya haya sido caracterizado o se está tramitando su financiación, la entidad certificará dicha circunstancia.	Cumple	Se aporta documento con el nombre "15 Certificado caracterización", firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura el 31/05/2022. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022
7.13.3 Proyectos de infraestructura de transporte marítimo, fluvial y costero como mantenimiento de muelles y terminales; encauzamiento y mantenimiento de la red fluvial navegable; protección y defensa sobre la infraestructura de transporte; construcción de muelles y malecones.		
Además de los requisitos señalados en el numeral 7.13.1. del presente documento, los siguientes, cuando aplique:		
1. Los estudios geomorfológicos e hidráulicos fluviales	No Aplica	
2. El estudio de demanda para proyectos de infraestructura portuaria y de navegabilidad	No Aplica	
3. El análisis de riesgo hidráulico de las obras a construir.	No Aplica	
4. Para proyectos en el río Magdalena, certificado expedido por Cormagdalena en el cual conste que el proyecto fluvial en el río Magdalena está acorde con su plan de acción.	No Aplica	
7.13.4 Proyectos de infraestructura aeroportuaria que comprendan construcción, mantenimiento, adecuación, mejoramiento, rehabilitación de pistas, plataformas terminales para carga y pasajeros, cerramientos, calles de rodaje, hangares, plataformas, torres de control, cuarteles de bomberos, zonas de seguridad y demás infraestructura complementaria, según lo especificado en los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia.		
Además de los requisitos señalados en el numeral 7.13.1. del presente documento, los siguientes, cuando aplique:		
1. El permiso de construcción del aeródromo que se intervendrá, expedido por la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil.	No Aplica	
2. El permiso de operación del aeródromo que se intervendrá, expedido por la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil.	No Aplica	
7.13.5 Proyectos de infraestructura férrea y puesta en marcha de proyectos férreos de carga y pasajeros		
Además de los requisitos señalados en el numeral 7.13.1. del presente documento, los siguientes, cuando aplique:		
1. El levantamiento topográfico	No Aplica	
2. El estudio del diseño geométrico del alineamiento que contenga: a. El trazado de línea en planta y perfil b. Las secciones transversales c. El diagrama de peraltes d. Incluir desvíos, apartaderos y patios de maniobras.	No Aplica	
3. Los diseños de la infraestructura y la superestructura de vía	No Aplica	
4. El diseño de obras especiales como puentes, túneles, tratamiento de taludes	No Aplica	
5. La señalización de la vía	No Aplica	
6. El estudio de seguridad en la vía, que incluya pasos a nivel.	No Aplica	
7. El estudio de equipos a utilizar como material rodante y equipos de vía.	No Aplica	
7.13.6 Proyectos de infraestructura logística especializada (ILE), según el artículo 87 de la Ley 1450 del 2011		
Además de los requisitos señalados en el numeral 7.13.1. del presente documento, los siguientes, cuando aplique:		
1. Los estudios de localización, diseño y factibilidad de la plataforma logística, que incluya la determinación y caracterización tanto de la oferta como demanda actual y futura de servicios logísticos en el área de influencia, y la conceptualización de una solución específica de plataforma logística.	No Aplica	
2. La estructuración técnica, legal y financiera de la plataforma logística que incluya el modelo de gestión y la viabilidad de las unidades de negocio del proyecto.	No Aplica	
7.13.7 Proyectos de transporte urbano		
Además de los requisitos señalados en el numeral 7.13.1. del presente documento, los siguientes, cuando aplique:		
1. El estudio de tránsito	No Aplica	
2. El certificado de que la ubicación del proyecto no está siendo intervenida, en caso contrario debe especificar qué tipo de obras se llevan a cabo y con qué fuentes de recursos están siendo ejecutadas.	No Aplica	
3. Cuando no se intervengan estructuras existentes, los chequeos técnicos pertinentes que garanticen la estabilidad y funcionalidad durante la vida útil proyectada.	No Aplica	
7.13.8 Proyectos de construcción de infraestructura por cable		
Además de los requisitos señalados en el numeral 7.13.1. del presente documento, se debe tener en cuenta la reglamentación establecida en el título 5 del Decreto 1079 de 2015 y en particular las siguientes condiciones, cuando aplique:		
1. La zona de influencia	No Aplica	
2. El análisis de la demanda de viajeros y proyección a 15 años	No Aplica	
3. El sistema tecnológico y su descripción	No Aplica	
4. Los costos de operación	No Aplica	
5. El análisis de seguridad de equipos y protección de usuarios	No Aplica	

7.13.9 Proyectos de transporte urbano que pertenezcan a la categoría de Sistemas Estratégicos de Transporte (SETP) y Sistemas de Transporte Masivo (SITM)		
De conformidad con la Ley 310 de 1996 y las demás normas concordantes, las entidades territoriales podrán utilizar las apropiaciones que consideren necesarias hasta el monto señalado en los documentos CONPES, para suscribir el convenio de cofinanciación o los otros/as correspondientes. Para ello debe adjuntarse, además de los requisitos establecidos en el numeral 6 y a los requisitos señalados en los numerales 7.13.1 y 7.13.2 del presente documento lo siguiente, cuando aplique:		
1. Para SITM, documento en el que se señale los números de los documentos CONPES en los que el proyecto fue declarado de importancia estratégica para el país.	No Aplica	
2. Para proyectos de SETP, el decreto municipal o distrital de adopción del Sistema.	No Aplica	
3. El certificado de la constitución de un ente gestor, que será el titular del SETP o el SITM.	No Aplica	
7.13.10 Proyectos de construcción, mantenimiento, adecuación, mejoramiento de terminales de transporte		
Además de los requisitos señalados en el numeral 7.13.1. del presente documento, se deben presentar los siguientes, cuando aplique:		
1. El certificado expedido por la entidad territorial donde se ejecutará el proyecto en el cual conste que cumple con las condiciones y requisitos establecidos en los artículos 2.2, 1.4, 10.1 y subsiguientes del Decreto 1079 de 2015.	No Aplica	
2. La comunicación del Ministerio de Transporte en la cual se señale que las condiciones técnicas de la infraestructura del proyecto cumplen con los estándares mínimos establecidos para terminales de transporte.	No Aplica	
3. La comunicación del municipio o distrito en la cual acepte la implantación del proyecto en su territorio.	No Aplica	
7.13.11 Proyectos destinados a la prevención de accidentes y atención en seguridad vial		
El certificado del representante legal de la entidad territorial en la que se ejecutará el proyecto, en el cual conste que el proyecto está en concordancia con el Plan Nacional de Seguridad Vial.	No Aplica	
7.13.12 Proyectos que tengan por objeto el mejoramiento y mantenimiento de corredores rurales productivos (Resolución 01512 de 2019 expedida por el Invia)		
Cuando se trate de proyectos de Inversión seleccionados en el Programa Colombia Rural, que tengan por objeto el mejoramiento y mantenimiento de corredores rurales productivos, y cuando el proyecto contemple: 1) la realización de intervención de obras durables y, 2) proponga como entidad designada para la contratación de la interventoría al Instituto Nacional de Vías (Invias), deberán incluirse los siguientes requisitos:		
1. El certificado del Instituto Nacional de Vías (Invias) en el que conste que el proyecto de inversión por viabilizar, priorizar y aprobar fue seleccionado en el marco del Programa Colombia Rural y que incluye intervención de obras durables.	No Aplica	
2. El certificado suscrito por el representante legal de la entidad territorial, en el que conste que la intervención en la vía es de su competencia. Si la intervención de la vía es competencia de otra entidad, incluir el certificado suscrito por el representante legal de la entidad en el que se avale la intervención a realizar.	No Aplica	
3. El formato del Invias de visita técnica de la vía a intervenir, debidamente diligenciado y suscrito por el profesional competente con su respectiva matrícula profesional, en el que se deje constancia del conocimiento de la vía y que las obras propuestas son las requeridas para su funcionamiento.	No Aplica	
4. Los diseños típicos de las estructuras que cumplan con todas las exigencias técnicas que así lo ameriten, en las cuales se realicen: placa huella, intervenciones avaladas por el Invias, obras de drenaje, estructuras de contención y mejoramiento al igual que subrasante con tecnologías alternativas, de conformidad con las guías establecidas en el marco del Programa Colombia Rural.	No Aplica	
5. El presupuesto definitivo de obra ajustado aprobado por el Invias.	No Aplica	
6. Establecer dentro de los componentes del proyecto de inversión la complementación y ajustes de los estudios y diseños base, lo cual debe reflejarse en el cronograma de actividades y en el presupuesto. En consecuencia, no podrán ejecutar otros componentes del proyecto hasta tanto se efectúe la complementación y ajustes de estudios y diseños base.	No Aplica	
7. La certificación suscrita por el representante legal de la entidad que presenta el proyecto de inversión, en la cual se establezca que se identificó y analizó íntegramente la existencia de las áreas de influencia directas e indirectas del proyecto, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 1682 de 2013.	No Aplica	
Adicionalmente, deben especificarse en la mencionada certificación los siguientes puntos: a) Que no existen condiciones especiales de tráfico, con relación a las condiciones de suelo y ambientales. b) Que no habrá afectación a las redes y activos de servicios públicos, e infraestructura de la industria del petróleo, de tecnologías de la información y las comunicaciones. c) Que no habrá intervención de inmuebles sobre los cuales recaigan medidas de protección al patrimonio de la población desplazada o restitución de tierras. d) La existencia de títulos mineros en proceso de adjudicación, otorgados, existentes o en explotación.	No Aplica	
En todo caso, se deben adoptar las medidas pertinentes que eviten o mitiguen la ocurrencia de cualquier afectación de las señaladas.	No Aplica	
Nota 1: Para la implementación de la Resolución 1512 de 2019, no podrán financiarse gastos permanentes con los recursos del SGR en cumplimiento del artículo 28 de la Ley 2056 de 2020.		
Nota 2: El requisito de viabilización señalado en el ítem 1 del numeral 6.3: Requisitos generales para proyectos en fase III se entiende homologado con el cumplimiento del ítem 6 del numeral 7.13.12. del presente documento, toda vez que los proyectos de inversión para el mejoramiento y mantenimiento de corredores rurales productivos contemplan la elaboración de estudios y diseños. Tratándose del requisito para viabilización de proyectos de inversión dispuesto en el ítem 3 del numeral 6.3: Requisitos generales para proyectos en fase III del presente documento, solo se debe certificar que el bien inmueble objeto de intervención es de uso público.		
Nota 3: Los proyectos de inversión se presentarán en etapa de prefactibilidad definida en el artículo 1.2.1.2.1. Decreto 1821 de 2020, para que en la etapa de ejecución se cuente con los estudios y diseños definitivos y se adelante la ejecución de las precisiones técnicas requeridas. El Invias avalará los estudios, diseños y presupuestos definitivos. El ejecutor deberá anexar las licencias requeridas, en concordancia con lo señalado en el ítem 6 del presente numeral.		

CONCEPTO DE VIABILIDAD

Cumplimiento de las condiciones y criterios jurídicos, técnicos, financieros, ambientales y sociales del proyecto de inversión presentado para ser financiado con recursos del SGR.

Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
1. Jurídico	Articulación con los planes y política pública	¿El objetivo del proyecto y los productos esperados están articulados a las líneas estratégicas del plan de desarrollo o a los instrumentos propios de planeación de grupos étnicos?	Cumple	El proyecto se encuentra acorde a las líneas estratégicas de los Planes de Desarrollo Nacional, Departamental y Municipales, relacionados en el módulo 1 "Identificación" de la MGA web del ítem "Contribución a la política pública", así: Plan Nacional de Desarrollo: (2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad. Estrategia Transversal: XVI. Pacto por la Descentralización: conectar territorios, gobiernos y poblaciones. Línea: 2. Estimular tanto la productividad como la equidad, a través de la conectividad y los vínculos entre la ciudad y el campo. Programa: 2402 - Infraestructura red vial regional Plan de Desarrollo Departamental: 4- Unidos por la Vida, 2020-2023. Estrategia: 43- Nuestro Planeta. Componente: 4304-Infraestructura para la movilidad sostenible. Programa: 430404- Mejoramiento, mantenimiento y operación de las vías del Departamento y de los Municipios. Plan de Desarrollo Municipal: Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023: "Desarrollo Social Para Todos" Estrategia: Territorio Para Todos. Componente: Movilidad Sostenible Programa: Infraestructura para la interconexión y la movilidad.
		¿El proyecto contribuye al cumplimiento de la(s) meta(s) de los indicadores de resultado del programa en el cual se clasifica?	Cumple	Se relaciona la meta del proyecto con los indicadores de producto del Plan de Desarrollo Departamental en el módulo 1 "Identificación" de la MGA web del ítem "Indicadores para medir el objetivo general". Indicador: 43040405-Vías pavimentadas y/o mejoradas en la red vial a cargo de los Municipios. Medido a través de: Kilómetros. Meta: 1,47
	Sostenibilidad	¿El proyecto contempla la evaluación de la operación del proyecto y se cuenta con el certificado de sostenibilidad financiera?	Cumple	El proyecto contempla la evaluación de la operación del proyecto y cuenta con el certificado de sostenibilidad cumpliendo el requisito, cargado en la MGA con el nombre "B Certificado de Sostenibilidad", firmado por el Alcalde Municipal Carlos Gustavo Quijano Restrepo el 31/05/2022.

Concepto de viabilidad Jurídica

Cumple

Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
2. Técnico	Aspectos metodológicos de formulación	¿La magnitud del problema mide de manera adecuada el problema central planteado?	Cumple	La magnitud del problema se encuentra planteada en kilómetros, lo cual guarda concordancia con la necesidad manifestada en el problema planteado. Kilómetros totales de vía de acceso al casco rural: 1,47 km. Kilómetros en buen estado que tiene la vía: 0 km. Kilómetros de vías que se pretenden intervenir: 1,47 km.
		¿El(los) indicador(es) del objetivo general puede(n) ser comparado(s) con la magnitud del problema para establecer el resultado del proyecto?	Cumple	La meta del indicador que mide el objetivo general se encuentra medido en kilómetros de vías rurales, con el fin de disminuir los índices planteados en la magnitud actual del problema. Indicador: 43040405-Vías de la red vial a cargo de los Municipios, intervenidas. Medido a través de: Kilómetros. Meta: 1,47.
		¿El objetivo general del proyecto brinda una solución al problema central identificado y describe claramente la situación deseada?	Cumple	El objetivo general del proyecto "Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural de la entidad territorial" brinda una solución al problema central identificado y describe claramente la situación deseada, impactando directamente a la problemática identificada.
		¿La obtención de los productos conlleva al cumplimiento de los objetivos específicos para alcanzar el objetivo general?	Cumple	Con el producto propuesto en la cadena de valor " Vía terciaria mejorada" se brinda cobertura para los objetivos específicos planteados.
		¿Las actividades planteadas en el proyecto describen un proceso de generación de valor para la obtención de los productos?	Cumple	Cada una de las actividades indicadas en la cadena de valor guardan coherencia con lo formulado en el presupuesto, el cual busca ejecutar y dar valor a los productos registrados en la formulación del proyecto.
	Aspectos técnicos de estructuración	¿El proyecto cuenta con el sustento técnico y los soportes correspondientes según la intervención que se adelantará?	Cumple	El proyecto cuenta con el sustento técnico y los soportes correspondientes según la intervención que se adelantará. Toda la información se encuentra debidamente cargada en la plataforma MGA WEB.
		¿El costo unitario de los productos está dentro de los precios de mercado según la región considerada y los estándares de calidad que lo determinan?	Cumple	Los costos se encuentran acordes, tal y como se manifiesta en el certificado en el cual se consta que los precios unitarios corresponden al promedio de la región y que son los utilizados para el tipo de actividades contempladas en el proyecto, firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura el 31/05/2022. Además, el presupuesto del proyecto fue revisado por la Secretaría de Infraestructura Física de la Gobernación de Antioquia, donde se evaluaron los diferentes componentes relacionados con los costos directos del presupuesto de obra, y se estableció en el informe CTPR-3-PH- FRE-2022 09042022 emitido el día 09/04/2022, donde los costos directos establecidos corresponden a los precios del mercado.
		¿El proyecto cuenta con un cronograma de actividades claramente definido par todo su horizonte?	Cumple	El cronograma para todo el proyecto, se encuentra dentro del archivo "2 Presupuesto oficial", firmado por Ana Carolina Escobar Ortiz Secretaria de Planeación e Infraestructura. Cargado a la MGA WEB el 06/06/2022.
		¿Las metas de los indicadores de producto son consistentes con sus costos y actividades?	Cumple	Los costos relacionados en el presupuesto y cadena de valor fueron considerados para cubrir la totalidad de la meta planteada.

Concepto de viabilidad Técnica

Cumple

Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
3. Financiera	Rentabilidad económica	¿Los recursos asignados en las actividades para cada producto garantizan el cumplimiento de las metas programadas?	Cumple	Los recursos asignados en las actividades para cada producto garantizan el cumplimiento de las metas programadas, se evidencia una planeación acorde con el proyecto en todos sus componentes.
		¿La tasa interna de retorno económica (TIRE) es superior o igual a la tasa social de descuento (TSD)?	Cumple	La tasa interna de retorno económica (TIRE) es superior o igual a la tasa social de descuento (TSD), se toma como tasa de descuento el 12%, el proyecto lo tiene en un 15,36%.
		¿La relación beneficio costo económico (RBCe) es igual o mayor a uno?	Cumple	La relación beneficio costo económico (RBCe) es igual o mayor a uno, lo que nos presenta el proyecto es que por cada peso invertido se tiene un retorno de 1,16.
		¿El valor presente neto económico (VPNe) es igual o mayor a cero?	Cumple	El valor presente neto económico (VPNe) es igual o mayor a cero, se evidencia que está en \$254.422.971,70.
		¿Los recursos solicitados son el resultado de un costeo claro y soportado de las actividades del proyecto en cada una de sus vigencias?	Cumple	Los recursos solicitados son el resultado de un costeo claro y soportado de las actividades del proyecto en cada una de sus vigencias. Se encuentra acorde según la duración del proyecto y abarca la totalidad de la cadena de valor.

Concepto de viabilidad Financiera			Cumple	
Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
4. Social y Ambiental	Aspectos técnicos de estructuración	¿Al contrastar la alternativa de solución seleccionada con el problema identificado y con los objetivos propuestos, se encuentra articulación y coherencia entre todos los elementos analizados?	Cumple	Se presenta coherencia entre la descripción de la situación existente con respecto al problema, objetivos general y específicos y la alternativa de solución que pasa al módulo 2 "Preparación". La alternativa se encuentra completamente formulada y permite alcanzar el objetivo de 1,47 km de placa huella en las vías del municipio de Concordia.
		¿La alternativa de solución seleccionada es pertinente frente a la localización, cuantificación y caracterización de la población objetivo?	Cumple	La alternativa que pasa a preparación "Mejoramiento de vías terciarias a través de la construcción de placa huella", se encuentra directamente relacionada a la localización de la intervención como se soporta en los planos de localización y a la población indicada en el módulo 1 "Identificación" del ítem "Población", en la cual se caracterizan en la MGA la población beneficiaria del proyecto.
Concepto de viabilidad Social y Ambiental			Cumple	
RESULTADO DEL CONCEPTO DE VIABILIDAD				
CONCEPTO DE VIABILIDAD			VIABLE	
Normas y lineamientos adicionales (Incluir las que se consideren relevantes): lineamiento técnico-legal el Manual de diseño geométrico de INVÍAS, Manual de Drenaje para carreteras INVÍAS – 2013, parámetros y especificaciones técnicas del INVÍAS-2013 y Guía de Diseño de Pavimentos con Placa-huella del Instituto Nacional de Vías.				
Funcionarios que emiten concepto		Área/dependencia		
Elaborado por:	Juan Guillermo Restrepo Vanegas	Asesor Banco de Proyectos / Municipio de Concordia		
Aprobado por:	Ana Carolina Escobar Ortiz	Secretaría de Planeación e Infraestructura / Municipio de Concordia		
Concepto emitido por:	Carlos Gustavo Quijano Restrepo	Alcalde / Municipio de Concordia		

Firmas