



CONCEPTO TÉCNICO

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

BPIN: 2021000040026

Nombre: Estudios técnicos y diseños urbanísticos para senderos de ciclocaminabilidad en la franja férrea existente entre los Municipios de La Estrella, Caldas, Amagá, Angelópolis, Fredonia, Venecia, La Pintada.

Fase en que se presenta: Fase 2 - prefactibilidad

Costo total del proyecto: \$3.706.529.166

Fuente de Financiación: Asignación para la inversión regional del 60%

Fecha de emisión: 23/03/2022

2. RESUMEN DEL PROYECTO

PROBLEMA CENTRAL	OBJETIVO GENERAL	ALCANCE DEL PROYECTO	OBJETIVOS ESPECIFICOS
Dificultad para realizar una movilización urbana y rural segura, saludable y sostenible en el trazado del antiguo corredor férreo entre el municipio de La Pintada y el municipio de La Estrella.	Mejorar la movilización urbana y rural segura, saludable y sostenible en la franja férrea existente entre La Pintada y La Estrella.	Mejorar el tránsito de la movilidad convencional, a través de la democratización de la infraestructura vial, donde tenga prelación al peatón y a la bicicleta, como alternativa sostenible a los modos de transporte motorizados; reduciendo los impactos ambientales, y mejorando la movilidad urbana y rural para que esta sea saludable, segura y sostenible.	Proporcionar diseños de ciclorrutas y senderos peatonales que conecten municipios. Controlar la indebida ocupación del espacio público .

MUNICIPIOS BENEFICIADOS	NUMERO DE BENEFICIARIOS	PRODUCTOS A ENTREGAR	DESCRIPCION TECNICA DEL PROYECTO
La Estrella, Caldas, Amagá, Angelópolis, Fredonia, Venecia, La Pintada	244.766	<p>Estudios de preinversión realizados Medido a través de: Número de estudios de preinversión Meta total: 12</p> <p>Diseño arquitectónico, estudio catastral, estudio predial, topografía, estudios de suelos, diseños eléctricos, diseños hidráulicos, diseños estructurales, estudios ambientales, prospección arqueológica, diseño de señalización, presupuesto y programación.</p> <p>Documentos de planeación Medido a través de: Número de documentos Meta total: 2</p> <p>Análisis social de la zona, caracterización social y elaboración de la matriz de riesgo social como parte del proyecto.</p>	Se realizará en cinco (5) componentes: Diagnostico, Análisis Estratégico, Visión Regional y Objetivos, Fuentes de pago, Implementación y Finalmente ya el producto concluido su Socialización; previa a estas etapas su plan de trabajo y su cronograma.

3. JUSTIFICACIÓN

TÉCNICA:

El proyecto se encuentra enmarcado en el programa Antioquia Transitable y en Bici, con lo cual se busca hacer un tránsito de la movilidad convencional, a través de la democratización de la infraestructura vial, donde se dé prelación al peatón y a la bicicleta, como alternativa sostenible a los modos de transporte motorizados; reduciendo los impactos ambientales, y mejorando la movilidad urbana y rural para que esta sea saludable, segura y sostenible, conectando 7 municipios asociados al corredor férreo existente.

De acuerdo con lo anterior, La Gobernación de Antioquia, El Instituto Nacional de Vías y los diferentes municipios del área de Influencia, desean aprovechar el



corredor férreo existente desde el municipio de La Estrella hasta el municipio de La Pintada, por lo que se ha solicitado a La Promotora Ferrocarril de Antioquia elaborar una propuesta que permita el aprovechamiento del corredor y acondicionarlo como infraestructura para desplazamientos no motorizados, mediante una ciclorruta en ambos sentidos, un sentido a cada lado del eje de la vía férrea si es posible, y a lo largo de la misma, la instalación de servicios y equipamientos complementarios, sitios de descanso, alojamiento, alquiler de bicicletas y caballos, puntos de hidratación y turismo, aprovechando, siempre que sea posible, las antiguas estaciones ferroviarias que se deberán restaurar para tal fin, generando un turismo activo y de calidad en el área de influencia.

Para la formulación del proyecto, se presentó un diagnóstico, donde se llevó a cabo una revisión de la información secundaria del contrato 005 de 2017 que tiene por objeto la Consultoría especializada para la estructuración de la solución técnica, económica, legal, predial, social y ambiental para la reactivación del Ferrocarril de Antioquia como tren multipropósito entre la estación Alejandro López en el municipio de La Pintada, y la estación Puerto Berrío en el municipio de Puerto Berrío en el Departamento de Antioquia.

En complemento de la información secundaria obtenida a través del análisis de toda la documentación y estudios que fue posible encontrar, se realizó una inspección visual para el tramo del corredor férreo, el cual permitió actualizar y validar la información previa, resultando en una caracterización del estado actual de la vía.

Del diagnóstico, se evidenció la necesidad de iniciar un proceso por fases que permita implementar el corredor de ciclocaminabilidad, donde se priorice la intervención en aquellas áreas con el menor conflicto por uso de la franja y de la línea férrea, y se pueda avanzar con la gestión interinstitucional que permita identificar con certeza las problemáticas asociadas a los núcleos familiares y las unidades productivas ubicadas en el área de influencia del corredor de ciclocaminabilidad y sus condiciones socio-económicas, para definir el adecuado manejo en cada uno de los casos.

Se realizó una revisión de las áreas protegidas y registradas en el RUNAP, para evaluar la posible interferencia de estas con el área a intervenir y se encontró que no hay áreas protegidas declaradas en el área de influencia directa del proyecto, sin embargo, se tiene influencia indirecta del Distrito de Manejo Integral de la Divisoria Valle de Aburrá – Río Cauca, y la Reserva Miraflores del municipio de Sabaneta.



De lo anterior, se concibe el proyecto como una opción para mejorar las condiciones sociales del sitio, de la población aledaña y del área metropolitana, debido a que con la implementación del proyecto no sólo se beneficiarían las comunidades aledañas, sino todo el área metropolitana y el suroeste cercano.

LEGAL:

El proyecto cumple con las siguientes normas vigentes: Sistema General de Regalías - SGR - Disposiciones normativas que reglamentan la Ley 2056 de 2020, Artículo 6.1 Requisitos generales (Orientaciones Transitorias Gestión de Proyectos DNP), Artículo 6.2 Requisitos generales para proyectos en fase II. Los proyectos susceptibles de ser financiados con los recursos del Sistema General de Regalías deben estar en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y los planes de desarrollo de las entidades territoriales, así como cumplir con el principio de Buen Gobierno y con 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. Adicionalmente los proyectos de inversión presentados por los grupos étnicos se articularán con sus instrumentos propios de planeación. 6. Mejoramiento en indicadores del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y las condiciones de empleo.

Igualmente, se siguieron los procedimientos indicados en el Decreto Reglamentario 1821 del 31 de diciembre de 2020. Se dio cumplimiento a la guía de orientaciones transitorias para la presentación de proyectos, en el cumplimiento de requisitos generales y del sector según le fuesen aplicables.

Es importante mencionar que, la Asamblea Departamental de Antioquia aprobó la Política Pública de Movilidad Saludable, Segura y Sostenible para Antioquia, mediante Ordenanza No. 9 del 15 de mayo de 2019, con el fin de desarrollar planes, programas y proyectos, con enfoque territorial, para la acción institucional integral de todos los sectores del Departamento para la reducción de accidentes viales, mediante el fortalecimiento tanto de la red vial como de



los actores que hacen uso de la misma, y la promoción de sistemas de transporte activos y sostenibles.

Todos los lineamientos técnicos y económicos están en concordancia con el Decreto 1079 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte, donde se dan cumplimiento a todo lo establecido.

SOCIAL:

El proyecto beneficiará las comunidades de los municipios La Estrella, Caldas, Amagá, Angelópolis, Fredonia, Venecia y La Pintada, permitiendo una solución técnica para la reactivación del Ferrocarril de Antioquia como tren multipropósito.

Dentro de las actividades que se pueden desarrollar por la adecuación de esta infraestructura, y de acuerdo al lugar que se analiza, son desplazamientos no motorizados (mediante una ciclorruta en ambos sentidos, un sentido a cada lado del eje de la vía férrea si es posible), senderismo, uso de vehículos acondicionados para el tránsito sobre la vía férrea en ciertos sectores que se puedan habilitar para ello, avistamiento de aves, iniciativas de emprendimiento local, itinerarios culturales, entre otros. La ciclomovilidad en particular, representa un medio de transporte esencial para fomentar la movilidad sostenible y segura.

Los municipios, los gremios y la comunidad han venido desarrollando y construyendo en la formulación del proyecto, con base en un diagnóstico participativo que los ha involucrado, pues este no cuenta con oponentes o perjudicados directos, debido a que cada etapa se ha socializado y concertado en los planes de desarrollo Municipal, Departamental y Nacional.

FINANCIERA:

De acuerdo con la evaluación económica, la alternativa del proyecto es viable, teniendo en cuenta varios factores, tales como la Tasa Social de Descuento (TSD), la Relación Costo Beneficio (RCB) y el Valor Presente Neto (VPN).

En Colombia, el Departamento Nacional de Planeación (DNP), ha fijado el costo de oportunidad con base en la Tasa Social de Descuento (TSD), que se estima o se ha calculado en el 12%, lo que indica que la rentabilidad social esperada



para la ejecución de un proyecto de inversión pública, no puede ser inferior a ese valor. (Manual Modulo de Evaluación – DNP. 2016). En este caso, el proyecto presenta una generación social de riqueza dado que la retribución obtenida, es decir, la Tasa Interna de Retorno (TIR) es de 17,30%, superando la Tasa Social de Descuento (12%).

Respecto a la Relación Costo Beneficio (RCB), existe una relación inversa entre el valor presente del flujo de beneficios económicos netos y la tasa de descuento utilizada para calcularlo, es decir a medida que se exige una mayor retribución por los recursos invertidos, menor será el valor presente de los flujos descontados, al punto de tornarse negativo, por lo tanto, la alternativa del proyecto es favorable ya que se tiene una RCB de \$1.10, que es mayor a 1.

El Valor Presente Neto (VPN), da un resultado positivo, el cual se encuentra en \$333.976.224,33, con esto se puede concluir que la alternativa seleccionada para el proyecto, genera una riqueza superior a la que se obtendría al destinar los recursos al mejor uso disponible y que por tanto convendría ejecutarla.

Además, fue valorado su debido presupuesto, con los respectivos análisis de precios unitarios, con los cuales se alimenta la cadena de valor del aplicativo de la MGA, y su cronograma de ejecución física y financiera.

AMBIENTAL:

De acuerdo a la valoración ambiental realizada, las actividades propuestas en este estudio de prefactibilidad – fase II, no presentan impactos ambientales significativos o relevantes a tener en cuenta, debido a la baja intervención en el medio natural con las actividades del proyecto. No obstante, en el proceso e identificación de proyectos, la Consultoría deberá tener en cuenta todas las normas ambientales vigentes a la fecha y que le sean aplicables para siguientes fases. La normatividad ambiental aplicable está contemplada en la Ley 99 de 1993, Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Resolución 1503 de 2010, por la cual se adopta la metodología general para la presentación de estudios ambientales y se toman otras determinaciones, y el Decreto 769 de 2014, por el cual se listan las actividades de mejoramiento en proyectos de infraestructura de transporte.

Teniendo en cuenta la ubicación del corredor férreo y el uso que se le va a dar, los materiales con los que se debe diseñar serán, en lo posible, amigables con el medio ambiente, tales como maderas plásticas recicladas, piso con caucho



reciclado pigmentado, adoquines reciclados, estabilización del terreno con elementos naturales, entre otros.

4. CONCEPTO TÉCNICO

Se concluye que el concepto del proyecto es **FAVORABLE**.

Atentamente,

GUSTAVO RUIZ AGUDELO

Gerente

Promotora Ferrocarril de Antioquia S.A.S

Proyectó:	Renata Mejía Cárdenas Profesional SGR – Contratista
Revisó y Aprobó:	Néstor Alexander Santa Lopera Director de Nuevos Negocios
Los aquí firmantes declaramos que hemos proyectado y revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Gerente de la Entidad.	

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA									
CONCEPTO DE VIABILIDAD									
Documento mediante el cual se determina si un proyecto de inversión cumple las condiciones y criterios que lo hacen susceptible de financiación o cofinanciación con recursos del Sistema General de Regalías y si ofrece los beneficios suficientes frente a los costos en los cuales se va a incurrir, a través del análisis de la información técnica, social, ambiental, jurídica y financiera bajo los estándares metodológicos que para el efecto expida el Departamento Nacional de Planeación.									
REFERENTES NORMATIVOS									
Ley 2056 de 2020: artículo 9 numeral 2, artículos 29, 31, 34, y 46. Decreto 1821 de 2020: artículo 1.2.1.2.1. (literales l y m), artículo 1.2.1.2.5. (párrafo 4), artículos 1.2.1.2.8., 1.2.1.2.9., 1.2.1.2.13. y 1.2.1.2.15. Acuerdo Único del SGR y normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.									
INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO:									
NOMBRE DEL PROYECTO:	Estudios técnicos y diseños urbanísticos para senderos de ciclocaminabilidad en la franja férrea existente entre los Municipios de La Estrella, Caldas, Amagá, Angelópolis, Fredonia, Venecia, La Pintada				CÓDIGO BPIN:	2021000040026			
NÚMERO DE REVISIÓN:	1	CATEGORÍA DEL PROYECTO:	Infraestructura	Si	FASE DEL PROYECTO:	Fase II-Prefactibilidad			
			Dotación	No					
			Servicios	No					
REGIÓN SGR:	Región Eje Cafetero	ENTIDAD QUE PRESENTA EL PROYECTO:	Departamento de Antioquia		EJECUTOR PROPUESTO:	Promotora Ferrocarril de Antioquia SAS			
DEPARTAMENTO(S) EN EL/LOS QUE SE EJECUTA EL PROYECTO:	Antioquia				MUNICIPIO (S) EN EL/LOS QUE SE EJECUTA EL PROYECTO:	La Estrella, Caldas, Amagá, Angelópolis, Fredonia, Venecia y La Pintada			
SECTOR DE INVERSIÓN EN EL QUE SE CLASIFICA EL PROYECTO:	Transporte	SECTOR DE INVERSIÓN DE APOYO:			SECTOR DE INVERSIÓN DE APOYO:				
INSTANCIA DE APROBACIÓN:	Departamento de Antioquia	TIEMPO DE EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA (meses):	8		PROYECTO TIPO UTILIZADO (cuando aplique):	No aplica			
VALOR RECONOCIMIENTO COSTOS DE ESTRUCTURACIÓN (cuando aplique) :	No aplica	VALOR RECONOCIMIENTO COSTOS DE EMISIÓN DE VIABILIDAD (cuando aplique) :	\$	-	VALOR APOYO A LA SUPERVISIÓN (cuando aplique):	\$ 669.846.224,00	VALOR APOYO A LA SUPERVISIÓN (cuando aplique):	\$ 75.787.840,00	
FUENTES DE FINANCIACIÓN									
SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS				OTRAS FUENTES					
VALOR	ASIGNACIÓN	BIENIO	ENTIDAD		FUENTE	VALOR	VIGENCIA		
\$ 3.706.529.166,00	Asignación para la inversión regional 60%	2021-2022							
TOTAL SGR		\$ 3.706.529.166,00	TOTAL OTRAS FUENTES			\$	-		
VALOR TOTAL DEL PROYECTO:		\$ 3.706.529.166,00							
Fecha de solicitud de Concepto de Viabilidad			14/01/2022	Fecha de emisión de Concepto de Viabilidad:			23/03/2022		
CONCEPTOS DE VIABILIDAD PREVIOS EMITIDOS									
Número de Concepto previos emitidos	1	CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7
		Fecha de emisión	23/03/2022						

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (MGA):	Mejorar la movilización urbana y rural segura, saludable y sostenible en la franja férrea existente entre La Pintada y La Estrella.								
DESCRIPCIÓN GENERAL:	El presente proyecto pretende mejorar el tránsito de la movilidad convencional, a través de la democratización de la infraestructura vial, donde se dé prelación al peatón y a la bicicleta, como alternativa sostenible a los modos de transporte motorizados; reduciendo los impactos ambientales, y mejorando la movilidad urbana y rural para que esta sea saludable, segura y sostenible. Se realizará en cinco (5) componentes: Diagnóstico, Análisis Estratégico, Visión Regional y Objetivos, Fuentes de pago, Implementación y Finalmente ya el producto concluido su Socialización; previa a estas etapas su plan de trabajo y su cronograma.								
POBLACIÓN AFECTADA:	244.766	POBLACIÓN OBJETIVO:	244.766	Proyecto presentado por grupo étnico :		Localizado en jurisdicción de grupos étnicos:			
				Comunidad indígena	Comunidad NARP	Pueblo Rrom	Comunidad indígena	Comunidad NARP	Pueblo Rrom
				NO	NO	NO	NO	NO	NO
Cumplimiento de la concordancia de fuente de financiación -Proyecto de Impacto Regional (Art.46 Ley 2056 de 2020):									
Alcance espacial	No Aplica	Población	No Aplica	Responde a las necesidades socioculturales, económicas o ambientales (aplica para los departamentos de Amazonas, Vaupés, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vichada y San Andrés, Providencia y Santa Catalina)			No Aplica		

REVISIÓN DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS, SECTORIALES Y CONCORDANCIA CON LAS NORMAS QUE REGULAN EL SGR PARA PROYECTOS SUSCEPTIBLES DE FINANCIARSE CON RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS

REQUISITOS DE VIABILIZACIÓN

REQUISITOS GENERALES

Requisito	Resultado del cumplimiento del requisito	Observaciones
Proyecto de inversión formulado en la Metodología General Ajustada (MGA).	Cumple	Se evidencia formulado en la Metodología General Ajustada (MGA). Fecha última versión: 23/03/2022.
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.	Cumple	Se presenta presupuesto detallado por actividades. Se presenta Análisis de Precios Unitarios. Se presenta presupuesto de interventoría y de supervisión. Cargados a la MGA WEB el 24/09/2021. Se presenta Certificado de precios unitarios promedio de la región firmado por Claudia Andrea García Loboguererro, Directora Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación de Antioquia, con fecha 16/03/2022. Se visualiza con el nombre "precios promedio.pdf". Cargado a la MGA WEB el 23/03/2022.
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.	Cumple	Se presenta el certificado firmado por el Gobernador de Antioquia Aníbal Gaviria Correa, con fecha 02/12/2021. Se visualiza con el nombre "certificado de no financiacion.pdf". Cargado a la MGA WEB el 23/03/2022. Se presentan certificados emitidos por los municipios donde se ejecutará el proyecto, cargados a la MGA WEB el 23/03/2022, así: La Estrella: "No fuentes LA ESTRELLA.pdf", firmado por el Alcalde Juan Sebastián Abad Betancur, el día 17/12/2021. Caldas: "No otras Fuentes CALDAS Ciclocaminabilidad.pdf", firmado por el Alcalde Mauricio Cano Carmona, el día 19/10/2021. Amagá: "No otras Fuentes - AMAGA Ciclocaminabilidad.pdf", firmado por el Alcalde Leonardo de Jesús Molina Rodas, el día 22/10/2021. Angelópolis: "No otras Fuentes ANGELOPOLIS Ciclocaminabilidad.pdf", firmado por el Alcalde Jaime Alberto Gómez Gómez, el día 19/10/2021. Fredonia: "No otras Fuentes - FREDONIA - Ciclocaminabilidad.pdf", firmado por el Alcalde Gustavo Guzmán Maldonado, el día 19/10/2021. Venecia: "No otras Fuentes VENECIA Ciclocaminabilidad.pdf", firmado por el Alcalde Oscar Andrés Sánchez Álvarez, el día 18/11/2021. La Pintada: "No otras Fuentes LA PINTADA Ciclocaminabilidad.pdf", firmado por la Alcaldesa Mary Luz Corrales Chalarca, el día 19/10/2021.

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.	Cumple	Se evidencia el certificado de no aplica el requisito, firmado Claudia Andrea García Loboguerrero, Directora Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación de Antioquia, con fecha 16/03/2022. Se visualiza con el nombre "Localizacion de la zona.pdf". Cargado a la MGA WEB el 23/03/2022.
Requisito	Resultado del cumplimiento del requisito	Observaciones

Requisitos generales para proyectos de inversión presentados en Fase II

Documento técnico que soporte y contenga lo siguiente: el planteamiento del problema, los antecedentes, la justificación, el análisis de participantes, los objetivos —tanto general como específicos—, los análisis de alternativas y el cronograma de actividades físicas y financieras.	Cumple	Se evidencia el Documento técnico con 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. Se visualiza con el nombre "Documento tecnico soporte 22032022.pdf". Cargado a la MGA WEB el 23/03/2022.
--	--------	---

REQUISITOS GENERALES ADICIONALES

REQUISITOS SECTORIALES

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	<p>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:</p> <p>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.</p> <p>Plan de Desarrollo Departamental: 4- Unidos por la Vida. 2020-2023. Estrategia: 43- Nuestro Planeta. Componente: 4304-Infraestructura para la movilidad sostenible. Programa: 430405-Antioquia transitable y en Bici.</p> <p>Planes de Desarrollo Municipales: La Estrella (2020 - 2023) Siempre con la Gente. Caldas (2020 - 2023) Caldas territorio transformador. Amagá (2020 - 2023) Juntos por la equidad. Angelópolis (2020 - 2023) Creemos en Angelópolis. Fredonia (2020 - 2023) Fredonia para todos. Venecia (2020 - 2023) Volemos alto. La Pintada (2020 - 2023) Es el momento.</p>

				<p>Estrategias:</p> <p>La Estrella: Línea: Desarrollo Territorial.</p> <p>Caldas: Línea 3: Hábitat al servicio de la transformación sostenible del territorio.</p> <p>Angelópolis: Línea: 4 Creemos en Angelópolis institucional, de buen gobierno, seguridad y con participación ciudadan.a.</p> <p>Fredonia: Línea: Fredonia para todos con planeación estratégica, vivienda digna y servicios públicos óptimos.</p> <p>Amagá: Línea: Seguridad para construir un territorio sostenible.</p> <p>Venecia: Venecia sostenible.</p> <p>La Pintada: Transporte.</p>
		¿El proyecto contribuye al cumplimiento de la(s) meta(s) de los indicadores de resultado del programa en el cual se clasifica?	Cumple	<p>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".</p> <p>Indicador: 43040501 - Estudios técnicos y diseños urbanísticos para senderos de ciclocaminabilidad en la franja férrea existente entre La Pintada y La Estrella.</p> <p>Medido a través de: Kilómetros.</p> <p>Meta: 99,6</p>
	Sostenibilidad	¿El proyecto contempla la evaluación de la operación del proyecto y se cuenta con el certificado de sostenibilidad financiera?	Cumple	Este requisito general es para proyectos en fase III, el presente proyecto se encuentra en fase II, por lo tanto, no aplica el certificado de sostenibilidad. Sin embargo, dentro del alcance del proyecto se contempla la estructuración Integral del proyecto tendiente a su viabilidad técnica, ambiental, legal y financiera.
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	<p>La magnitud del problema se encuentra planteada en kilómetros, lo cual guarda concordancia con la necesidad manifestada en el problema planteado.</p> <p>Kilómetros totales de longitud de la vía férrea objeto de estudio: 129 km</p> <p>Kilómetros de longitud de la vía férrea que se pretenden intervenir: 99,6 km</p>
		¿El(los) indicador(es) del objetivo general puede(n) ser comparado(s) con la magnitud del problema para establecer el resultado del proyecto?	Cumple	<p>La meta del indicador que mide el objetivo general se encuentra medido en kilómetros de longitud de vía férrea, con el fin de disminuir los índices planteados en la magnitud actual del problema.</p> <p>Indicador: 43040501 - Estudios técnicos y diseños urbanísticos para senderos de ciclocaminabilidad en la franja férrea existente entre La Pintada y La Estrella.</p> <p>Medido a través de: Kilómetros.</p> <p>Meta: 99,6</p>
		¿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 movilización urbana y rural segura, saludable y sostenible en la franja férrea existente entre La Pintada y La Estrella" 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 los productos propuestos en la cadena de valor "Estudios de preinversión realizados" y "Documentos de planeación realizados", 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.
		¿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 estudios técnicos y diseños urbanísticos que se adelantarán. Toda la información se encuentra debidamente cargada en la plataforma MGA WEB.

	Aspectos técnicos de estructuración	¿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	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, 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 Claudia Andrea García Loboguerrero, Directora Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación de Antioquia, con fecha 16/03/2022. Se visualiza con el nombre "precios promedio.pdf". Cargado a la MGA WEB el 23/03/2022.
		¿El proyecto cuenta con un cronograma de actividades claramente definido par todo su horizonte?	Cumple	Se encuentra especificado en documento adjunto a los soportes del proyecto denominado "Cronograma Ciclocaminabilidad.pdf". Cargado a la MGA WEB el 27/07/2021.
		¿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	Se elaboró estudio de mercado para la obtención del presupuesto de la consultoría, así mismo se cuenta con una supervisión para el seguimiento y control de las actividades o productos a desarrollar, esto para que se de cumplimiento a 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 17,30%.
		¿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 \$1,10.
		¿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 \$333.976.224,33.
		¿Los recursos solicitados son el resultado de un costeo claro y soportado de las actividades del proyecto en cada una de sus vigencias?	Cumple	La inversión de los recursos se programó como se presenta en la distribución de la fuentes de financiación y en el cronograma físico y financiero, y corresponden a la valoración del estudio de mercado realizado para las diferentes actividades o productos propuestos a desarrollar en el estudio; se soporta con su debido presupuesto y análisis de precios unitarios mencionados en puntos anteriores. Por lo tanto, los recursos se encuentran acorde según la duración del proyecto y abarcan 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 a al módulo 2 "Preparación". La alternativa se encuentra completamente formulada y permite alcanzar el objetivo de 99,6 kilómetros de estudios técnicos y diseños urbanísticos para senderos de ciclocaminabilidad en la franja férrea existente entre La Pintada y La Estrella, como se expone en la MGA WEB y en los soportes técnicos, dándole de esta forma solución al problema identificado.

7. Social y ambiental	Aspectos técnicos de estructuración	¿La alternativa de solución seleccionada es pertinente frente a la localización, cuantificación y caracterización de la población objetivo?	Cumple	La alternativa "Elaboración de estudios y diseños técnicos para senderos de ciclocaminabilidad en la franja férrea existente entre La Pintada y La Estrella" que pasa a preparación, se encuentra directamente relacionada a la localización de la intervención como se soporta en los documentos "Localización y Presentación.pdf" y "1. Situación Geográfica G141.pdf", ambos cargados en la MGA WEB; y a la población caracterizada y beneficiaria, indicada en el módulo 1 "Identificación" del ítem "Población" de la MGA WEB.
Concepto de viabilidad Social y Ambiental			Cumple	
RESULTADO DEL CONCEPTO DE VIABILIDAD				
CONCEPTO DE VIABILIDAD			VIABLE	
<p>Normas y lineamientos adicionales:</p> <p>El proyecto se encuentra acorde a las líneas estratégicas de los Planes de Desarrollo Nacional, Departamental y Municipal, relacionados en el módulo 1 "Identificación" de la MGA web del ítem "Contribución a la política pública". El Departamento de Antioquia, a través de su Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023 Unidos por la vida, Línea estratégica: Nuestro Planeta, Componente: Infraestructura para la movilidad sostenible, Programa: 4304-Infraestructura para la movilidad sostenible, plantea como objetivo del componente Mejorar la infraestructura de transporte y promover la intermodalidad en el Departamento de Antioquia.</p> <p>Se determinan los tipos de riesgos en la ejecución de proyectos como el que se propone en la alternativa de solución, se realiza o valora cuadro o matriz de riesgos, que se pueden presentar en las diferentes etapas del proceso, entre ellos: Riesgos inherentes al proceso de contratación, Riesgos de desastre, Riesgos en su ejecución, otros. Para el ejercicio metodológico: Propósito (Objetivo General), Componente (Productos) y Actividad.</p> <p>El proyecto cumple con las siguientes normas vigentes: Sistema General de Regalías - SGR - Disposiciones normativas que reglamentan la Ley 2056 de 2020, Artículo 6.1 Requisitos generales (Orientaciones Transitorias Gestión de Proyectos DNP), Artículo 6.2 Requisitos generales para proyectos en fase II. Los proyectos susceptibles de ser financiados con los recursos del Sistema General de Regalías deben estar en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y los planes de desarrollo de las entidades territoriales, así como cumplir con el principio de Buen Gobierno y con 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. Adicionalmente los proyectos de inversión presentados por los grupos étnicos se articularán con sus instrumentos propios de planeación. 6. Mejoramiento en indicadores del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y las condiciones de empleo.</p> <p>De acuerdo a la valoración ambiental realizada, las actividades propuestas en el estudio de prefactibilidad – fase II, NO presentan impactos ambientales significativos o relevantes a tener en cuenta, debido a la baja intervención en el medio natural con las actividades del proyecto. No obstante, en el proceso e identificación de proyectos, la Consultoría deberá tener en cuentas todas las normas ambientales vigentes a la fecha y que le sean aplicables para siguientes fases. La normatividad ambiental aplicable está contemplada en la Ley 99 de 1993, Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Resolución 1503 de 2010 "por la cual se adopta la metodología general para la presentación de estudios ambientales y se toman otras determinaciones y el Decreto 769 de 2014 Por el cual se listan las actividades de mejoramiento en proyectos de infraestructura de transporte.</p> <p>La Asamblea Departamental de Antioquia aprobó la Política Pública de Movilidad Saludable, Segura y Sostenible para Antioquia, mediante Ordenanza No. 9 del 15 de mayo de 2019, con el fin de desarrollar planes, programas y proyectos, con enfoque territorial, para la acción institucional integral de todos los sectores del Departamento para la reducción de accidentes viales, mediante el fortalecimiento tanto de la red vial como de los actores que hacen uso de la misma, y la romoción de sistemas de transporte activos y sostenibles.</p> <p>Todos los lineamientos técnicos y económicos están en concordancia con el Decreto 1079 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte, donde se dan cumplimiento a todo lo establecido.</p>				

Funcionarios que emiten concepto		Área/dependencia	Firmas
Revisado por:	Laura Cristina Palacios Restrepo	Asesora Gerencia de la Bici - Secretaría de Infraestructura Física	
Aprobado por:	Juan David Blanco Tenorio	Subsecretario de Planeación - Secretaría de Infraestructura Física	
Concepto emitido por:	Juan Pablo López Cortés	Secretario Regional y Sectorial - SERES Desarrollo Territorial Sostenible y Regenerativo	