

**SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
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, adicione o sustituyan.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

NOMBRE DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DEL CORREDOR Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS EN LA VÍA LA USA - CAICEDO (CÓDIGO 25BAN06) DE LA SUBREGIÓN OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO ANTIOQUIA			CÓDIGO BPIN:	2021003050104		
NÚMERO DE REVISIÓN:	1	CATEGORÍA DEL PROYECTO:	Infraestructura Dotación Servicios	FASE DEL PROYECTO:	Fase III-Factibilidad		
REGIÓN SGR:	Región Eje Cafetero	ENTIDAD QUE PRESENTA EL PROYECTO:	Departamento de Antioquia		EJECUTOR PROPUESTO:	Secretaría de Infraestructura Física de la Gobernación de Antioquia	
DEPARTAMENTO(S) EN ELLOS QUE SE EJECUTA EL PROYECTO:	Antioquia			MUNICIPIO(S) EN ELLOS QUE SE EJECUTA EL PROYECTO:	Santa Fe de Antioquia		
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):	18 meses		PROYECTO TIPO UTILIZADO (cuando aplique):	No aplica	
VALOR RECONOCIMIENTO COSTOS DE ESTRUCTURACIÓN (cuando aplique):		VALOR RECONOCIMIENTO COSTOS DE VIABILIDAD (cuando aplique):	\$	VALOR INTERVENTORÍA (cuando aplique):	\$ 1.720.804.357,00	VALOR APOYO A LA SUPERVISIÓN (cuando aplique):	\$

FUENTES DE FINANCIACIÓN

SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS			OTRAS FUENTES			
VALOR	ASIGNACIÓN	BIENIO	ENTIDAD	FUENTE	VALOR	VIGENCIA
\$ 24.188.514.486,00	Asignación para la inversión regional 60%	2021-2022				
TOTAL SGR		\$ 24.188.514.486,00	TOTAL OTRAS FUENTES		\$	-
VALOR TOTAL DEL PROYECTO:		\$ 24.188.514.486,00				

Fecha de solicitud de Concepto de Viabilidad	FECHA DE SOLICITUD	Fecha de emisión de Concepto de Viabilidad:	FECHA DE EMISIÓN
---	---------------------------	--	-------------------------

CONCEPTOS DE VIABILIDAD PREVIOS EMITIDOS

Número de Concepto previos emitidos	CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7
		Fecha de emisión	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO
1								

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (MGA): Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural en la subregión occidental del departamento de Antioquia.

DESCRIPCIÓN GENERAL: Se pretende mejorar 14,415km de la vía La Usa (Río Cauca) - Caicedo (código: 25BAN06) (Tramo 1=6,604km y Tramo 2=7,811km). Ancho de calzada: Tramo 1=5m+0,60m cuneta Tipo I + 0,15m bordillo y Tramo 2=5 m + ancho cuneta variable, así TIPO I (60 cm), TIPO II (80 cm) y TIPO III (90 cm), también se hace uso de bordillos de A=1,15m localizados al lado opuesto de la cuneta, hay otros tramos donde se ubica bordillo a ambos lados. Los box culvert para mantenimiento y limpieza son 2 y 83 alcantarillas; las alcantarillas a demoler=58; a construir=204 y un Box Culvert de 2mX2m en concreto reforzado clase C de 28 Mpa. Se construirán 3 canales escalonados y filtros. Para la estructura de pavimento Tramo 1 se proyectan 3 estructuras así: del K0+038 a la K2+130 = 30cm de afirmado existente, 25cm de base granular y 8cm de carpeta asfáltica en tipo MDC -19; del K2+130 al K3+430: 15cm de afirmado existente, 25cm de BG y 8cm de asfalto tipo MDC -19; del K3+430 al K6+642: 30cm de afirmado existente, 25cm BG y 8cm Asfalto tipo MDC -19. Tramo 2 se proyectan 3 estructuras de pavimento así: del K14+196 al K17+220, 20cm de afirmado existente, 15cm SBG, 20cm BG y 8cm de asfalto tipo MDC-19, de la abscisa K17+220 a la K18+840: 27cm de afirmado existente, 15cm BG y 7cm asfalto tipo MDC -19, de la abscisa K18+840 a la K20+730: 27cm de afirmado existente, 10cm SBG y 20cm BG y 8cm de asfalto tipo MDC -19, de la abscisa K20+730 a la K22+007: 35cm de SBG, 25cm BG y 9cm de asfalto tipo MDC -19. Se señalará horizontal y verticalmente la vía. Se estabilizará un sitio crítico con muro de contención. Caracterización=14,415km.

POBLACIÓN AFECTADA:	35538	POBLACIÓN OBJETIVO:	35538	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

Alcance espacial	Cumple	Población	Cumple	Responde a las necesidades socio-culturales, 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	MGA diligenciada y migrada, última versión 29/10/2021 El proyecto fue presentado a la entidad Antioquia el 30/10/2021 Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombre: "G1 Ficha MGA"
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 adjuntan los documentos de acuerdo al requisito. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombres: "G2 Presupuesto de obra", "G2 Presupuesto de interventoría", "G2 APU" y "G2 Certificado precios promedio dpto" Certificado emitido por el Departamento de Antioquia.

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	Certificados emitidos por el Departamento de Antioquia y el municipio de Santa Fe de Antioquia. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombres: "G3 Certificado no financiación con otras fuentes dpto" "G3 Certificado no financiación con otras fuentes Santa Fe de Antioquia"
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	Certificado emitido por el municipio de Santa Fe de Antioquia. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombre: "G4 Certificado alto riesgo no mitigable Santa Fe de Antioquia"
REQUISITOS GENERALES ADICIONALES		
Requisito	Resultado del cumplimiento del requisito	Observaciones
Requisitos generales para proyectos de inversión presentados en Fase III		
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. 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. 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.	Cumple	Se adjunta el documento de acuerdo al requisito. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombre: "F1 Especificaciones técnicas" Certificados emitidos por el Departamento de Antioquia. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombre: "F1 Certificado NTC dpto" "F1 Certificado planos firmados dpto"
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.	Cumple	Se adjunta el documento de acuerdo al requisito. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombre: "F2 Documento Técnico"
Para acreditar la titularidad de bienes inmuebles: 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. 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. 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. 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.	No Aplica	Se adjunta documento acreditando la posesión del bien objeto de intervención y su destinación al uso público o a la prestación de un servicio público Certificado emitido por el departamento de Antioquia. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombre: "F3 Certificado titularidad del inmueble dpto"
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.	No Aplica	Certificado emitido por el municipio de Santa Fe de Antioquia. Fecha de cargue: 29/01/2021 Nombre: "F4 Certificado prestación servicios públicos Santa Fe de Antioquia"
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.	Cumple	Certificado emitido por el departamento de Antioquia. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombre: "F5 Certificado sostenibilidad dpto"
Para los proyectos de inversión que contemplen dentro de sus componentes infraestructura, se debe elaborar el análisis de riesgos de desastres, de conformidad con lo establecido en el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012, según la escala de diseño del proyecto.	Cumple	Se adjuntan los documentos de acuerdo al requisito. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombre: "F6 Matriz análisis de riesgos"
REQUISITOS SECTORIALES		
TRANSPORTE		
Requisito	Resultado del cumplimiento del	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 adjunta el documento de acuerdo al requisito. Fecha de cargue: 30/10/2021 Nombres: "S1a Mapa de localización"

b. Los estudios hidrológico e hidráulico	Cumple	Se adjunta el documento de acuerdo al requisito. Fecha de cargue: 30/10/2021 Nombre: "S1b Estudio hidrológico diseño de obras hidráulicas y socavación"
c. Los estudios geológico y geotécnico	Cumple	Se adjuntan los documentos de acuerdo al requisito. Fecha de cargue: 30/10/2021 Nombre: "S1c Estudio geológico" "S1c Estudio geotécnico"
d. Los estudios de suelos	Cumple	Se adjunta el documento de acuerdo al requisito. Fecha de cargue: 30/10/2021 Nombre: "S1d Estudio de suelos"
e. El diseño de estructuras	Cumple	Se adjunta el documento de acuerdo al requisito. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombres: "S1e Diseño de estructuras"
f. Los planos de construcción generales y de detalle, como planta, perfiles, cortes, estructurales y obras de drenaje.	Cumple	Se adjuntan documentos de acuerdo al requisito y se encuentran como anexos a cada uno de los numerales de la parte técnica correspondiente.
g. El proceso constructivo del proyecto	Cumple	Se adjunta el documento de acuerdo al requisito. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombre: "S1g Proceso constructivo"
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 adjunta el documento de acuerdo al requisito. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombre: "S1 h Componente ambiental 1", "S1 h Componente ambiental 2" y "S1 h Componente ambiental 3"
i. El plan de manejo de tránsito y el costeo para su implementación	Cumple	Se adjunta el documento de acuerdo al requisito. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombre: "S1i Plan Manejo de Tránsito" "S1i Plano PMT tramo 1" "S1i Plano PMT tramo 2"
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	Certificado emitido por el departamento de Antioquia Nombre: "S2 1 Certificado competencia de la entidad dpto"
2. El levantamiento topográfico	Cumple	Se adjunta el documento de acuerdo al requisito. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombre: "S2 2 Informe topográfico"
3. El diseño geométrico para vías nuevas o proyectos que cambien alineamiento de la vía.	Cumple	Se adjunta el documento de acuerdo al requisito. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombre: "S2 3 Diseño geométrico"
4. El estudio de tránsito	Cumple	Se adjunta el documento de acuerdo al requisito. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombre: "S2 4 Estudio de Tránsito"
5. El diseño de estructura del pavimento.	Cumple	Se adjunta el documento de acuerdo al requisito. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombre: "S2 5 Diseño estructura de pavimento"
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 adjunta el documento de acuerdo al requisito. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombre: "S2 6 Chequeos técnicos" "S2 6 Anexo 1 Resolución 1917-2018 Categorización RV Antioquia" "S2 6 Anexo 7 Registro fotográfico"
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.	Cumple	Se presentan los diseños en los numerales correspondientes.
8. Los estudios y diseños definitivos de estructuras especiales como puentes y túneles.	Cumple	Se presentan los diseños en los numerales correspondientes.
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	Certificados emitidos por el Departamento de Antioquia y el municipio de Santa Fe de Antioquia, indicando no aplicabilidad. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombres: "S2 9 Certificado áreas de influencia dpto" "S2 9 Certificado áreas de influencia Santa Fe de Antioquia"
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 qué fuentes de recursos están siendo ejecutadas.	No Aplica	Certificados emitidos por el Departamento de Antioquia y el municipio de Santa Fe de Antioquia, indicando no aplicabilidad. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombres: "S2 10 Certificado no intervención otras obras dpto" "S2 10 Certificado no intervención otras obras Santa Fe de Antioquia"
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	Certificados emitidos por el departamento de Antioquia y el municipio de Santa Fe de Antioquia. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombres: "S2 11 Certificado redes de servicios públicos dpto" "S2 11 Certificado redes de servicios públicos Santa Fe de Antioquia"
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 adjunta el documento de acuerdo al requisito. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombre: "S2 12 Localización fuente de materiales"
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	Certificado emitido por el departamento de Antioquia, indicando no aplicabilidad. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombres: "S2 13 Certificado cambio climático dpto"
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.	No Aplica	Certificado emitido por el departamento de Antioquia, indicando no aplicabilidad. Fecha de cargue: 29/10/2021 Nombres: "S2 14 Certificado CONPES dpto"
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 adiciona como un producto en la cadena de valor del proyecto de la siguiente manera: 1.3 Producto 3: Servicio de Información Geográfica - SIG Medido a través de : Kilómetros de vías Cantidad : 14,4150 Costo \$ 15.524.814,00

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 otrosíes 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 Inviás)		
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 (Inviás), deberán incluirse los siguientes requisitos:		
1. El certificado del Instituto Nacional de Vías (Inviás) 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 Inviás 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 Inviás, 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 Inviás.	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 integralmente 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 Inviás 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	Se encuentra que hay articulación con las líneas estratégicas del plan de desarrollo, así: Departamental: Estrategia: 43-Nuestro Planeta 4304-Infraestructura para la movilidad sostenible. Municipal: Santa Fe de Antioquia: Línea 7: Construyendo progreso con desarrollo rural Caicedo; Línea 2: Caicedo rural y productivo. Componente 9. Transporte.
		¿El proyecto contribuye al cumplimiento de la(s) meta(s) de los indicadores de resultado del programa en el cual se clasifica?	Cumple	Se encuentra que el proyecto contribuye al cumplimiento de las metas e indicadores del programa en el cual clasificó, así: 43040301 - Vías de la red vial Departamental pavimentadas
	Sostenibilidad	¿El proyecto contempla la evaluación de la operación del proyecto y se cuenta con el certificado de sostenibilidad financiera?	Cumple	El proyecto evaluó la operación de éste y por lo tanto cuenta con certificado cargado con el nombre "F5 Certificado sostenibilidad dpto"
Concepto de viabilidad jurídica				Cumple
Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
		¿La magnitud del problema mide de manera adecuada el problema central planteado?	Cumple	Se puede observar que la magnitud del problema: De los 698,1 km que corresponden a la totalidad de la Red vial secundaria de la subregión Occidente del departamento de Antioquia se encuentran en regular y mal estado el 47,59%, es decir, 332,2 Km, mide de manera adecuada el problema planteado.
		¿El(los) indicador(es) del objetivo general puede(n) ser comparado(s) con la magnitud del problema para establecer el resultado del proyecto?	Cumple	Se encuentra que el proyecto contribuye al cumplimiento de las metas e indicadores del programa en el cual clasificó, así: 43040301 - Vías de la red vial Departamental pavimentadas

2. Técnico	Aspectos metodológicos de formulación	¿El objetivo general del proyecto brinda una solución al problema central identificado y describe claramente la situación deseada?	Cumple	Se encuentra que el objetivo "Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural en la subregión occidental del departamento de Antioquia" es adecuado.
		¿La obtención de los productos conlleva al cumplimiento de los objetivos específicos para alcanzar el objetivo general?	Cumple	Se encuentran que los productos: "Vía secundaria mejorada", "Sitio crítico de la Red Vial Secundaria Estabilizado" y "Servicio de Información Geográfica - SIG" cumplen el objetivo específico.
		¿Las actividades planteadas en el proyecto describen un proceso de generación de valor para la obtención de los productos?	Cumple	En la cadena de valor se plantean actividades que describen un proceso de generación de valor para la obtención de los productos.
	Aspectos técnicos de estructuración	¿El proyecto cuenta con el sustento técnico y los soportes correspondientes según la intervención que se adelantará?	Cumple	Se presentan todos los estudios técnicos requeridos para un proyecto del sector transporte y correspondientes a un proyecto de tipología de mejoramiento vial.
		¿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 precios se encuentran acordes a los precios de la región.
		¿El proyecto cuenta con un cronograma de actividades claramente definido por todo su horizonte?	Cumple	Se cuenta con un cronograma de ejecución para la ejecución del proyecto incluido en el documento técnico
		¿Las metas de los indicadores de producto son consistentes con sus costos y actividades?	Cumple	Se cincuenta que el costo de las actividades del proyecto están acordes a la meta de los indicadores a ejecutar, así: 43040301 - Vías de la red vial Departamental pavimentadas = 14,415km
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	El proyecto cuenta con recursos asignados en las actividades para cada producto y garantiza el cumplimiento de las metas programadas.
		¿La tasa interna de retorno económica (TIRE) es superior o igual a la tasa social de descuento (TSD)?	Cumple	La TIR obtenida en el análisis económico del proyecto es 26,30 % por lo tanto es mayor a la TSD.
		¿La relación beneficio costo económico (RBCe) es igual o mayor a uno?	Cumple	La RCB obtenida en el análisis económico del proyecto es 1,97 por lo tanto mayor a 1
		¿El valor presente neto económico (VPNe) es igual o mayor a cero?	Cumple	El valor presente neto económico (VPNe) obtenido es \$ 18.430.945.265,95 por lo tanto mayor a cero.
		¿Los recursos solicitados son el resultado de un costeo claro y soportado de las actividades del proyecto en cada una de sus vicinias?	Cumple	Si, los recursos solicitados son el resultado de un costeo claro y soportado de las actividades del proyecto en cada una de sus vicinias.
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	De acuerdo con el análisis de la alternativa de solución, el problema central y los objetivos del proyecto se encuentra concordancia con la solución propuesta en el proyecto.
		¿La alternativa de solución seleccionada es pertinente frente a la localización, cuantificación y caracterización de la población objetivo?	Cumple	De acuerdo con la alternativa de solución planteada se encuentra que está acorde con la localización, cuantificación y caracterización de la población objetivo.
Concepto de viabilidad Social y ambiental			Cumple	
RESULTADO DEL CONCEPTO DE VIABILIDAD				
CONCEPTO DE VIABILIDAD			VIABLE	
<p>Normas y lineamientos adicionales (incluir las que se consideren relevantes):</p> <p>Las normas aplicadas para la ejecución del proyecto son:</p> <p>Para el diseño geométrico se tomó como lineamiento técnico-legal el Manual de diseño geométrico de INVIAS – 2008, el A policy on Geometric Design of Highways and Streets – AASHTO 2011 y para la señalización definitiva se aplicó el Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorutas de Colombia 2015.</p> <p>Para el estudio de tránsito se aplicó la normatividad vigente del Manual de Diseño de pavimentos asfálticos para vías con Bajos Volúmenes de Tránsito del Instituto Nacional de Vías – INVIAS 2007.</p> <p>Para el estudio hidráulico se cumplió con lo estipulado en el manual de drenaje para carreteras INVIAS – 2009 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 – SIF.</p> <p>Para los diseños estructurales se dio cumplimiento al Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10, AIS, que regula las condiciones con las que deben contar las construcciones con el fin de que la respuesta estructural a un sismo sea favorable.</p> <p>Para el Plan de Adaptación a la guía ambiental - PAGA, se siguió la Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Subsector Vial Inviás.</p> <p>Para el estudio de suelos fueron utilizados los parámetros y especificaciones técnicas del Manual de Normas de Materiales para Carreteras INVIAS, 2012.</p> <p>La metodología American Association of state Highway Transportation Officials - AASHTO -93. Guide for design of pavement Structures. Washington D.C fue utilizada para el diseño de pavimentos asfálticos donde se empleó un modelo a través de la cual se obtiene el parámetro denominado número estructural (SN) el cual es fundamental para la determinación de los espesores de las capas que conforman la estructura del pavimento.</p> <p>Para la elaboración del Plan de Manejo del Tránsito dio cumplimiento al Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorutas de Colombia 2015.</p> <p>Para el estudio geológico se aplicó la normatividad del Servicio Geológico Colombiano. (2015) y la Guía Metodológica para estudios de amenaza, Vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa.</p> <p>Para el estudio geotécnico se tomó como lineamiento la normatividad de la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica. (2010). NSR-10</p>				
Funcionarios que emiten concepto			Área/dependencia	
Elaborado por:	 JOSÉ FERNANDO VIEIRA PÉREZ		SUPERVISOR EMPRESA DE VIVIENDA E INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE ANTIOQUIA - VIVA	
Revisado y aprobado por:	 SERGIO ALBERTO CUERVO MONTOYA		DIRECTOR DE ESTRUCTURACIÓN SUBSECRETARÍA DE PLANEACIÓN - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	
Concepto emitido por:	 SANTIAGO SIERRA LATORRE		SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	