

MUNICIPIO DE LIBORINA

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 expide 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:

PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO DE LA VÍA DEPARTAMENTAL DESDE EL CORREGIMIENTO SAN DIEGO HASTA EL SECTOR LA ABISINIA DEL CORREGIMIENTO EL PLAYÓN LIBORINA

CÓDIGO BPIN:

2020054110033

NÚMERO DE REVISIÓN:

1

CATEGORÍA DEL PROYECTO:

Infraestructura

Sí

Dotación

No

Servicios

No

FASE DEL PROYECTO:

Fase III Factibilidad

REGIÓN SGR:

Región Eje Cafetero

ENTIDAD QUE PRESENTA EL PROYECTO:

MUNICIPIO DE LIBORINA

EJECUTOR PROPUESTO:

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO LA CEJA (EMDUCE)

DEPARTAMENTO(S) EN EL/LOS QUE SE EJECUTA EL PROYECTO:

ANTIOQUIA

MUNICIPIO(S) EN EL/LOS QUE SE EJECUTA EL PROYECTO:

LIBORINA

SECTOR DE INVERSIÓN EN EL QUE SE CLASIFICA EL PROYECTO:

Transporte

SECTOR DE INVERSIÓN DE APOYO:

TIEMPO DE EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA (meses):

13

SECTOR DE INVERSIÓN DE APOYO:

PROYECTO TIPO UTILIZADO (cuando aplique):

No aplica

INSTANCIA DE APROBACIÓN:

Departamento de Antioquia

VALOR RECONOCIMIENTO COSTOS DE ESTRUCTURACIÓN (cuando aplique):

\$ -

VALOR RECONOCIMIENTO COSTOS DE EMISIÓN DE VIABILIDAD (cuando aplique):

\$ -

VALOR INTERVENCIÓN (cuando aplique):

432 909 509

VALOR APOYO A LA SUPERVISIÓN (cuando aplique):

SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS

FUENTES DE FINANCIACIÓN

OTRAS FUENTES

VALOR

ASIGNACIÓN

BIENIO

ENTIDAD

FUENTE

VALOR

VIGENCIA

\$ 3.662.000.000,00

Asignación para la inversión regional 60%

2021-2022

MUNICIPIO DE LIBORINA

Propios

\$ 1.132.885.997,00

2021-2022

TOTAL SGR

\$ 3.662.000.000,00

TOTAL OTRAS FUENTES

\$ 1.132.885.997,00

VALOR TOTAL DEL PROYECTO:

4.794.885.997,00

Fecha de solicitud de Concepto de Viabilidad

4/10/2021

Fecha de emisión de Concepto de Viabilidad:

2/11/2021

CONCEPTOS DE VIABILIDAD PREVIOS EMITIDOS

Número de Concepto previos emitidos

1

CONCEPTO

1

2

3

4

5

6

7

Fecha de emisión

2/11/2021

DD/MM/AÑO

DD/MM/AÑO

DD/MM/AÑO

DD/MM/AÑO

DD/MM/AÑO

DD/MM/AÑO

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (MGA):

Mejorar la intercomunicación terrestre de los habitantes que circulan por la vía secundaria de tercer orden del corregimiento la Merced del Playón con el Corregimiento de San Diego y el casco urbano del municipio de Liborina.

DESCRIPCIÓN GENERAL:

La alternativa de solución consiste en la construcción de un pavimento rígido en el tramo priorizado del K0+148 AL K3+015 de la vía que comunica El Corregimiento San Diego Hasta El Sector La Abisinia Del Corregimiento El Playón Liborina con código 62 AN14-1. En general, la vía a pavimentar tiene 2792m y tiene un ancho promedio de 4.00m, incluyen bordillo quedando con un ancho de 4.30m.
La ejecución comprende unos broches que corresponden a puntos críticos:
K0+230 AL K0+236
K1+385 AL K1+435
K1+552 AL K1+571

La actividad principal de ejecución consiste:
1 Localización, trazado y replanteo del proyecto. Se utilizará equipo de precisión, personal experto.
2 Excavación mecánica
3 Desmonte y limpieza de zonas no boscosas
4 Llenos con material de préstamo
5 Adecuación y conformación de la calzada existente
6 Suministro e instalación de base e 0.15m
7 Pavimento rígido en concreto de MR 4.2, espesor 0.19 m
8 Instalación de bordillo prefabricado de 15x45x80
9 Construcción del filtro en longitud de la vía
10 Señalización vertical y horizontal

POBLACIÓN AFECTADA:

10480

POBLACIÓN OBJETIVO:

3095

Proyecto presentado por grupo étnico

Localizado en jurisdicción de grupos étnicos:

Comunidad indígena

Comunidad NARP

Pueblo Rrom

Comunidad indígena

Comunidad NARP

Pueblo Rrom

Cumplimiento de la concordancia de fuente de financiación -Proyecto de Impacto Regional (Art.45 Ley 2056 de 2020):

Alcance espacial

Población

Responde a las necesidades socioculturales, económicas o ambientales (aplica para los departamentos de Amazonas, Vaupés, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vichada y San Andrés,

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

La MGA, se encuentra ajustada al alcance del proyecto de inversión, por ello cumple con cada uno de los requisitos que contempla MGA como lo es la contribución de la política pública a nivel Nacional, Departamental y a su vez municipal, se realizó una descripción detallada del problema que pretende dar solución, detalla de manera clara los participantes, población afectada, objetivos y propósito de su presentación para aprobación, con fecha de ajustes del 25 de octubre de 2021, con versión de revisión 4 FINAL.

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

COSTOS QUE SE CONTEMPLAN EN EL PRESUPUESTO

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS

\$ 3 229 911 940

% ADMINISTRACIÓN

26,86%

\$ 867 554 347

% IMPREVISTOS

1,00%

\$ 32 299 119

% UTILIDADES

5,00%

\$ 161 495 597

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

\$ 23 593 541

PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)

\$ 35 546 642

PLAN DE APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD

\$ 6 498 750

AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS (SI APLICA)

GEORREFERENCIACIÓN VIAL - UN (SI APLICA)

CARACTERIZACIÓN VIAL - KM (SI APLICA)

40.70

\$ 124 731

\$ 5 076 552

VALOR TOTAL DE OBRA

\$ 4 361 976 488

INTERVENTORIA

9,92%

\$ 432 909 509

VALOR TOTAL DEL PROYECTO

\$ 4 794 885 997

El presupuesto de obra detalla cada uno de los ítem siendo clara su descripción acorde al proyecto que se pretende ejecutar, con sus respectivos APU, memoria de cálculo, soporte de cotizaciones, discriminación de salarios, prestaciones sociales, desglose del AU, con relación al contrato de interventoría se anexa el presupuesto con cada uno de ítem y la discriminación del factor multiplicador. Sea anexa al cronograma de ejecución que contempla (precontractual, ejecución, liquidación), se anexa el certificado de precios que se ajusta a las condiciones de la región del 23 de octubre de 2021, firmada por la alcaldesa como encargada de la secretaria de planeación en ausencia de la secretaria por licencia de maternidad.

MRENDONL

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 anexa el certificado de no financiación con otras fuentes, firmado por el representante legal del municipio
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 anexa certificado donde se expresa que el proyecto no se encuentra en zona de alto riesgo y está acorde con el uso y tratamiento del suelo de conformidad con el respectivo EOT
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	Cumple	Se adjuntas el documento tecnico de especificaciones tecnicas del proyectos el cual corresponde a cada uno de los item que comprenden el presupuesto de obra, donde se manifiesta la normatividad y las especificaciones que se deben tener en cuenta durante la ejecucion, adicionalmente se anexan: estudio de suelos, estudio hidraulico, geologico, diseño geométrico, levantamiento topografico, diseño del pavimento rigido, soporte de campo y memorias de cada uno de los estudios, igualmente cada uno va acompañado de sus respectivos planos y firmas de cada uno de los profesionales (Con su certificado memorial y vigencia de matricula de cada uno). Se anexa certificado del NTC del 23 de octubre de 2021, firmada por la alcaldesa como encargada de la secretaria de planeacion en ausencia de la secretaria por licencia de maternidad e igualmente certificado expedido por la representante legal donde consta que los diseños, planos y memorias se encuentran firmados con fecha del 23 de octubre de 2021.
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 anexa documento tecnico con los requisitos solicitados de acuerdo a fecha del 21 de octubre de 2021, de la version 4 final de revision.
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	No Aplica	Se anexa certificado donde consta que no se aplica dicho requerimiento, para el proyecto en mencion
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	se anexa certificado emitido por el representante legal, de acuerdo a lo solicitado, del 24 de octubre de 2021
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	Se anexa certificado por el representante legal donde se compromete a garantizar la operación y funcionamiento de la obra.
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.	Cumple	Se anexa matriz de riesgo y analisis de riesgo de acuerdo al requisito del articulo 38 de la ley 1523 de 2012.
REQUISITOS SECTORIALES		
TRANSPORTE		
Requisito	Resultado del cumplimiento	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 anexa Planos en formato PDF: "LOCALIZACION-LOCALIZACION". Planos en formato DWG: "LOCALIZACION".
b. Los estudios hidrológico e hidráulico	Cumple	Se anexa: LIBO-EXTRA-HDRA-D003.pdf LIBO-EXTRA-HDRO-D003.pdf Profesional responsable: LUIS FELIPE BARO MARTINEZ ING CIVIL MP 08202-384413 ATL Memorial de responsabilidad: 6.0 CERTIFICADO_MEMORIAL_DISEÑO_HIDRA_HIDRO_LUISBARO Adicionalmente se anexa convenio suscrito con INVIAS de 1751 de 2020, y con proceso de contratación en curso por parte del municipio, mediante la resolución 121 del 21 de octubre de 2021.
c. Los estudios geológico y geotécnico	Cumple	Se anexa : - 1.0 INFORME_GEOLOGICO_GEOTECNICO.pdf - 28-29 RiesgoLiborina230820.pdf - 28-29 RiesgoLiborina230820.docx - 2.1 TP_CC_CRISTIAN_URIBE_GEOLOGO.pdf - 2.0 CERTIFICADO_MEMORIAL_GEOL_GEOTECNICO.pdf - Carpeta "fotos taludes"
d. Los estudios de suelos	Cumple	Se anexa : - 0.1 ESTUDIO_SUELOS_3.01KM_20-06-2021.pdf - 0.1 ESTUDIO_SUELOS_3.01KM_20-06-2021.docx - 3.1 TP_CC_LUIS_ORTEGA_ESP_SUELOS.pdf - 3.0 CERTIFICADO_MEMORIAL_EST_SUELOS - Carpeta: "CLASIFICACION PDF" - Carpeta: "ensayos cbr subs sep 2021"
e. El diseño de estructuras	Cumple	Se anexa: "CERT estruc existente", "REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO", "ESTRUCTURAS ESPECIALES". Archivos: "272 ampliacion convenio 1751 invias", "SECOP".

f. Los planos de construcción generales y de detalle, como planta, perfiles, cortes estructurales y obras de drenaje.	Cumple	Planos Topográficos Archivos: Planos en formato PDF: "01-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "02-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "03-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "04-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "05-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "06-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "07-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "08-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "09-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "10-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "11-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "21-ACAD_Top_SAN DIEGO_planta perfil_3KM-k0+000-420", "22-ACAD_Top_SAN DIEGO_planta perfil_3KM-k0+420-860", "23-ACAD_Top_SAN DIEGO_planta perfil_3KM-k0+860-1+300", "24-ACAD_Top_SAN DIEGO_planta perfil_3KM-1+300-1+740", "25-ACAD_Top_SAN DIEGO_planta perfil_3KM-1+740-2+180", "26-ACAD_Top_SAN DIEGO_planta perfil_3KM-2+180-3.010". Planos en formato DWG (En estos planos están incluidos todos los planos referenciados en formato PDF): "001-ACAD_Top_SAN DIEGO_planta perfil_secciones_3KM", "002-SAN DIEGO SECCIONES". Planos de Localización Z:EQUIPAMIENTOS/PROYECTOS DE TRATAMIENTO ESPECIAL/LIBORINA/PROYECTO FINAL APROBADO 21102021/Version final/7.13.1 Proyectos de construcción, mantenimiento, adecuación, mejoramiento o rehabilitación de vía/PLANO UBICACIÓN. Archivos: Planos en formato PDF: "LOCALIZACION LOCALIZACION". Planos en formato DWG: "LOCALIZACION". Archivos: "11 REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO". Dentro del proyecto en mención no se realizaron obras de este tipo. Planos Diseño Geométrico Archivos: Planos en formato PDF: "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_1", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_2", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_3", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_4", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_5", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_6", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_7", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_8", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_9", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_10", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_11", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_12", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_13", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_14", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_15", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_16", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_17", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_18". Planos con Diseño de Pavimento Archivos: Planos en formato PDF: "plano". Planos en formato DWG: "PLANO_ESTRUCTURAL 15-19". Planos Diseño Señalización Archivos: Planos en formato DWG (En este plano están incluidos todos los planos referenciados en formato PDF): "SEÑALIZACIÓN_LIBORINA_11_09_2021" E Informe técnico de señalización.
g. El proceso constructivo del proyecto	Cumple	Se anexa documento del proceso constructivo acorde con el presupuesto y firmado por el profesional, con fecha del 21 de octubre de 2021.
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 anexa: PAGA + PLAN DE CONTINGENCIA VÍA SAN DIEGO - LA ABISINA.pdf Asignación presupuestal al PAGA: \$23 558.541 Profesional responsable: Juan Carlos Cuan Blanco Ing. Ambiental Adjuntar memorial de responsabilidad.
i. El plan de manejo de tránsito y el costeo para su implementación	Cumple	Se anexa los siguientes: - 1.0 INFORME_PMT 3-09-21.pdf - 1.0 INFORME_PMT 3-09-21.docx - 4.1 TP_CC_ALFREDO_PATERNINA_PMT.pdf - 4.0 CERTIFICADO_MEMORIAL_PMT.pdf
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 anexa certificado con cumplimiento del requisito y se anexa documento de Ocupación vía 2021010419566 Radicado gobernanza No. 2021010419566 del 25 de Octubre del 2021.
2. El levantamiento topográfico	Cumple	Se anexan los archivos: 1.0 INFORME_TOPOGRAFICO_SANDIEGO_3KM 1.0 CERTIFICADO_MEMORIAL_TOPOGRAFIA 1.1 TP_CC_MOISES_WILCHES_TOPOGRAFO Archivos: Planos en formato PDF: "01-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "02-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "03-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "04-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "05-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "06-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "07-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "08-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "09-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "10-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "11-SAN DIEGO SECCIONES-Model", "21-ACAD_Top_SAN DIEGO_planta perfil_3KM-k0+000-420", "22-ACAD_Top_SAN DIEGO_planta perfil_3KM-k0+420-860", "23-ACAD_Top_SAN DIEGO_planta perfil_3KM-k0+860-1+300", "24-ACAD_Top_SAN DIEGO_planta perfil_3KM-1+300-1+740", "25-ACAD_Top_SAN DIEGO_planta perfil_3KM-1+740-2+180", "26-ACAD_Top_SAN DIEGO_planta perfil_3KM-2+180-3.010". Planos en formato DWG (En estos planos están incluidos todos los planos referenciados en formato PDF): "2.0 ACAD_Top_SAN DIEGO_planta perfil_secciones_3KM", "002-SAN DIEGO SECCIONES".
3. El diseño geométrico para vías nuevas o proyectos que cambien alineamiento de la vía.	Cumple	Anexos: ANEXO SEÑALIZACIÓN 7.0 CERTIFICADO_MEMORIAL_DISEÑO_GEOMÉTRICO 7.1 TP_CC_ALFREDO_PATERNINA Archivos: Planos en formato PDF: "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_1", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_2", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_3", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_4", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_5", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_6", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_7", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_8", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_9", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_10", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_11", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_12", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_13", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_14", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_15", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_16", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_17", "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021-DIS_GEO_18", "SEÑALIZACIÓN_LIBORINA_13_10_2021-SEN_1", "SEÑALIZACIÓN_LIBORINA_13_10_2021-SEN_2", "SEÑALIZACIÓN_LIBORINA_13_10_2021-SEN_3". Planos en formato DWG (En este plano están incluidos todos los planos referenciados en formato PDF): "DIS_GEO_LIBORINA_13_10_2021", "SEÑALIZACIÓN_LIBORINA_11_09_2021".
4. El estudio de tránsito	Cumple	Anexos: - 50 Informe Estudio de Tránsito SAN DIEGO LIBORINA-definitivo_V1.docx - 50 Informe Estudio de Tránsito SAN DIEGO LIBORINA-definitivo_V1.pdf - AFOROS VEHICULARES001.pdf - 2 TP_CC_ALFREDO_PATERNINA.pdf - 1.0 CERTIFICADO_MEMORIAL_ESTUDIO DE TRÁNSITO.pdf
5. El diseño de estructura del pavimento.	Cumple	Anexos: 1.0 DISEÑO_PAVIMENTO_3KM v11 5.0 CERTIFICADO_MEMORIAL_DISEÑO_PAV_LUISORTEGA 5.1 TP_CC_LUIS_ORTEGA_DISEÑO_PAV Planos con Diseño de Pavimento Planos en formato DWG: "PLANO_ESTRUCTURAL 15-19".
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	Archivos: "6. CERT. estruc existente", "REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO", "ESTRUCTURAS ESPECIALES" Se anexa oficio de solicitud N° 272 de 2021, ampliación convenio 1751 invías, "SECOP". En informe hidráulico se hace el chequeo de la capacidad de las obras existentes, al igual que se muestran imágenes de algunas de las mismas.
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 anexa certificado de la no ejecución de puntos críticos en proyecto.
8. Los estudios y diseños definitivos de estructuras especiales como puentes y túneles.	No Aplica	Se anexa certificado de la no intervención de puentes y túneles.

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	No Aplica	Se anexa certificado que no se intervienen de vías urbanas, con el cumplimiento de los requisitos del 23 de octubre de 2021, firmada por la alcaldesa con funciones de la secretaria de planeación.
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	Se anexa certificado que no se intervienen vías urbanas, con el cumplimiento de los requisitos del 23 de octubre de 2021, firmada por la alcaldesa con funciones de la secretaria de planeación.
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 anexa certificado con el cumplimiento de los requisitos del 23 de octubre de 2021, firmada por la alcaldesa firmada por la alcaldesa con funciones de la secretaria de planeación.
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 anexa certificado con la localización de las fuentes de materiales del 23 de octubre de 2021, firmada por la alcaldesa firmada por la alcaldesa con funciones de la secretaria de planeación.
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 anexa certificado con el cumplimiento de los requisitos del 24 de octubre de 2021, firmada por la alcaldesa firmada por la alcaldesa con funciones de la secretaria de planeación.
14. Para vías terciarias en las empujadas terminales donde exista intermedio 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 3852.	No Aplica	Se anexa certificado con el cumplimiento de los requisitos del 24 de octubre de 2021, firmada por la alcaldesa se anexa certificado firmada por la alcaldesa con funciones de la secretaria de planeación.
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	La caracterización estará incluida dentro de la cadena de valor del proyecto con un costo de \$ \$ 5.076.552
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 instrumentos 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.	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	
--	-----------	--

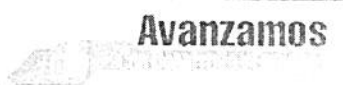
7.13.12 Proyectos que tengan por objeto el mejoramiento y mantenimiento de corredores rurales productivos (Resolución 01512 de 2019 expedida por el Inviás)

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 (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 matricula 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	
* Las labores típicas 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 ejecutarse 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.	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 objetivo del proyecto se encuentra articulado a la línea estrategia a nivel nacional 2. Estimular tanto la productividad como la equidad, a través de la conectividad y los vínculos entre la ciudad y el campo a nivel departamental. LINEA 3. NUESTRO PLANETA 3.4. COMPONENTE 4. INFRAESTRUCTURA PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE y a nivel municipal 5.2.3. COMPONENTE. MOVILIDAD PARA LA COMPETITIVIDAD.
		¿El proyecto contribuye al cumplimiento de la(s) meta(s) de los indicadores de resultado del programa en el cual se clasifica?	Cumple	El proyecto contribuye al cumplimiento de las metas de acuerdo a la alternativa de solución que se plantea en el proyecto que corresponde a pavimentar en concreto rígido 2,792km
	Sostenibilidad	¿El proyecto contempla la evaluación de la operación del proyecto y se cuenta con el certificado de sostenibilidad financiera?	Cumple	Se anexa certificado de sostenibilidad firmado por el representante legal
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	Si, El problema planteado refleja la dificultad que presenta la población de los municipios de Liborina y San Jose de la montaña frente a dicha situación y se encuentra acorde con el problema central
		¿El(los) indicador(es) del objetivo general puede(n) ser comparado(s) con la magnitud del problema para establecer el resultado del proyecto?	Cumple	Si, El indicador mide el producto del proyecto, y es lo que señalará el cumplimiento del objetivo. INDICADOR: 1.1.1 Vía secundaria mejorada Medido a través de: Kilómetros de vías secundarias Meta total: 2.792
		¿El objetivo general del proyecto brinda una solución al problema central identificado y describe claramente la situación deseada?	Cumple	Si, El objetivo brinda claridad en cuanto a lo que se desea cumplir con el proyecto, el cual corresponde Mejorar la intercomunicación terrestre de los habitantes que circulan por la vía secundaria de tercer orden del corregimiento La Merced del Playón con el Corregimiento de San Diego y el casco urbano del municipio de Liborina a su vez intercomunicación con el municipio de San Jose de la Montaña.
		¿La obtención de los productos conlleva al cumplimiento de los objetivos específicos para alcanzar el objetivo general?	Cumple	Si, El producto se eligió en base a la necesidad y en pro del cumplimiento del mismo PRODUCTO: Vía secundaria mejorada Medido a través de: Kilómetros de vías secundarias (2,792 Km) Se realizara caracterización de la vía
	Aspectos técnicos de estructuración	¿Las actividades planteadas en el proyecto describen un proceso de generación de valor para la obtención de?	Cumple	Las actividades planteadas se relacionan en el cronograma a cumplir, y la cadena de valor muestra coherencia entre las actividades
		¿El proyecto cuenta con el sustento técnico y los soportes correspondientes según la intervención que se adelantará?	Cumple	Si, El proyecto se presenta con todos los requerimientos técnicos solicitados y necesarios para su viabilidad, los cuales fueron cargados y migrados en la MGA, de acuerdo a los requisitos de la guía orientación transitorias de el sistema de general de regalías
		¿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	Si, Los precios unitarios presentados son en base a los precios implementados en la región. Se adjunta certificado con fecha del 23 de octubre de 2021.
		¿El proyecto cuenta con un cronograma de actividades claramente definido por todo su horizonte?	Cumple	Si, El cronograma fue programado en base a las actividades y el tiempo necesario para la ejecución de la obra, el cual se encuentra contenido en el documento técnico.
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 son en base a la necesidad y las actividades, y estan acordes a cada actividad del proyecto y garantizan la financiación del proyecto
		¿La tasa interna de retorno económica (TIRE) es superior o igual a la tasa social de descuento (TSD)?	Cumple	La TIRE es superior a la tasa social de descuento refleja los beneficios económicos que conlleva la ejecución del proyecto (16,72%)
		¿La relación beneficio costo económico (RCBe) es igual o mayor a uno?	Cumple	Mayor a uno (\$ 1,48)
		¿El valor presente neto económico (VPNe) es igual o mayor a cero?	Cumple	Mayor a cero (\$2 090 314 876,50)

		¿Los recursos solicitados son el resultado de un costeo claro y soportado de las actividades del proyecto en cada una de sus vigencias?	Cumple	Si, Los recursos reflejados en el presupuesto son acorde al valor de las actividades y su vigencia.
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	Si, la alternativa de solución se relaciona coherentemente con el problema planteado, ya que está enfocado en mejorar la intercomunicación terrestre de los municipios de Liborina y San José De La Montaña, por lo tanto en beneficiar las comunidades de dichas poblaciones, para lo cual se tiene la expectativa de Generar conectividad de las zonas rurales a las zonas urbanas con seguridad y rapidez, en donde el departamento de Anboquia en articulación con el municipio de Liborina asignará los recursos necesarios para de ejecución del proyecto y así cumplir con las metas del plan de desarrollo en lo relacionado al mejoramiento de la Red Vial Secundaria.
		¿La alternativa de solución seleccionada es pertinente frente a la localización, cuantificación y caracterización de la población objetivo?	Cumple	Si, la alternativa de solución es pertinente a todos los elementos del proyecto, El municipio de Liborina que es donde se ubica geográficamente el proyecto, permite mejorar la conectividad y la economía de la zona a nivel local e intermunicipal dado al impacto con el municipio de San José de la montaña.
Concepto de viabilidad Social y ambiental			Cumple	
CONCEPTO DE VIABILIDAD		RESULTADO DEL CONCEPTO DE VIABILIDAD		
		VIABLE		
Normas y lineamientos adicionales (incluir las que se consideren relevantes) Se anexa al proceso convenio firmado con INVIAS 1751 de 2020, y soporte de convocatoria del secop por parte del municipio				
Funcionarios que emiten concepto		Área/dependencia		
Elaborado/Revisado por:	JENNIFER CORREA ROMERO <i>Jennifer Correa Romero</i>	Apoyo a la supervisión de la Secretaría de Planeación y Obras públicas del Municipio de Liborina		
Concepto emitido por:	ADRIANA MARIA MAYA GALLEGO <i>Adriana Maya Gallego</i>	Alcaldesa Municipal- Con Funciones de la secretaria de Planeacion y Obras publicas del Municipio de Liborina		

	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA MUNICIPIO DE LIBORINA ALCALDÍA MUNICIPAL Nit 890.983.672 - 6	CONCEPTO DE VIABILIDAD	
		Despacho Alcaldía	
		1000-25	Página 1 de 6

CONCEPTO TÉCNICO PARA LA ENTIDAD TERRITORIAL MUNICIPIO DE LIBORINA

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

BPIN: 2020054110033

Nombre: Pavimentación En Concreto Rígido De La Vía Departamental Desde El Corregimiento San Diego Hasta El Sector La Abisinia Del Corregimiento El Playón Liborina.

Fase en que se presenta: Fase 3 Factibilidad.

Costo total del proyecto: \$4.794.885.997

Fuente de Financiación:

SGR - Asignación para la Inversión Regional del 60% (\$ 3.662.000.000)

Recursos Propios del Municipio (\$ 1.132.885.997)

RESUMEN DEL PROYECTO:

PROBLEMA CENTRAL	OBJETIVO GENERAL	ALCANCE DEL PROYECTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Dificultad en la intercomunicación terrestre de los habitantes de la zona rural con el casco urbano del municipio.	Mejorar la intercomunicación terrestre de los habitantes que circulan por la vía secundaria de tercer orden del corregimiento la Merced del Playón con el Corregimiento de San Diego y el casco urbano del municipio de Liborina.	Construcción De 2.792 Kilómetros De Pavimento Rígido.	- Mejorar el drenaje superficial de las vías secundarias de tercer orden del municipio. - Incrementar la periodicidad y la calidad en el mantenimiento que se realiza a las vías del municipio.

ADRIANA MARIA MAYA GALLEG0 – ALCALDE 2020 - 2023.

Casa Consistorial. Carrera 10 Nro. 7 - 71.

Telefax 856 18 65 Ext 107 Código Postal 051460. Correo: planeacion@liborina-antioquia.gov.co

	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA MUNICIPIO DE LIBORINA ALCALDIA MUNICIPAL Nit 890.983.672 - 6	CONCEPTO DE VIABILIDAD	
		Despacho Alcaldía	
		1000-25	Página 2 de 6

MUNICIPIOS BENEFICIADOS	NÚMERO DE BENEFICIARIOS	PRODUCTOS A ENTREGAR	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
LIBORINA – SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA	3.095 Personas	1. Vía secundaria mejorada =2.792 km.	La solución de la problemática existente consiste en la construcción de un pavimento rígido en el tramo priorizado del K0+148 AL K3+015 de la vía que comunica El Corregimiento San Diego Hasta El Sector La Abisinia Del Corregimiento El Playón Liborina, con código 62 AN14-1, En general, la vía a pavimentar tiene 2.792m y tiene un ancho promedio de 4.00m, incluyen bordillo quedando con un ancho de 4.30m. La ejecución comprende unos broches que corresponde a puntos críticos: K0+230 AL K0+236 K1+385 AL K1+435 K1+552 AL K1+571 La actividad principal de ejecución consiste: 1 Localización, trazado y replanteo del proyecto. Se utilizará equipo de precisión, personal experto. 2. Excavación mecánica 3 Desmonte y limpieza de zonas no boscosas 4. Llenos con material de préstamo 5. Adecuación y conformación de la calzada existente 6. Suministro e instalación de base e:0.15m 7. Pavimento rígido en concreto de MR 4.2, espesor 0.19 m 8. Instalación de bordillo prefabricado de 15x45x80 9. Construcción del filtro en longitud de la vía 10. Señalización vertical y horizontal.

2. JUSTIFICACIÓN

TÉCNICA: Técnicamente el proyecto se encuentra favorable ya que la alternativa de solución está soportada en los estudios y diseños realizados: topográficos, geométricos, de tránsito, suelos, geología, pavimento, hidráulico, ambientales, estructural, entre otros, los cuales se realizaron de acuerdo a la normativa vigente de cada sector y a los lineamientos técnicos de la Secretaría de Infraestructura Física, se tiene que la mejor alternativa de solución es mejorar la intercomunicación **terrestre de los municipios beneficiados con la pavimentación, para lo cual se ejecutarán las siguientes actividades:**

- 1 Localización, trazado y replanteo del proyecto. Se utilizará equipo de precisión, personal experto.
2. Excavación mecánica
- 3 Desmonte y limpieza de zonas no boscosas

ADRIANA MARIA MAYA GALLEG0 – ALCALDE 2020 - 2023.

Casa Consistorial. Carrera 10 Nro. 7 - 71.

Telefax 856 18 65 Ext 107 Código Postal 051460. Correo: planeacion@liborina-antioquia.gov.co

	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA MUNICIPIO DE LIBORINA ALCALDIA MUNICIPAL Nit 890.983.672 - 6	CONCEPTO DE VIABILIDAD	Avanzamos
		Despacho Alcaldía	
		1000-25	Página 3 de 6

4. Llenos con material de préstamo
5. Adecuación y conformación de la calzada existente
6. Suministro e instalación de base e: 0.15m
7. Pavimento rígido en concreto de MR 4.2, espesor 0.19 m
8. Instalación de bordillo prefabricado de 15x45x80
9. Construcción del filtro en longitud de la vía
10. Señalización vertical y horizontal

El proyecto se clasifica en un riesgo estimado por el análisis es bajo; pero la clave para una buena gestión del riesgo es la precaución.

El tramo con cierto grado de vulnerabilidad para el proyecto, es el cruce vial sobre la quebrada Juan García, por tal razón se planteará mecanismos en el diseño para evitar posibles represamientos.

En el presupuesto general presentado, se incluyen los imprevistos en el valor final A.I.U. donde se consideran todas las recomendaciones planteadas para la atención de desastres que puedan afectar la operación vial. Dentro del presupuesto se tiene presente la disposición de maquinaria y personal necesario para los eventos que se puedan presentar.

Las acciones para mitigar la vulnerabilidad:

- Participación social de las comunidades aledañas, mediante capacitaciones.
- Participación eventos regionales y nacionales para intercambio de experiencias y conocimientos sobre reducción del riesgo entre actores públicos, privados y comunitarios.
- Asistencia técnica, para la formulación de proyectos.

LEGAL: El proyecto Pavimentación En Concreto Rígido De La Vía Departamental Desde El Corregimiento San Diego Hasta El Sector La Abisinia Del Corregimiento El Playón Liborina, con código 62 AN14-1, del tercer orden departamental. cumple con las siguientes normativas vigentes:

Sistema General de Regalías – SGR, ya que se dio aplicabilidad a la ley 2056 de 2020, 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

ADRIANA MARIA MAYA GALLEG0 – ALCALDE 2020 - 2023.

Casa Consistorial. Carrera 10 Nro. 7 - 71.

Telefax 856 18 65 Ext 107 Código Postal 051460. Correo: planeacion@liborina-antioquia.gov.co

	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA MUNICIPIO DE LIBORINA ALCALDIA MUNICIPAL Nit 890.983.672 - 6	CONCEPTO DE VIABILIDAD	
		Despacho Alcaldía	
		1000-25	Página 4 de 6

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. Adicionalmente se siguieron los procedimientos indicados en el decreto reglamentario 1821 del 31 de diciembre de 2020. Finalmente se dio cumplimiento a 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. Con respecto a las normas del sector Transporte que fueron las aplicadas en el

mencionado proyecto se tiene:

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. 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 – INVÍAS 2007.

Para el estudio hidrológico se cumplió con lo estipulado en el manual de drenaje para carreteras INVÍAS – 2009, Hidrología Aplicada - Ven Te Chow, David R. Maidment y Larry W. Mays. Para el Plan de Adaptación a la guía ambiental - PAGA, se siguió la Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Subsector Vial Inviás. Para el estudio de suelos fueron utilizados los parámetros y especificaciones técnicas del Manual de Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras INVIAS, 2012. La metodología American Association of state Highway Transportation Officials -AASHTO -93. Guide for design of pavement Structures. Washington D.C e invias para el diseño del pavimento en concreto rígido. 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. Para el estudio geológico se aplicó la normativa del Servicio Geológico Colombiano. (2015) y la Guía Metodológica para estudios de amenaza,

Vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa. Para el estudio geotécnico se tomó como lineamiento la normativa de la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica. (2010). NSR-10

SOCIAL: Socialmente este proyecto es viable, ya que está enfocado en mejorar la intercomunicación terrestre de los municipios de Liborina y San José De La Montaña, por lo tanto en beneficiar las comunidades de dichas poblaciones, para lo cual se tiene la expectativa de Generar conectividad de las zonas rurales a las zonas urbanas con seguridad y rapidez, en donde el departamento de Antioquia en articulación con el municipio de Liborina asignará los recursos necesarios para de ejecución del proyecto y así cumplir con las metas del plan de desarrollo en lo relacionado al mejoramiento de la Red Vial Secundaria. El municipio de Liborina que es donde se ubica geográficamente el proyecto apoya con la información requerida para la presentación del proyecto, con esto mejorará la comunicación y el desplazamiento oportuno de los habitantes de la zona y así su calidad de vida.

ADRIANA MARIA MAYA GALLEGO – ALCALDE 2020 - 2023.

Casa Consistorial. Carrera 10 Nro. 7 - 71.

Telefax 856 18 65 Ext 107 Código Postal 051460. Correo: planeacion@liborina-antioquia.gov.co

	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA MUNICIPIO DE LIBORINA ALCALDIA MUNICIPAL Nit 890.983.672 - 6	CONCEPTO DE VIABILIDAD	
		Despacho Alcaldía	
		1000-25	Página 5 de 6

FINANCIERA: 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 la RCB es de (2,66) que es mayor a 1, dado que existe congruencia entre los valores de la cadena de valor y los solicitados antes las diferentes fuentes lo que garantiza el flujo de recursos.

Además, la alternativa del proyecto presenta una generación social de riqueza dado que la retribución obtenida (16,72%) es superior a la Tasa Social de Descuento.

AMBIENTAL: Teniendo en cuenta que el resultado de la categorización ambiental arrojó un valor de 1.64, el presente proyecto se considera de impacto bajo y queda determinado como un Proyecto Tipo III, lo que quiere decir que su afectación no trasciende al área de influencia directa y que, con la implementación de las medidas de manejo desglosadas en cada uno de los programas ambientales presentados en este documento, se puede prevenir, mitigar, controlar o compensar los impactos identificados.

Las actividades operativas y constructivas fueron identificadas y evaluadas por medio de una matriz de valoración de impactos ambientales.

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.

ADRIANA MARIA MAYA GALLEG0 – ALCALDE 2020 - 2023.

Casa Consistorial. Carrera 10 Nro. 7 - 71.

Telefax 856 18 65 Ext 107 Código Postal 051460. Correo: planeacion@liborina-antioquia.gov.co

	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA MUNICIPIO DE LIBORINA ALCALDIA MUNICIPAL Nit 890.983.672 - 6	CONCEPTO DE VIABILIDAD	
		Despacho Alcaldía	
		1000-25	Página 6 de 6

3. CONCEPTO TÉCNICO

Favorable.

Dado a los dos (02) días del mes de noviembre de 2021, en el Municipio de Liborina, Antioquia.



Luis F. Baró Martínez
INGENIERO CIVIL

Con Matricula 08202-384413-ATL

FUNCIONARIO	NOMBRES	FIRMA
Reviso	JENNIFER CORREA ROMERO / APOYO A LA SECRETARIA DE PLANEACION	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad, la presentamos para la firma.		

ADRIANA MARIA MAYA GALLEG0 – ALCALDE 2020 - 2023.

Casa Consistorial. Carrera 10 Nro. 7 - 71.

Telefax 856 18 65 Ext 107 Código Postal 051460. Correo: planeacion@liborina-antioquia.gov.co