

MUNICIPIO DE ARGELIA

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. (parágrafo 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 modifican, aclaran, adicionen o sustituyan.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

NOMBRE DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA DEL SECTOR VILLETA DEL MUNICIPIO DE ARGELIA, ANTIOQUIA			CÓDIGO BPIN:	2020050550084	
NÚMERO DE REVISIÓN:	1	CATEGORÍA DEL PROYECTO:	Infraestructura Dotación Servicios	SI	FASE DEL PROYECTO:	Fase III-Factibilidad
REGIÓN SGR:	Región Eje Cafetero	ENTIDAD QUE PRESENTA EL PROYECTO:	Municipio de ARGELIA		EJECUTOR PROPUESTO:	Empresa de Desarrollo Urbano del Occidente-EDUOCCIDENTE
DEPARTAMENTO(S) EN EL/LOS QUE SE EJECUTA EL PROYECTO:	Departamento de Antioquia			MUNICIPIO (S) EN EL/LOS QUE SE EJECUTA EL PROYECTO:	ARGELIA	
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):	6		PROYECTO TIPO UTILIZADO (cuando aplique):	No aplica
VALOR RECONOCIMIENTO COSTOS DE ESTRUCTURACIÓN (cuando aplique):	\$ -	VALOR RECONOCIMIENTO COSTOS DE EMISIÓN DE VIABILIDAD (cuando aplique):	\$ -	VALOR INTERVENTORIA (cuando aplique):	\$ 225.480.435,00	VALOR APOYO A LA SUPERVISIÓN (cuando aplique): \$ -

FUENTES DE FINANCIACIÓN

SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS			ENTIDAD		OTRAS FUENTES		VALOR	VIGENCIA
VALOR	ASIGNACIÓN	BIENIO						
\$ 1.500.000.000,00	Asignaciones Directas	2023-2024						
\$ 744.829.831,00	Asignación para la inversión regional 60%	2023-2024						
TOTAL SGR		\$ 2.244.829.831,00	TOTAL OTRAS FUENTES				\$ -	
VALOR TOTAL DEL PROYECTO:		\$					2.244.829.831,00	

Fecha de solicitud de Concepto de Viabilidad

15/02/2023

Fecha de emisión de Concepto de Viabilidad:

29/03/2023

CONCEPTOS DE VIABILIDAD PREVIOS EMITIDOS

Número de Concepto previos emitidos	CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7
	Fecha de emisión	29/03/2023						

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (MGA): MEJORAR LA INTERCOMUNICACIÓN TERRESTRE DE LA POBLACIÓN RURAL DE LA VEREDA VILLETA HACIA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ARGELIA EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

DESCRIPCIÓN GENERAL:

El mejoramiento de la infraestructura a realizar comprende las intervenciones lineales y las puntuales, en 1 kilómetro lineal de la vía rural en mal estado que conduce a la vereda Villeta con el casco urbano del municipio. Se plantean técnicas de mejoramiento para la estructura de placa huella para atender necesidades tanto funcionales como estructurales de la red vial rural. En el caso de las obras puntuales se consideran aspectos bajo condiciones de hidrología, hidráulica y geotecnia de las vías, con las siguientes actividades:

- Localización, trazado y replanteo por m2
- Perfilación, nivelación y compactación de subrasante.
- Demolición de roca a cielo abierto, con agente demoledor no explosivo
- Disposición final del material
- Excavación a máquina en material heterogéneo a cielo abierto.
- Excavación manual en material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad.
- Suministro, transporte e instalación de Base granular compactado al 92% del Proctor modificado.
- Llenos compactados con material de excavación
- Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO
- Colocación de Concreto de 14Mpa en el fondo de la tubería de 36" de 15 cm de espesor.
- Suministro, transporte y preparación de concreto 21 Mpa (3.000 PSI) espesor 15 cms.
- Construcción de MUROS en concreto de 21 MPa.
- Construcción de Cuneta tipo E en Concreto (210 Kg/cm2).
- Concreto ciclópeo, realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa).
- Cargue a máquina, transporte y botada de material medido in sitio hasta una distancia de 15 km.
- Suministro, transporte e instalación de señal vertical de Tránsito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo IV (75 x 75) cm.
- Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, Ø 36".
- Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno.

Para la ejecución del presente proyecto se estima un tiempo de ejecución física de 4 meses y un tiempo de ejecución financiera y contractual es de 6 meses.

POBLACIÓN AFECTADA:	1.960	POBLACIÓN OBJETIVO:	1.960	Proyecto presentado por grupo étnico :			Localizado en jurisdicción de grupos étnicos:		
				Comunidad Indígena	Comunidad NARP	Pueblo Rrom	Comunidad indígena	Comunidad NARP	Pueblo Rrom
				NO	NO	NO	NO	NO	NO

Cumplimiento de la concordancia de fuente de financiación -Proyecto de Impacto Regional (Art.46 Ley 2056 de 2020):

Alcance espacial	Cumple	Población	Cumple	Responde a las necesidades socioculturales, económicas o ambientales (aplica para los departamentos de Amazonas, Vaupés, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vichada y San Andrés, Providencia y Santa Catalina)	No Aplica
------------------	--------	-----------	--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

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

REQUISITOS DE VIABILIZACIÓN

REQUISITOS GENERALES

Requisito	Resultado del cumplimiento del requisito	Observaciones
Proyecto de inversión formulado en la Metodología General Ajustada (MGA).	Cumple	MGA se verifica la migración de acuerdo con la guía de orientaciones transitorias -Version final #2 del documento 29/03/2023 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 24/02/2023

<p>Presupuesto detallado con las actividades necesarias para lograr los productos esperados, acompañado del análisis de precios unitarios o de costos, según aplique. También se debe anexar, además, la certificación de la entidad que presenta el proyecto de inversión en la cual conste que los precios unitarios corresponden al promedio de la región y que son los utilizados para el tipo de actividades contempladas en el proyecto.</p>	<p>Cumple</p>	<p>RG2 Se realizó la verificación del PRESUPUESTO GENERAL del proyecto y sus apartes integrales como son: APUS, AIU, memorias de cantidades de obra, cronograma, cronogramas, materiales, insumos, presupuesto PMT, factor prestacional, Interventoría, etc. -Fecha documento: 24/01/2023 -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 24/02/2023 -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 24/02/2023 *CERTIFICADOS DE PRECIOS UNITARIOS PROMEDIO DE LA REGIÓN, firmado por el Alcalde: Edwin Quintero Lopez -Fecha documento: 16/01/2023 -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 24/02/2023 *CONCEPTO TECNICO DE PRESUPUESTO A PROYECTOS emitido por la Secretaria de Infraestructura Fisica de la Gobernación de Antioquia, Fecha documento: 17/02/2023 Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 24/02/2023 *CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES FISICAS Y FINANCIERAS. Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 24/02/2023</p>
<p>Certificado suscrito por el representante legal de la entidad que presenta el proyecto de inversión y de aquella donde se ejecutará, en el cual se indique que las actividades que pretenden financiarse con recursos del SGR no están siendo, ni han sido financiadas con otras fuentes de recursos.</p>	<p>Cumple</p>	<p>RG3 Certificación de No Financiación con otras fuentes de recursos firmada por el representante legal del Municipio de ARGELIA: Edwin Quintero Lopez -Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 24/02/2023</p>
<p>Para proyectos de inversión que incluyan intervención u ocupación del suelo, se requiere el certificado del funcionario competente de la entidad territorial donde se ejecutará el proyecto, en el cual conste que no está localizado en zona que presente alto riesgo no mitigable y que está acorde con el uso y tratamientos del suelo de conformidad con el respectivo instrumento de ordenamiento territorial: sea este plan de ordenamiento territorial (POT), plan básico de ordenamiento territorial (PBOT), o esquema de ordenamiento territorial (EOT), según lo señalado en la normativa vigente.</p>	<p>Cumple</p>	<p>RG4 Certificaciones en el cual consta 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 del Municipio, firmado la Secretaria de Planeación: Municipio de ARGELIA: Leidy Marcela Valencia Osorio -Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 24/02/2023</p>

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	*RF3 1. Se verifica la migración del Documento INFORME DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 08/2022, firmado por el Ingeniero I.C. JULIO CESAR ORTIZ A MP 05202091286 Fecha de cargue del documento versión final a la MGA WEB : 24/02/2023 Los demás estudios y diseños se encuentran relacionados en los requisitos Sectoriales del proyecto Se evidencia los siguientes certificado que dan cumplimiento al requisito. *RF3 1.1 Certificado NTC, firmado por la Secretaria de Planeación: Municipio de ARGELIA: Leidy Marcela Valencia Osorio -Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 24/02/2023 *RF3 1.2 Certificados de Constancia de Documentación Firmada por los Profesionales responsables, firmadas firmado por la Secretaria de Planeación: Municipio de ARGELIA: Leidy Marcela Valencia Osorio -Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 24/02/2023
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	*RF3 2 DOCUMENTO TECNICO SOPORTE V1 Se evidencia documento tecnico con el contenido requerido en el presente requisito. -Fecha de la version del documento 24/02/2023 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 24/02/2023
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	No Aplica	RF3 3 El requisito dada la naturaleza del proyecto No Aplica ya que no son bienes inmuebles, pero se registra los Certificados de No aplicabilidad, firmado por la Secretaria de Planeación Leidy Marcela Valencia Osorio -Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 24/02/2023
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	RF3 4 El requisito dada la naturaleza del proyecto No Aplica, por lo que se evidencia los certificados con la NO Aplicabilidad ya que no requiere para su funcionamiento y operación la prestación de servicios públicos firmado por el representante legal del Municipio de ARGELIA: Edwin Quintero López -Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 24/02/2023
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	RF3 5 Certificaciones de sostenibilidad firmada por el representante legal del Municipio de ARGELIA: Edwin Quintero Lopez -Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 24/02/2023
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	RF3 6 Se evidencia la migración del documento Analisis de Riesgo al aplicativo MGA por la Secretaria de Planeación Leidy Marcela Valencia -Fecha documento: enero /2023 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 24/02/2023
REQUISITOS SECTORIALES		
TRANSPORTE		
Requisito	Resultado del cumplimiento del requisito	Observaciones
7.13.1 Proyectos de construcción, mantenimiento, adecuación, mejoramiento o rehabilitación de la infraestructura de transporte por carretera, fluvial, aeroportuaria, férrea, logística especializada (ILE), urbana, o por cable		
1. Los estudios y diseños técnicos necesarios de acuerdo con los artículos 7 y 12 de la Ley 1682 de 2013, así como lo siguiente, cuando aplique:		
a. La localización exacta de la obra	Cumple	RS1 a) Se evidencia la migración de los Planos de Localización del Municipio beneficiario 1-Plano ARGELIA Via Villeta A cargo del Topografo JADER BUSTAMANTE LOAIZA MP 01-14277 -Fecha de Documentos 05/08/2020 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 24/02/2023
b. Los estudios hidrológico e hidráulico	Cumple	RS1 b) Se evidencia la migración de los ESTUDIOS HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS A cargo de la Ingeniera Natalia Pareja Osorio -Fecha de Documentos 08/2020 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 24/02/2023
c. Los estudios geológico y geotécnico	Cumple	RS1 c) Se evidencia la migración de ESTUDIO DE GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA A cargo del Jackson R Gonzalez Bermudez -Fecha de Documentos 10/08/2020 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 24/02/2023
d. Los estudios de suelos	Cumple	RS1 d) Se evidencia la migración del ESTUDIO DE SUELOS A cargo de Fabio Jaramillo -Fecha de Documentos 11/2020 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 24/02/2023
e. El diseño de estructuras	Cumple	RS1 e) Se evidencia la migración del DISEÑO DE ESTRUCTURA DE PAVIMENTO Julio Cesar Ortiz MP 05202091286 -Fecha de Documentos 11/2020 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 24/02/2023
f. Los planos de construcción generales y de detalle, como planta, perfiles, cortes, estructurales y obras de drenaje.	Cumple	RS1 f) Se evidencia la migración del certificado de Juegos de Planos en Estudios Técnicos Proceso Constructivo, Diseño del Pavimento, Diseño Geométrico, Levantamiento Topográfico, localización firmado por el Secretario de Planeación: Municipio de ARGELIA: Leidy Marcela Valencia Osorio -Fecha de Documentos 24/02/2023 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 24/02/2023
g. El proceso constructivo del proyecto	Cumple	RS1 g) Se evidencia la migración del Estudio PROCESO CONSTRUCTIVO firmado por Julio Cesar Ortiz MP 05202091286 Fecha documento: 11/2020 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 24/02/2023
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	RS1 h) Se evidencia la migración del Estudio PAGA A cargo del Ingeniera Melisa Rincon Galvis -Fecha de Documentos 08/2020 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 24/02/2023

i. El plan de manejo de tránsito y el costeo para su implementación	Cumple	RS1 i) Se evidencia la migración de los Informes de Plan de Manejo de Tránsito por parte de la Secretaría de Planeación Leidy Marcela Valencia Osorio -Fecha de Documentos 09/2020 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB : 24/02/2023
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	RS2 1 Se verifica la migración del certificado de Vía de competencias de las Entidad Municipal, firmada por la secretaria de planeación Leidy Marcela Valencia Osorio -Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 24/02/2023
2. El levantamiento topográfico	Cumple	RS2 2) Se evidencia la migración de los Informes de Topografía por Municipio beneficiario A cargo del Topógrafo Jader Bustamante Loaiza, M.P N° 01-14277 -Fecha de Documentos 25/08/2020 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB : 24/02/2023 Se evidencia la migración de los siguientes juegos de Planos por Municipio beneficiario y los tramos específicos relacionados a continuación: *Planos de Topografía vereda villeta del Municipio de ARGELIA -Fecha de Documentos 02/08/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 03/09/2022

3. El diseño geométrico para vías nuevas o proyectos que cambien alineamiento de la vía.	Cumple	RS2 3) Se evidencia la migración de los Informes de DISEÑO GEOMÉTRICO A cargo de la empresa JADSAN SAS -Fecha de Documentos 26/09/2020 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB :24/02/2023 Se evidencia la migración de los siguientes juegos de Planos por Municipio beneficiario y los tramos específicos relacionados a continuación: *Planos de Diseño Geométrico Planos: planta y perfil -Fecha de Documentos 26/09/2020 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB :24/02/2023
4. El estudio de tránsito	Cumple	RS2 4) Se evidencia la migración de los Estudio de Tránsito A cargo del Ingeniero Julio Cesar Ortiz MP 05202091286 -Fecha de Documentos 01/2020 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB :24/02/2023
5. El diseño de estructura del pavimento.	Cumple	RS2 5) Se evidencia la migración del Estudio DISEÑO ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO A cargo del Ingeniero Julio Cesar Ortiz MP 05202091286 -Fecha de Documentos 11/2020 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB :24/02/2023
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.	No Aplica	RS2 6) El requisito dada la naturaleza del proyecto No Aplica ya que no cuenta con estructuras existentes. Se verifica la migración del certificado de la No Aplicabilidad firmada por la Secretaria de Planeación: Leidy Marcela Valencia Osorio -Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :08/02/2023
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	RS2 7) El requisito dada la naturaleza del proyecto No Aplica ya que no cuenta con puntos críticos de orden geológico, geotécnico de suelos, hidráulico, drenajes, entre otros. Se verifica la migración del certificado de la No Aplicabilidad firmada por la Secretaria de Planeación: Leidy Marcela Valencia Osorio -Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :08/02/2023
8. Los estudios y diseños definitivos de estructuras especiales como puentes y túneles.	No Aplica	RS2 8) El requisito dada la naturaleza del proyecto No Aplica ya que no cuenta con estructuras especiales como puentes o túneles. Se verifica la migración del certificado de la No Aplicabilidad firmada por la Secretaria de Planeación: Leidy Marcela Valencia Osorio -Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :08/02/2023
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	RS2 9) El requisito dada la naturaleza del proyecto No Aplica ya que no se ejecuta en vías urbanas o centros poblados. Se verifica la migración del certificado de la No Aplicabilidad firmada por la Secretaria de Planeación: Leidy Marcela Valencia Osorio -Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :08/02/2023
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	RS2 10) El requisito dada la naturaleza del proyecto No Aplica ya que su objeto principal son vías terciarias, por lo tanto, no requiere de certificación de que las vías no están siendo intervenidas con otro tipo de obras Se verifica la migración del certificado de la No Aplicabilidad firmada por la Secretaria de Planeación: Leidy Marcela Valencia Osorio -Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :08/02/2023
11. El certificado de que la vía por intervenir cuenta con redes de servicios públicos en buen estado y que no se planean intervenir.	No Aplica	RS2 11) El requisito dada la naturaleza del proyecto No Aplica ya que su objeto principal son vías terciarias, y no cuenta con redes de servicios publicos. Se verifica la migración del certificado de la No Aplicabilidad firmada por la Secretaria de Planeación: Leidy Marcela Valencia Osorio -Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :08/02/2023
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	RS2 12) Se verifica la migración de la certificación de fuentes de materiales firmado por la Secretaria de Planeación Leidy Marcela Valencia Osorio Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :08/02/2023
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	RS2 13) El requisito dada la naturaleza del proyecto No Aplica ya que su objeto principal son vías terciarias. Se verifica la migración del certificado de la No Aplicabilidad firmada por la Secretaria de Planeación: Leidy Marcela Valencia Osorio -Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :08/02/2023
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	RS2 14) El requisito dada la naturaleza del proyecto No Aplica la priorización bajo metodología CONPES 3857. Se verifica la migración del certificado de la No Aplicabilidad firmada por la Secretaria de Planeación: Leidy Marcela Valencia Osorio -Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :24/02/2023
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	RS2 15) Se adjunta certificación de que no se requiere caracterización del tramo vial, firmada por la Secretaria de Planeación: Leidy Marcela Valencia Osorio -Fecha documento: 23/03/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :29/03/2023

CONCEPTO DE VIABILIDAD

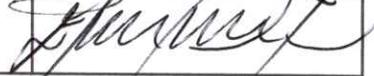
Cumplimiento de las condiciones y criterios jurídicos, técnicos, financieros, ambientales y sociales del proyecto de inversión presentado para ser financiado con recursos del SGR.

Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
1. Jurídico	Articulación con los planes y política pública	¿El objetivo del proyecto y los productos esperados están articulados a las líneas estratégicas del plan de desarrollo o a los instrumentos propios de planeación de grupos étnicos?	Cumple	<p>PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2018-2022 Pacto por Colombia, pacto por la equidad. Pacto 3016 - XVI. Pacto por la Descentralización: conectar territorios, gobiernos y poblaciones</p> <p>Línea 301602 - 2. Estimular tanto la productividad como la equidad, a través de la conectividad y los vínculos entre la ciudad y el campo</p> <p>PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO Plan de Desarrollo UNIDOS POR LA VIDA 2020-2023 Línea 3: Nuestro Planeta 4304 - Infraestructura para la movilidad sostenible Componente 4. Infraestructura para la movilidad sostenible Programa 4: Mejoramiento, mantenimiento y operación de las vías del Departamento y de los Municipios Producto: 43040405-Vía terciaria rural mejorada</p> <p>PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO Plan de Desarrollo Argelia pa' todos 2020 - 2023 Línea estratégica 2 Competitividad y desarrollo económico sostenible Sector: Transporte Programa: Vías para la vida</p>
		¿El proyecto contribuye al cumplimiento de la(s) meta(s) de los indicadores de resultado del programa en el cual se clasifica?	Cumple	<p>De acuerdo con los planes de desarrollo relacionados y sus indicadores es claro que el proyecto que se gestiona contribuye al cumplimiento de las metas de Intervención de vías terciarias con referencia a las metas de Departamento de Antioquia, quien aportante de recursos y que es concordante con la metas de la Entidad Departamental</p> <p>INDICADOR: 43040405-Vía terciaria rural mejorada META: 595 Kilómetros de vías terciarias intervenidas</p>
	Sostenibilidad	¿El proyecto contempla la evaluación de la operación del proyecto y se cuenta con el certificado de sostenibilidad financiera?	Cumple	<p>Se evidencia la migración del certificado de sostenibilidad firmada por el representante legal del Municipio de ARGELIA: Edwin Quintero Lopez</p> <p>-Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias.</p> <p>-Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 24/02/2023</p>

Concepto de viabilidad jurídica

CUMPLE

Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
2. Técnico	Aspectos metodológicos de formulación	¿La magnitud del problema mide de manera adecuada el problema central planteado?	Cumple	<p>La magnitud actual del problema se encuentra formulada acorde a los lineamientos establecidos para la formulación y estructuración de proyectos de inversión pública y permite establecer la unidad de medida base de la problemática municipal se enmarca en:</p> <p>Indicador de referencia: 24 Km de vías terciarias rurales de los cuales 20 Km se encuentran en mal estado.</p>
		¿El(los) indicador(es) del objetivo general puede(n) ser comparado(s) con la magnitud del problema para establecer el resultado del proyecto?	Cumple	<p>Revisada la documentación soporte del proyecto y la MGA se evidencia relación directa entre la magnitud del problema municipal y el indicador del objetivo general, dado que ambas son medidas en la misma unidad de medida</p> <p>Indicador: 43040405-Vía terciaria mejorada Unidad de Medida: Kilómetros de vías terciarias, meta : 1 km</p>
		¿El objetivo general del proyecto brinda una solución al problema central identificado y describe claramente la situación deseada?	Cumple	<p>Revisada la documentación soporte del proyecto y la MGA el objetivo general establece Mejorar las condiciones de movilidad para el tránsito vehicular, de semovientes y peatonal en la vía terciaria rural de la vereda Villeta del Municipio de ARGELIA, Antioquia, aporta directamente al problema central establecido</p> <p>Indicador: 43040405-Vía terciaria mejorada Meta: 1 Kilómetro</p>
		¿La obtención de los productos conlleva al cumplimiento de los objetivos específicos para alcanzar el objetivo general?	Cumple	<p>Se evidencia el indicador de producto Vía terciaria mejorada meta:1 kilómetro que aporta al cumplimiento del objetivo específico Mejorar las condiciones de movilidad para el tránsito vehicular, de semovientes y peatonal en la vía terciaria rural de la vereda Villeta del Municipio de ARGELIA, Antioquia</p>
		¿Las actividades planteadas en el proyecto describen un proceso de generación de valor para la obtención de los productos?	Cumple	<p>Es importante resaltar que el presupuesto cuenta con las actividades desagregadas que garantizan el cumplimiento de los entregables de manera lógica y coherente, para lo cual cuenta dentro de la documentación soporte el Documento Técnico, Proceso constructivo, Presupuesto General y otros los cuales describen a detalle el proceso para la generación del producto esperado que es 1 Kilómetro de vías terciaria mejorada</p>
	Aspectos técnicos de estructuración	¿El proyecto cuenta con el sustento técnico y los soportes correspondientes según la intervención que se adelantará?	Cumple	<p>El proyecto en cumplimiento de la Guía de Orientaciones transitorias de la Ley 2056 de 2020, cuenta con los estudios y diseños o soportes requeridos para presentación de proyectos ante el sistema general de regalías y cumple a cabalidad con los requisitos generales, fase III y sectoriales.</p> <p>Todos los estudios y diseños tienen como soporte las tarjetas profesionales y su vigencia según aplique; se encuentra debidamente migrado a la MGA del proyecto en la fecha 24/02/2023</p>
		¿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	<p>Se evidencia migrado al proyecto los CERTIFICADOS DE PRECIOS UNITARIOS PROMEDIO DE LA REGIÓN, firmado por la Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial del Municipio de ARGELIA: Leidy Marcela Valencia Osorio.</p> <p>-Fecha documento: 16/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias.</p> <p>-Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 24/02/2023</p> <p>De igual forma el proyecto cuenta con el concepto presupuestal a proyectos expedido por la secretaria de Infraestructura física de la Gobernación de Antioquia del 17/02/2023</p>
		¿El proyecto cuenta con un cronograma de actividades claramente definido par todo su horizonte?	Cumple	<p>Si se evidencia la migración del documento específico del cronograma del proyecto, además de estar incluido en el documento técnico el cual indica con duración del proyecto física y financiera es de 6 meses</p>
		¿Las metas de los indicadores de producto son consistentes con sus costos y actividades?	Cumple	<p>Se verifica que los indicadores de productos son concordantes con los costos y actividades relacionadas en la cadena de valor del proyecto, y en los documentos soportes Presupuesto General, Proceso constructivo, Planes y demás.</p>

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	Si el presupuesto y documentos soportes del mismo demuestra cuenta con las actividades desagregadas que garantizan el cumplimiento de los entregables de manera lógica y coherente
		¿La tasa interna de retorno económica (TIRe) es superior o igual a la tasa social de descuento (TSD)?	Cumple	TIR es de 19.72 % por lo tanto es superior a la tasa de descuento
		¿La relación beneficio costo económico (RBCe) es igual o mayor a uno?	Cumple	La relación beneficio costo económico es 1.34 y esta es superior a 1
		¿El valor presente neto económico (VPNe) es igual o mayor a cero?	Cumple	El valor presente Neto es de \$ 642.952.814,28 y este es mayor a 0
		¿Los recursos solicitados son el resultado de un costeo claro y soportado de las actividades del proyecto en cada una de sus vigencias?	Cumple	El presupuesto general y documentos soportes del proyecto cuenta con las actividades desagregadas que garantizan el cumplimiento de los entregables, así mismos se verifica que los recursos solicitados y los aportes del municipio abarcan la totalidad de la cadena de valor por lo que se encuentra financiado y especifica la vigencia de ejecución del proyecto de 6 meses y de recursos vigencia 2023-2024
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	La alternativa de solución seleccionada MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA DEL SECTOR VILLET DEL MUNICIPIO DE ARGELIA, ANTIOQUIA. A través de la construcción de placa huella, Municipio de ARGELIA se encuentra articulada con la problemática y los objetivos propuestos, la formulación se encuentra acorde con la metodología de marco lógico y permite el cumplimiento del alcance establecido en el proyecto de 1 Kilometro de vías terciarias mejorada
		¿La alternativa de solución seleccionada es pertinente frente a la localización, cuantificación y caracterización de la población objetivo?	Cumple	Dado que el proyecto focaliza su intervención en zonas rurales es pertinente dada la necesidad constante de los habitantes de las zonas rurales de contar con vías en buen estado, lo que prioriza esta población (1.960), además el proyecto muestra la cuantificación y caracterización de la población beneficiada por Entidad Territorial Municipal
Concepto de viabilidad Social y ambiental			Cumple	
CONCEPTO DE VIABILIDAD			RESULTADO DEL CONCEPTO DE VIABILIDAD	
			VIABLE	
Normas y lineamientos adicionales:				
Desde el punto de vista técnico, el Proyecto cumple con los lineamientos y normas del Ministerio de Transporte y del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), el Manual de Diseño de Pavimentos de Concreto para vías con bajos, medios y altos volúmenes de Tránsito, la Guía de Manejo Ambiental, el Manual de Señalización 2015, así como la Resoluciones 1860 de 2013 y la Resolución 1067 de 2015, ambas del Ministerio de Transporte, la metodología señalada en el Conpes 3857 en lo relacionado a Caracterización Vial, entre otros.				
De manera general, el proyecto también cumple con la Ley 715 de 2001 que en su artículo 76 establece que es responsabilidad de los municipios, directa o indirectamente, con recursos propios, del Sistema General de Participaciones u otros recursos, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal y en especial construir y conservar la infraestructura municipal de transporte, (...). Y la Ley 105 de 1993. En su artículo 17 establece que hace parte de la infraestructura distrital municipal de transporte, las vías urbanas, suburbanas y aquellas que sean propiedad del Municipio. También se tiene el artículo 20 que establece que corresponde al Ministerio de Transporte, a las entidades del orden nacional con responsabilidad en la infraestructura de transporte y a las Entidades Territoriales, la planeación de su respectiva infraestructura de transporte, determinando las prioridades para su conservación y construcción (Especificaciones Generales de Construcción de carreteras manual INVIAS				
Funcionarios que emiten concepto		Área/dependencia		FIRMAS
Elaborado por:	Leidy Marcela Valencia Osorio	Secretaría de Planeación, Vivienda y Desarrollo Territorial / Municipio de Argelia		
Concepto emitido por:	Edwin Quintero Lopez	Alcalde / Municipio de Argelia		

 MUNICIPIO DE ARGELIA DE MARÍA Nit: 890.981.786-8	CERTIFICADO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 1 de 1

**EL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARGELIA
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

CERTIFICA QUE

Que el día 15 de febrero de 2023, remitió ante el Departamento de Antioquia el proyecto de inversión **MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA DEL SECTOR VILLETA DEL MUNICIPIO DE ARGELIA, ANTIOQUIA** *identificado con BPIN 2020050550084*, por un valor total de **Dos mil doscientos cuarenta y cuatro millones ochocientos veintinueve mil ochocientos treinta y un peso M/L (\$ 2.244.829.831.00)** susceptible de ser financiado con recursos SGR de Asignación para la inversión regional 60% y SGR Asignaciones directas del Departamento.

En virtud de lo establecido en el literal a) del artículo 1.2.1.2.8 del Decreto 1821 de 2020, frente a la Asignación para la Inversión Regional, la viabilidad estará a cargo de la entidad territorial que presente el proyecto de inversión, la cual se podrá apoyar en conceptos técnicos elaborados por personas jurídicas públicas o privadas o por personas naturales, y será su responsabilidad comprobar la experiencia, trayectoria e idoneidad de éstas.

En este sentido, corresponde a la entidad territorial que presente el proyecto de inversión emitir el concepto de viabilidad en los aspectos técnicos, jurídicos, ambientales, sociales y financieros del proyecto de inversión **"Mejoramiento de la vía terciaria del sector Villeta del municipio de Argelia, Antioquia** *identificado con bpin 2020050550084*.

Es preciso indicar que atendiendo a lo establecido en el artículo 1.2.1.2.5 del Decreto 1821 de 2020, será responsabilidad de la entidad que formule y estructure los proyectos de inversión, cumplir con las características definidas en el artículo 29 de la Ley 2056 de 2020. En este sentido, la entidad que presente el proyecto de inversión deberá acompañarlo con los respectivos estudios y soportes.

Cordialmente,


EDWIN QUINTERO LOPEZ
Alcalde
Municipio de Argelia


LEIDY MARCELA VALENCIA OSORIO
Secretaria de Planeación, Vivienda y DT
Municipio de Argelia

 MUNICIPIO DE ARGELIA DE MARÍA Nit: 890.981.786-8	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 1 de 27

**MUNICIPIO DE ARGELIA
CONCEPTO TÉCNICO DE VIABILIDAD**

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Nombre: MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA DEL SECTOR VILLETA DEL MUNICIPIO DE ARGELIA, ANTIOQUIA

BPIN: 2020050550084

Fase en que se presenta: Fase 3 Factibilidad.

Costo total del proyecto: \$ 2,244,829,831.00

Fuentes de financiación:

ENTIDAD	TIPO DE RECURSO	VALOR
Departamento de Antioquia	SGR - Asignaciones directas	\$ 1.500.000.000.00
Departamento de Antioquia	SGR – Asignación para la inversión regional 60%	\$ 744.829.831
TOTAL		\$ 2,244,829,831.00

2. RESUMEN DEL PROYECTO

PROBLEMA CENTRAL	OBJETIVO GENERAL
Dificultad en la intercomunicación terrestre de la población rural de la vereda Villeta hacia el casco urbano del municipio de Argelia en el departamento de Antioquia	Mejorar la intercomunicación terrestre de la población rural de la vereda Villeta hacia el casco urbano del municipio de Argelia en el departamento de Antioquia.

ALCANCE DEL PROYECTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Mejoramiento de 1 Km de vía mediante la instalación de pavimento rígido, en la Vía de la vereda Villeta del Municipio de Argelia, Antioquia	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejorar el Estado de la vía rural de la Vereda Villeta, Municipio de Argelia. ✓ Establecer un plan de mantenimiento que defina la periodicidad y la calidad en el mantenimiento

	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 2 de 27

Municipio beneficiado: Municipio de Argelia de María (Antioquia)

Número de beneficiarios: 1.960 personas

Producto a entregar: Vía terciaria mejorada

Indicador: 1 kilómetro de vía terciaria mejorada

Resumen

El mejoramiento de la infraestructura a realizar comprende las intervenciones lineales y las puntuales, en 1 kilómetro lineal de la vía rural en mal estado que conduce a la vereda Villeta con el casco urbano del municipio.

Se plantean técnicas de mejoramiento para la estructura de placa huella para atender necesidades tanto funcionales como estructurales de la red vial rural. En el caso de las obras puntuales se consideran aspectos bajo condiciones de hidrología, hidráulica y geotecnia de las vías, con dos obras transversales.

- Excavaciones y llenos
- Conformación de vía.
- Colocación de subbase
- Aceros de Refuerzo
- Pavimento en concreto hidráulico.
- Estructuras y drenajes.
- Señalización.
- PAGA
- Plan manejo de tránsito.

Para la ejecución del presente proyecto se estima un tiempo de ejecución física de 4 meses y un tiempo de ejecución financiera y contractual de 6 meses.

	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 3 de 27

3. INTRODUCCIÓN

La red terciaria y secundaria con cerca de 111.000 kms, está conformada por las carreteras que articulan las cabeceras municipales con la Red Primaria, las que comunican los municipios entre sí, y las que integran las veredas y/o los corregimientos entre ellos o con sus cabeceras municipales. El 73% se encuentra a cargo de las entidades territoriales y el 18.7% está a cargo de la nación, a través de la Subdirección de la Red Terciaria y Férrea del INVIAS, y el 8.3 % es del sector privado. En términos generales esta red presenta un estado crítico y paulatinamente ha venido deteriorándose por la carencia de mantenimiento debido los bajos recursos de que disponen los departamentos y la Nación para mantenimiento de este tipo de infraestructura vial.

Durante los últimos años no se han realizado mayores inversiones en la expansión de la red rural (entiéndase construcción nuevas vías) debido a que la prioridad ha sido mantener, conservar y mejorar lo existente antes de abrir nuevas carreteras, para lo cual los entes territoriales han encontrado en el Fondo Nacional de Regalías como un importante instrumento financiero de parte del gobierno central para esta red.

Como consecuencia, el tránsito de vehículos se ve interrumpido, en ocasiones las vías llegan a estar intransitables, lo cual afecta el normal desarrollo de las actividades de los habitantes de la zona, causando grandes pérdidas en la economía familiar y regional.

Esto afecta los tiempos de viaje de los usuarios, los costos de transporte y la operación de los vehículos. También afecta el paisaje rural de los municipios. Por eso las causas seleccionadas como las más probables son el deterioro o la inexistencia de las vías terciarias. En cuanto al deterioro de las vías, se considera que existen construcciones sin consideraciones técnicas o que existe baja periodicidad en el mantenimiento. También se presentan deficiencias en los drenajes de aguas lluvia. Así mismo, deficiente mantenimiento periódico o rutinario.

El análisis realizado consistió en, como primer paso, recopilación de información acerca de todas las políticas y programas llevados a cabo en el departamento para el mantenimiento de sus vías terciarias, igualmente, se recopiló información de contratos o convenios ejecutados en el presente gobierno, se investigó acerca de

	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 4 de 27

manuales existentes aplicados para la conservación de este tipo de vías, y finalmente se indago sobre el estado actual de la red vial terciaria, con el fin de identificar posibles problemáticas en la conservación de vías terciarias y formular una propuesta de mejora en este aspecto.

En el Plan de Desarrollo Nacional, Departamental y Municipal se encuentra contemplado el mejoramiento de vías terciarias. Estas acciones están enmarcadas y articuladas dentro de las líneas estratégicas y sus programas, adquiriendo soporte en la necesidad de construir y de generar un mejor transporte, garantizando presencia institucional en los campesinos afectados por la baja transitabilidad de las vías al comercializar los productos y alimentos importantes para su desarrollo socio económico.

Articulación Planes de desarrollo:

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

2018-2022 Pacto por Colombia, pacto por la equidad.

Pacto 3016 - XVI. Pacto por la Descentralización: conectar territorios, gobiernos y poblaciones

Línea 301602 - 2. Estimular tanto la productividad como la equidad, a través de la conectividad y los vínculos entre la ciudad y el campo

PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO

Plan de Desarrollo UNIDOS POR LA VIDA 2020-2023 Línea 3: Nuestro Planeta

4304 - Infraestructura para la movilidad sostenible

Componente 4. Infraestructura para la movilidad sostenible

Programa 4: Mejoramiento, mantenimiento y operación de las vías del Departamento y de los Municipios

Producto: 43040405-Vía terciaria rural mejorada

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO

Plan de Desarrollo Argelia pa´ todos 2020 - 2023

Línea estratégica 2 Competitividad y desarrollo económico sostenible

Sector: Transporte

Programa: Vías para la vida

Municipio de Argelia Antioquia Cra 30 N° 30-20. Palacio Municipal Antonio Díaz García. Oficina 201.

Conmutador:(57)(4)8650077/(57)(4)8650106/(57)(4)8650159 Ext.11.Telefax: (57)(4)8650163 Ext. 12

E-mail: alcaldia@argelia-antioquia.gov.co Web: www.argelia-antioquia.gov.co

	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 5 de 27

4. JUSTIFICACIÓN

4.1 CONCEPTO TÉCNICO

El nacimiento de Argelia de María data de 1862 – 1863 bajo el nombre de San Julián cuando el poeta don Gregorio Gutiérrez González y su cuñado el Obispo José Joaquín Isaza, huyendo de las persecuciones del General Tomás Cipriano de Mosquera (durante la guerra de los mil días), se instalan por estas tierras. Este dato ‘oficial’ sin soportes ‘serios’ según los historiadores, permite sugerir la fundación durante el inicio del siglo XIX cuando hubo asentamientos humanos por la orilla de la quebrada Llanadas durante la segunda ola migratoria a Sonsón durante la colonización del Río Samaná. San Julián aumentó considerablemente su desarrollo debido al auge de la minería en la región, especialmente con la mina de San Andrés; esto atrajo una gran emigración ocurrida desde poblados como Sonsón, Marinilla, Cocorná y Aquitania. El nombre de Argelia de María se debe al poeta antioqueño don Tomás Carrasquilla quien estuvo durante la primera década del siglo XX, cuando trabajó como almacenista en la mina, después de la quiebra del Banco Popular de Medellín donde tenía depositados todos sus bienes. Fue erigido corregimiento el 10 de marzo de 1891 mediante el acuerdo No.09 del Concejo Municipal de Sonsón, luego se dictó el decreto 487 del 12 de Diciembre de 1896 por el cual se suprimía el rango de corregimiento al poblado de San Julián, por una crisis económica que atravesaba el Fisco Departamental. En el año de 1898 mediante el acuerdo No. 06 se vuelve a elevar al rango de corregimiento; el 9 de mayo de 1902, por medio del acuerdo No.55 se le cambia el nombre por el de Argelia de María y finalmente por la ordenanza No.19 del 5 de diciembre de 1960 se le crea el municipio de Argelia, según lo ordena la Asamblea Departamental de Antioquia. Hacia el año de 1970 el oro deja de ser explotado por el agotamiento del elemento y la carencia de tecnología para su explotación; así se da más énfasis al cultivo del café, la caña y el cacao que pasan a ocupar los primeros renglones en el comercio de productos en el municipio. Su apelativo: PARCELA INMORTAL DE ANTIOQUIA.

La posición geográfica de Argelia es de 5° 45' 43" de Latitud Norte de la Línea del Ecuador y de 1° 10' 37" de Longitud Occidental del Meridiano de Bogotá. Argelia limita al oriente, al norte y al occidente con el municipio de Sonsón, al sur con el

	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 6 de 27

municipio de Nariño y con el Departamento De Caldas, cuenta con 50 veredas. Todo el sistema montañoso de Argelia pertenece a la cordillera central de los Andes en su flanco derecho. Al occidente y marcando límites con Sonsón en un trayecto muy corto, va el núcleo principal de dicha cordillera que alcanza allí una altura próxima a los 3.100 metros. De la Cordillera Central se desprenden las distintas ramificaciones que van marcando las hoyas hidrográficas de las corrientes de agua. De los límites de Sonsón hacia el oriente de la montaña presenta en un principio un descenso brusco donde a veces parece como si fuera cortada a pique de allí que las corrientes de agua muchas veces se destrenzan en bellas caídas. En la zona de Guadualito se presenta una serie de lomas que van como a terminar cerca de la afluencia del río San Lorenzo con el Río Samaná. A una distancia de 146 kms de Medellín, su principal vía de comunicación es la carretera nacional de La Unión a Sonsón.

La economía del municipio es agropecuaria, basada principalmente en cultivos de café, caña, ganadería, madera y cacao. También es importante en esta economía la ganadería vacuna, y el distrito es por igual industrial y minero. Posee también vocación turística.

El municipio cuenta solo con veinticuatro (24) km de vías terciarias, los cuales se distribuyen así:

- De la cabecera municipal a la cuchilla 2.5 Km
- De la cabecera municipal a la vereda Villeta Florida 11.5 Km
- De la cabecera municipal a la vereda la mina 4 Km
- De la cabecera municipal a la vereda el Zancudo 6 Km

El sistema vial proyectado para la vía de la vereda La Arenosa está conformado por una calzada.

Mejorar las condiciones de transitabilidad principalmente en el sector rural, es parte primordial en la economía de un país, puesto que el transporte terrestre es el principal medio de comunicación entre las diferentes regiones. Sin embargo, pese a que en los últimos años se han realizado grandes inversiones en la construcción de vías, en la actualidad se evidencia un deterioro prematuro de las mismas por la falta de articulación de planes a corto, mediano y largo plazo para la conservación

	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 7 de 27

de la red vial rural, puesto que en general, las actividades de gestión vial del país han estado encaminadas al mantenimiento correctivo y no preventivo. Por tal razón, mediante la ejecución del presente proyecto se dará solución a largo plazo a la problemática que presenta la vía objeto de intervención, se podrán tener vías adecuadas para el transporte, generando mayor nivel de competitividad del municipio y sobre todo mejorará la calidad de vida de la población objeto de intervención.

El análisis realizado consistió como primer paso, la recopilación de información acerca de todas las pólizas y programas llevados a cabo en la región para el mantenimiento de sus vías terciarias, igualmente, se investigó acerca de manuales existentes aplicados para la conservación de este tipo de vías, y finalmente se indagó sobre el estado actual de la red vial terciaria, con el fin de identificar posibles problemáticas en la conservación de vías terciarias y formular una propuesta de mejora en este aspecto.

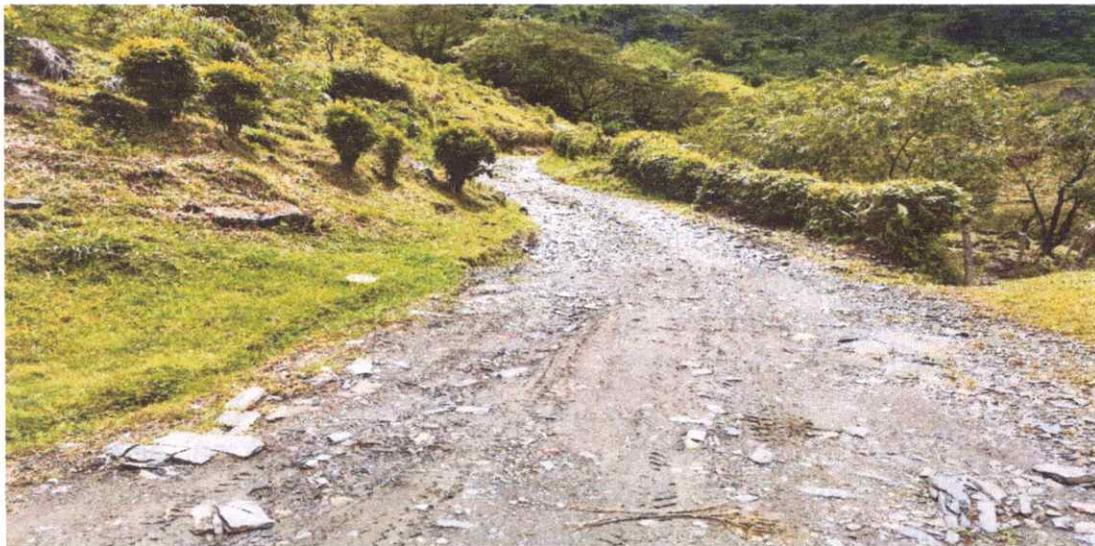
En el Plan de Desarrollo Nacional, Departamental y Municipal se encuentra contemplado el mejoramiento de vías terciarias. Estas acciones están enmarcadas y articuladas dentro de las líneas estratégicas y sus programas, adquiriendo soporte en la necesidad de construir y de generar un mejor transporte, garantizando presencia institucional en los campesinos afectados por la baja transitabilidad de las vías al comercializar los productos y alimentos importantes para su desarrollo socio económico.

Para la ejecución de este proyecto se deberá cumplir con las especificaciones técnicas de construcción vigentes en el “GUÍA DE DISEÑO DE PAVIMENTOS CON PLACA – HUELLA” del instituto nacional de vías INVIAS, publicado el 30 de octubre 2017.

De este documento, y de los diseños se extraen las especificaciones y dimensionamiento de la estructura del pavimento con placa huellas para el proyecto: **“MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA DEL SECTOR VILLETA DEL MUNICIPIO DE ARGELIA, ANTIOQUIA”**.

	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 8 de 27

En el diseño de pavimentos con placa huella intervienen dos aspectos fundamentales: características mecánicas de las sub-rasantes y tráfico esperado a lo largo de la vida útil del pavimento. Aspectos que se aportan en la formulación del presente proyecto.



Situación actual vía Villeta, municipio de Argelia

El diseño de la estructura de pavimento para el proyecto se realizará para un tramo de vía de 1 km en total, tendiendo como base la guía de pavimentos con placa huella y el resultado del estudio de suelos.

Como parámetro fundamental para el diseño de la estructura de pavimento es necesario definir mediante un estudio de tránsito, la cantidad y tipo de vehículos que van a circular por la futura vía a lo largo de su vida útil. Para el caso particular del presente diseño se utilizó la determinación de tránsito presentada por el INVIAS, debido a que el estudio de tránsito y teniendo en cuenta los aforos realizados, se espera que por la vía no transiten vehículos mayores a los camiones C-3 ya que los resultados muestran que por la carretera solo circulan vehículos livianos, buses y camiones hasta C-3.

Para la determinación de las especificaciones del pavimento con placa huella se deben determinar aspectos esenciales como lo es el levantamiento topográfico,

Municipio de Argelia Antioquia Cra 30 N° 30-20. Palacio Municipal Antonio Díaz García. Oficina 201.

Conmutador:(57)(4)8650077/(57)(4)8650106/(57)(4)8650159 Ext.11.Telefax: (57)(4)8650163 Ext. 12

E-mail: alcaldia@argelia-antioquia.gov.co Web: www.argelia-antioquia.gov.co

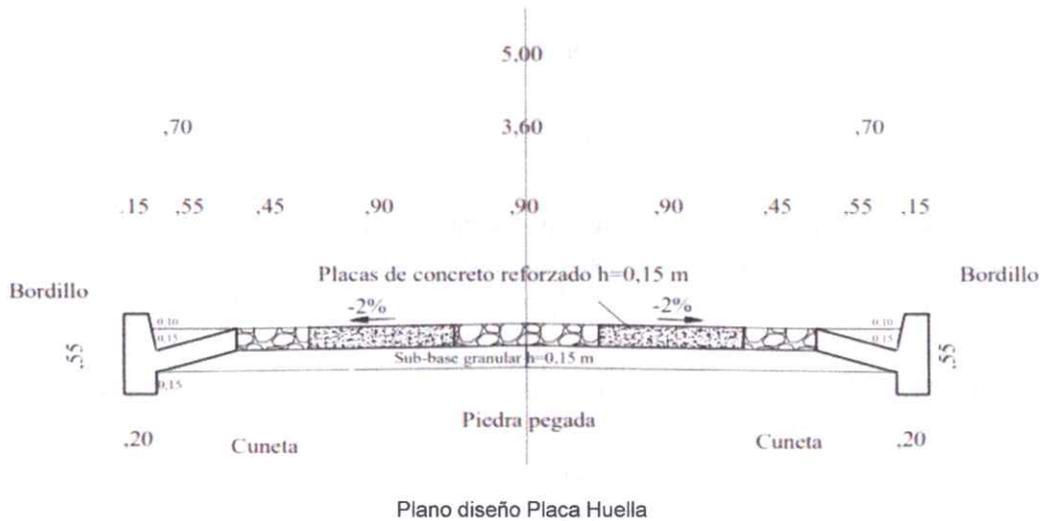
 MUNICIPIO DE ARGELIA DE MARÍA Nit: 890.981.786-8	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 9 de 27

diseño geométrico, estudios de tránsito, estudio de suelos con especificaciones de resistencia dado por ensayos de CBR, y estudios de hidrología basados en datos de precipitación máxima y la determinación de la intensidad de diseño hidráulico para la especificación de obras de drenaje, acorde con la normativa vigente.

La geometría de la placa-huella también hace que las presiones en la interface entre la losa y la subbase sean más altas que en las losas modeladas por la PCA, lo que hace que la erosión sea mucho más crítica en la placas-huella y que el modelo de erosión de la PCA deba ser calibrado para su uso en pavimentos de placas-huella.

El criterio adoptado es diseñar losas (placas-huella) de quince centímetros (0,15 m) de espesor en concreto reforzado totalmente apoyadas sobre la subbase, complementadas con vigas transversales (riostras) también reforzadas, uniformemente espaciadas y totalmente apoyadas que aportan confinamiento a todos los elementos de la sección transversal. El acero de refuerzo de placa-huellas y riostras se entrecruza para hacer que el conjunto trabaje monolíticamente.

El espesor de placa-huella de 0.15 m se definió porque es el mínimo espesor que permite cumplir con el recubrimiento mínimo del acero en losas que están en contacto con el suelo.



Municipio de Argelia Antioquia Cra 30 N° 30-20. Palacio Municipal Antonio Díaz García. Oficina 201.
Commutador: (57)(4)8650077/(57)(4)8650106/(57)(4)8650159 Ext.11. Telefax: (57)(4)8650163 Ext. 12
E-mail: alcaldia@argelia-antioquia.gov.co Web: www.argelia-antioquia.gov.co

	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 10 de 27

Las vías es cuestión están categorizadas como vías terciarias, debido a que estas conectan las veredas municipales con la cabecera urbana.

El Plan general de Manejo de Tránsito tiene como objetivo mitigar el impacto negativo que se puedan generar como resultado de las obras a realizar en el proyecto de construcción de la placa huella de la vía de la vereda Villeta, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Manual de Señalización Vial de 2015 del INVIAS y todo lo relacionado con planes de manejo de tránsito.

Para facilitar el manejo de la obra y acorde con la infraestructura disponible, el plan general de manejo de tránsito utilizará la señalización de acuerdo con lo estipulado en las normas del ministerio de transporte y el tránsito municipal de la siguiente forma: Se dispondrá de señales tipo preventivas e informativas, instaladas en sitios específicos localizadas a lo largo del proyecto, que sirvan para informar en forma general que se construirá determinada obra.

Las principales actividades para ejecutar en cada tramo de obra son las siguientes:

- Localización, trazado y replanteo por m2
- Perfilación, nivelación y compactación de subrasante.
- Demolición de roca a cielo abierto, con agente demoledor no explosivo
- Disposición final del material.
- Excavación a máquina en material heterogéneo a cielo abierto.
- Excavación manual en material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad.
- Suministro, transporte e instalación de Base granular compactado al 92% del Proctor modificado.
- Llenos compactados con material de excavación
- Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO
- Colocación de Concreto de 14Mpa en el fondo de la tubería de 36" de 15 cm de espesor.
- Suministro, transporte y preparación de concreto 21 Mpa (3.000 PSI) espesor 15 cms.
- Construcción de MUROS en concreto de 21 MPa.
- Construcción de Cuneta tipo E en Concreto (210 Kg/cm²),

	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 11 de 27

- Concreto ciclópeo, realizado con concreto $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ (21 MPa),
- Cargue a maquina, transporte y botada de material medido en sitio hasta una distancia de 15 km.
- Suministro, transporte e instalación de señal vertical de Transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo IV (75 x 75) cm.
- Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, Ø 36".
- Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.

El municipio ha realizado proyectos similares y cuenta con la experiencia en la ejecución de mejoramiento de vías terciarias. Este tipo de proyectos tienen como objetivo beneficiar a la población afectada debido al estado actual de las vías, orientados a mejorar sus condiciones de vida, generar empleo y apoyar los sectores de infraestructura para el desarrollo regional.

Se realiza la socialización del proyecto con la comunidad del Municipio de Argelia sobre la estructuración del proyecto, ejecución del mismo, para lo cual surgieron compromisos para trabajar en equipo y colaborar en la priorización de la vía y a su vez las comunidades formaran y actuaran como veedurías ciudadanas con el fin de hacer seguimiento al proyecto.

Se ha verificado con el INVIAS y el Departamento de Antioquia que el tramo a intervenir no hace parte de las vías de su competencia.

	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 12 de 27

4.2 CONCEPTO AMBIENTAL

Una vez socializado el proyecto, se procederá con la localización, trazado y replanteo de los tramos a ejecutar inicialmente entregados por la Interventoría, los cuales deben tener los permisos o concesiones necesarias para la ejecución de las actividades; previo a iniciación de las actividades se procederá a instalar los elementos informativos respecto a las características de la obra.

Se llevaran a cabo las actividades y estrategias contenidas tanto en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental –PAGA- para el proyecto, así mismo, lo determinado en el Plan de Manejo Ambiental para el proyecto “MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCARIA DEL SECTOR VILLETA DEL MUNICIPIO DE ARGELIA, ANTIOQUIA”, como consecuencia de los desplazamientos que se realicen para llevar material o darle la disposición final a los RCD (Residuos de Construcción y Demolición), que se comprende fundamentalmente en tierra dado que no se cuenta con infraestructuras en dicha zona. La zona de influencia del proyecto es Jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare (CORNARE).

El proyecto para su ejecución no requerirá permisos de vertimientos, ya que no se realizarán descargas al suelo o fuentes de agua de residuos líquidos procedente de las actividades constructivas, por otro lado, las corrientes hídricas o especies forestales no se intervendrán, eximiendo el proyecto de permisos de ocupación de cauce, concesión de aguas o aprovechamiento forestal.

Los permisos requeridos están asociados a la obtención de materiales pétreos, que se hará a través de terceros, los cuales proveerán los permisos y licencias ambientales necesarios, de igual forma los lugares autorizados por el municipio para la disposición final de escombros de construcción están debidamente identificados y esto tiene el debido cumplimiento de Requerimientos Legales.

	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 13 de 27

4.3 CONCEPTO LEGAL

El proyecto cumple con la normatividad establecida en la constitución colombiana, y más específicamente la Ley 715 de 2001 que en el artículo 76 establece que es responsabilidad de los municipios, directa o indirectamente, con recursos propios, del Sistema General de Participaciones u otros recursos, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal y en especial construir y conservar la infraestructura municipal de transporte, (...). Además la Ley 105 de 1993, en su artículo 17 establece que hace parte de la infraestructura distrital municipal de transporte, las vías urbanas, suburbanas y aquellas que sean propiedad del Municipio; en esta misma Ley está el artículo 20 que establece que corresponde al Ministerio de Transporte, a las entidades del orden nacional con responsabilidad en la infraestructura de transporte y a las Entidades Territoriales, la planeación de su respectiva infraestructura de transporte, determinando las prioridades para su conservación y construcción.

El proyecto cumple con la normatividad vigente del Sistema General de Regalías – SGR, dando aplicabilidad a la Ley 2056 de 2020. El proyecto susceptible de ser financiado con los recursos del Sistema General de Regalías está en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y con los planes de desarrollo de las entidades territoriales, y cumple con el principio de Buen Gobierno, teniendo en cuenta las siguientes características:

1. **Pertinencia:** entendida como la conveniencia de desarrollar proyectos acordes con las condiciones particulares y necesidades socioculturales, económicas y ambientales.
2. **Viabilidad:** entendida como el cumplimiento de las condiciones y criterios jurídicos, técnicos, financieros, ambientales y sociales requeridos.
3. **Sostenibilidad:** entendida como la posibilidad de financiar la operación y funcionamiento del proyecto con ingresos de naturaleza permanentes.

	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 14 de 27

4. Impacto: entendido como la contribución efectiva que realice el proyecto al cumplimiento de las metas locales, sectoriales, regionales y los objetivos y fines del Sistema General de Regalías.

5. Articulación: esto para los planes y políticas nacionales, y planes de las entidades territoriales.

6. Mejoramiento en indicadores del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y las condiciones de empleo.

Adicionalmente se siguieron los procedimientos indicados en el Decreto Reglamentario 1821 del 31 de diciembre de 2020, modificado por el Decreto 1142 de 2021. Así mismo, se diligenció el anexo 02 del Acuerdo 4 de 2021 expedido por la Comisión Rectora del SGR.

Finalmente, se aplicó 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, obras de drenaje, y diseño de la placa huella, se tomó como lineamiento técnico y legal la GUÍA DE DISEÑO DE PAVIMENTOS CON PLACA – HUELLA del instituto nacional de vías INVIAS, publicado el 30 de octubre 2017. Se presentó diseño de la vía, teniendo en cuenta las condiciones actuales.
- ✓ Para el estudio de tránsito, se presentaron los aforos realizados en la vía, los cuales fueron insumos para los profesionales de suelos, y así; determinar los espesores de la placa huella y del material granular de la región.
- ✓ Para la elaboración del Plan de Manejo del Tránsito, se dio cumplimiento al Manual de Señalización Vial Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorutas de Colombia 2015.

 MUNICIPIO DE ARGELIA DE MARÍA Nit: 890.981.786-8	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 15 de 27

4.4 CONCEPTO SOCIAL

La intervención vías tiene un impacto alto y notable a nivel local- regional, ya que esto impacta a la generación de empleo directo e indirecto; disminución en los costos de transporte; dinamización de la economía por la utilización de bienes y servicios locales y por el aumento de usuarios de las vías; reducción en los tiempos de desplazamiento; apoyo a proyectos productivos para aquellas personas que dependen económicamente de los usuarios; restablecimiento de alguna viviendas para la población vulnerable que es impactada y la formación permanente para los habitantes de la zona en las labores asociadas a la obra, son de los mejores ejemplos que conlleva la construcción de carreteras modernas.

Teniendo en cuenta que para promover la competitividad del Municipio de Argelia en una de las regiones de más altos estándares como es la región del Oriente Antioqueño se requiere de una oferta de transporte y de malla vial adecuada que genere mecanismos facilitadores del traslado, comunicación e interacción, se necesitan vías rurales con excelente capa de rodadura como lo es el pavimento rígido.

Actualmente se presentan grandes inconvenientes en la intercomunicación terrestre por el mal estado de la vía seleccionada, ya que se restringe el tránsito periódicamente a la población de los diferentes veredas al ser una vía arteria que da acceso a varias veredas y hacia los cascos urbanos, generando desgaste y reducción de la vida útil de los vehículos que la transitan continuamente, incrementando los costos de transporte de insumos de los productos y el valor del transporte público para los habitantes, por esta razón, al presentar un proyecto de inversión dirigido al mejoramiento de esta vía la población será altamente beneficiada por medio de estos recursos que se gestionan al conceder un mejor acceso en la movilidad, con el fin de mejorar su calidad de vida promoviendo de igual manera la equidad social, cuidando la seguridad vial, disminuyendo los tiempos de desplazamiento hacia el caso urbano y viceversa, y además, disminuyendo los costos de transporte y promoviendo la comercialización de productos de la región.

	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 16 de 27

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Ilustración 1. Vía casco urbano Argelia hacia vereda Villeta



Ilustración 2. Superficie de rodadura Vía casco urbano Argelia hacia vereda Villeta

	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 17 de 27



Ilustración 3. Superficie de rodadura Vía casco urbano Argelia hacia vereda Villeta

Es importante acotar que de no atender esta problemática de los bajos niveles de movilidad en el tránsito vehicular, se aumentarían consecuencias como: alta congestión vial, lo que genera un aumento de los tiempos de viaje, por otra parte, se presentan daños frecuentes a los vehículos particulares y de transporte público lo que conlleva a los altos costos de mantenimiento. Por último, se presentaría deterioro del paisaje urbanístico, lo que conduce a la afectación de la imagen favorable del Municipio los cuales el turismo hace parte importante del renglón de su economía y de las regiones en general, para la comunidad y visitantes, sobre todo, en épocas de invierno lo que conlleva a que los peatones tengan que buscar vías alternas para poder desplazarse.

El Municipio de Argelia y sus veredas en especial las veredas aledañas a esta vía han sido fuertemente golpeadas por la violencia en Colombia y hoy día estos municipios carecen de recursos para mejorar su malla vial, por lo que deben buscar recursos de cofinanciación en otras entidades como lo es la Gobernación de

 MUNICIPIO DE ARGELIA DE MARÍA Nit: 890.981.786-8	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 18 de 27

Antioquia y con la cual comparte la misión de brindar herramientas para la no repetición y la estabilización de estas zonas en el marco de la paz para la región. Así mismo es fundamental recalcar que por el potencial agropecuario de la zona referente a la vía, este proyecto aportara al aumento de recursos para las familias y comerciantes de la zona dados las áreas de producción y de comercialización agropecuaria; al realizar el mejoramiento el acceso disminuirá los tiempos de viaje, fletes, por tanto costos directos y daños a vehículos lo que permitirá ser invertido en aumento de mano de obra por tanto un aporte directo a la calidad de vida de la población.

En este sentido social es fundamental resaltar el gran impacto que tiene el proyecto a población de la zona rural, ya que son los directamente beneficiarios lo que es prioridad para el Municipio de Argelia, ya que es la población campesina de estas zonas priorizadas la más afectada con las vías en mal estado.

Dada la importancia de las vías terciarias priorizadas y su esencia para el desarrollo Municipal es importante indicar que la población afectada mayormente es de carácter rural por lo que los datos se tomaron de esta población, en este mismo sentido la población beneficiada.

Pero es importante acotar que este tipo de proyectos beneficia a una mayor cantidad de población por su impacto en diferentes renglones de las actividades Municipales, como fue especificado anteriormente en la justificación del proyecto.

Fuente oficial: Población Total del Municipio de Argelia (Oficina Municipal del SISBEN Base de Datos Certificada del 20/08/2022)

MATRIZ DE POBLACIÓN PROYECTO BPIN 2020050550084			
SUBREGIÓN	MUNICIPIO PARTICIPANTE	POBLACIÓN AFECTADA	POBLACIÓN OBJETIVO
Oriente Antioqueño	Municipio de Argelia	1.960	1.960
Total		1.960	1.960

 MUNICIPIO DE ARGELIA DE MARÍA Nit: 890.981.786-8	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 19 de 27

Distribución Poblacional

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	960	PROYECCIONES DANE 2023
	Femenino	1.000	PROYECCIONES DANE 2023
Etaría (Edad)	0 a 14 años	350	PROYECCIONES DANE 2023
	15 a 19 años	387	PROYECCIONES DANE 2023
	20 a 59 años	850	PROYECCIONES DANE 2023
	Mayor de 60 años	373	PROYECCIONES DANE 2023
Población Vulnerable	Víctimas	560	OFICINA DE VÍCTIMAS MUNICIPAL

Como se puede observar la información la distribución por genero nos muestra una corta diferencia lo cual es concordante con la distribución del Municipio en General y las cual a su vez es equivalente a un 51% de mujeres y 49% hombres.

Es importante indicar que los hombres se encuentran en su mayoría en la población entre los 15 a 59 años en donde se encuentra la fuerza de trabajo los cuales en su mayoría y por cultura son proveedores de sus hogares; en cuanto a las mujeres estan distribuidas en todas las edades poblacionales en donde predominan entre los 0-19 años y los 20 a 60+ años las cuales estan dedicadas a labores agricolas y amas de casa.

Debemos tener en cuenta que el 28% de la población es víctima del conflicto, lo que genera impacto en dicha población, generando estrategias que permitan la no repetición y el 100% es considerada población vulnerable dadas las condiciones de habitabilidad y empleo que tiene la zona beneficiada.

Es importante destacar que, a nivel de las entidades de orden departamental, la necesidad de mejorar la transitabilidad de la red terciaria se encuentra contemplada dentro del Plan de Desarrollo Departamental UNIDOS POR LA VIDA 2020-2023, ya que el desarrollo del campo es uno de los ejes principales de la Política Pública actual en Colombia. Como objetivo principal se busca promover la concurrencia de recursos nacionales, departamentales y municipales de origen público, privado y comunitario para el desarrollo progresivo, mantenimiento y operación de estas vías,

 MUNICIPIO DE ARGELIA DE MARIA Nit: 890.981.786-8	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 20 de 27

aplicando tecnologías apropiadas y atendiendo puntos críticos para la adecuada continuidad y transitabilidad. Desde este programa, la Gobernación de Antioquia contribuye, desde su competencia, para la implementación del Acuerdo Final de Paz en el Departamento y la consolidación de una Antioquia conectada y accesible.

Campesinos y productores rurales tienen un récord de prevalencia histórica de la pobreza; con problemas complejos, se ha asumido la ruralidad como atraso, problemas estructurales del campo, así como la conexión entre lo rural y lo urbano, se ha venido desconociendo los impactos que tienen el sector agropecuario en el Departamento y en el país. El sector rural del Departamento de Antioquia presenta una baja productividad y competitividad debido a la deficiente infraestructura de vías terciarias para el transporte de los productos, impactando en el crecimiento económico; el desarrollo humano; y la integración y conectividad entre los territorios, el Departamento y la Nación.

En los últimos años se han realizado grandes esfuerzos institucionales a nivel nacional para mejorar la estructura de la producción rural en el país, adoptando estrategias como la creación de entidades orientadas a la ampliación de las fuentes de financiación. Antioquia trabaja en la construcción de una agenda desde los principios de la VIDA, la EQUIDAD y la UNIDAD, para así reconocer objetivos comunes y sumar esfuerzos que se traduzcan en obras, hechos e impactos positivos para el desarrollo integral y sostenible, tanto de las poblaciones que habitan el departamento, como de sus territorios.

Acorde a lo anterior, el Plan de Desarrollo de Antioquia 2020-2023 se alinea con Línea 3 Nuestro Planeta, Componente 4. Infraestructura para la movilidad sostenible, buscando cumplir con los indicadores del Programa 4: Mejoramiento, mantenimiento y operación de las vías del Departamento y de los Municipios

 MUNICIPIO DE ARGELIA DE MARÍA Nit: 890.981.786-8	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 21 de 27

Nombre del Indicador	Unidad de medida	Año disponible línea base	Línea Base	Meta Cuatrienio 2020-2023	Forma de cálculo	Dependencia responsable	Objetivo ODS
Puentes y viaductos en la red vial a cargo del Departamento, intervenidos*	metros	2019	0	450	Para acumular	Secretaría de Infraestructura Física	
Puntos críticos atendidos en la red vial	Número	2019	192	58	Para acumular	Secretaría de Infraestructura Física	
Vías de la red vial a cargo del Departamento, mantenidas	Kilómetros	2019	17.731	19.864	Para acumular	Secretaría de Infraestructura Física	
Predios para proyectos de Infraestructura de transporte, adquiridos o saneados*	Numero	2019	111	250	Para acumular	Secretaría de Infraestructura Física	
Vías de la red vial a cargo de los municipios, intervenidas	Kilómetros	2019	403,6	595	Para acumular	Secretaría de Infraestructura Física	
Puentes y viaductos en la red vial a cargo de los Municipios, intervenidos*	Metros	2019	1.263	950	Para acumular	Secretaría de Infraestructura Física	

Mejorar las condiciones de transitabilidad principalmente en el sector rural, es parte primordial en la economía de un país, puesto que el transporte terrestre es el principal medio de comunicación entre las diferentes regiones. Sin embargo, pese a que en los últimos años se han realizado grandes inversiones en la construcción de vías, en la actualidad se evidencia un deterioro prematuro de las mismas por la falta de articulación de planes a corto, mediano y largo plazo para la conservación de la red vial rural, puesto que en general, las actividades de gestión vial del país han estado encaminadas al mantenimiento correctivo y no preventivo. Por tal razón, mediante la ejecución del presente proyecto se dará solución a largo plazo a la problemática que presenta la vía objeto de intervención, se podrán tener vías adecuadas para el transporte, generando mayor nivel de competitividad del municipio y sobre todo mejorará la calidad de vida de la población objeto de intervención.

 MUNICIPIO DE ARGELIA DE MARÍA Nit: 890.981.786-8	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 22 de 27

4.5 CONCEPTO FINANCIERO

El proyecto cuenta con toda la documentación soporte presupuestal y financiero del proyecto, lo que soporta esta verificación tanto en el presupuesto y sus diferentes componentes, análisis de precios unitarios, los cuales se encuentran acorde según la proyección de duración del proyecto y abarca la totalidad de la cadena de valor.

Es importante resaltar que la Gobernación de Antioquia revisó y aceptó los costos directos del presente proyecto a través de la emisión del Concepto Técnico Presupuestal a Proyectos que hace parte integral del paquete documental migrado a la MGA.

Además, la alternativa seleccionada para el proyecto presenta indicadores favorables de rentabilidad, tales como, la Tasa Interna de Retorno, el Valor Presente Neto y la Relación Beneficio Costo, los cuales fueron calculados, cada uno de ellos, con la finalidad de dar cumplimiento a la meta propuesta, y se presentan a continuación:

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA DEL SECTOR VILLETA DEL MUNICIPIO DE ARGELIA, ANTIOQUIA. A través de la construcción de placa huella.					
\$642.952.814,28	19,72 %	\$1,34	\$961.504,23	\$1.884.548.281,40	\$116.165.099,70

De otro lado, los Ingresos y Beneficios del Proyecto se valoran para 8 años siguientes a la ejecución del proyecto, y es de considerar que la vida útil proyectada para el proyecto es de 20 años (periodo de diseño), y así se genera la Tasa Interna de Retorno presentada anteriormente y que se evidencia como muy positiva, lo que nos lleva a concluir que, si se cuantifican dichos ingresos y beneficios durante la vida útil del proyecto, se darían indicadores financieros mucho más rentables.

	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 23 de 27

En cuanto a los Indicadores de costo – eficiencia, como en los de costo – eficiencia, dado que parten del principio de optimización en el que se soporta la teoría económica tradicional y donde los precios juegan un papel determinante para lograr la asignación eficiente de los recursos, se deben tener en cuenta los criterios de subjetividad e intangibilidad en la valoración de los beneficios que se reciben con la ejecución de los proyectos ya que en la mayoría de los casos aportan al mejoramiento de la calidad de vida de los beneficiarios (DNP, 2018).

Es importante indicar que al realizar una validación entre el valor total de la cadena de valor del presupuesto del proyecto en comparación con los recursos solicitados al Departamento de Antioquia del Fondo de Asignación para la inversión regional 60% y SGR – Asignaciones directas SGR, equivalen al mismo valor por lo que se cuenta con los recursos que soportan la ejecución del proyecto.

Se relaciona el **presupuesto general** del proyecto:

 MUNICIPIO DE ARGELIA DE MARÍA Nit: 890.981.786-8	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 24 de 27

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL
Localización, trazado y replanteo por m2	m ²	5,012.00	\$ 1,524	\$ 7,638,288
Perfilación, nivelación y compactación de subrasante.	m ²	5,012.00	\$ 5,125	\$ 25,686,500
Demolición de roca a cielo abierto, con agente demoleador no explosivo, para volúmenes de roca mayores a 0.10 m3. Incluye cemento demoleador, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye cargue y disposición final del material. No incluye transporte.	m ³	73.52	\$ 339,450	\$ 24,956,364
Excavación a máquina en material heterogéneo a cielo abierto. No incluye botada	m ³	3,675.97	\$ 9,287	\$ 34,138,733
Excavación manual en material heterogeneo bajo cualquier grado de humedad. medido en sitio. No incluye botada de material	m ³	172.16	\$ 18,643	\$ 3,209,579
Suministro, transporte e instalación de Base granular compactado al 92% del proctor modificado.	m ³	751.80	\$ 341,173	\$ 256,493,861
Llenos compactados con material de excavación al 95%	m ³	488.69	\$ 9,530	\$ 4,657,216
Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m ²	23.30	\$ 41,825	\$ 974,523
Colocación de Concreto de 14Mpa en el fondo de la tubería de 36" de 15 cm de espesor. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado, incluye transporte interno.	m3	20.74	\$ 702,506	\$ 14,569,974
Suministro, transporte y preparación de concreto 21 Mpa (3.000 PSI) espesor 15 cms. Placas y dentellones	m ³	337.75	\$ 773,472	\$ 261,240,168
Construcción de MUROS en concreto de 21 MPa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, impermeabilizante integral tipo plastocrete DM o equivalente, formaleta. Incluye suministro, transporte de los materiales, aristas biseladas, desmoldante, vibrado, protección y curado para estructuras y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos. No incluye refuerzo. Según diseño.	m ³	16.93	\$ 977,244	\$ 16,544,741

Municipio de Argelia Antioquia Cra 30 N° 30-20. Palacio Municipal Antonio Díaz García. Oficina 201.
Conmutador:(57)(4)8650077/(57)(4)8650106/(57)(4)8650159 Ext.11.Telefax: (57)(4)8650163 Ext. 12
E-mail: alcaldia@argelia-antioquia.gov.co Web: www.argelia-antioquia.gov.co

 MUNICIPIO DE ARGELIA DE MARÍA Nit: 890.981.786-8	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 25 de 27

No.	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL	
		GENERAL	PARTICULAR						
11	7.1.20	Art. INVIAS	630 Art. 630 INVIAS	Construcción de Cuneta tipo E en Concreto (210 Kg/cm ²), cuneta de 0.15m de espesor y ancho de 0.52 y el bordillo de 0.55 m de alto por 0.2 de ancho. No incluye conformación de la superficie de apoyo.	m	2,000.00	\$ 160,862	\$ 321,724,000	
12	8.27	Art. INVIAS	630 Art. 630 INVIAS	Concreto ciclópeo, realizado con concreto f'c=210 kg/cm ² (21 MPa), tamaño máximo del agregado 38 mm, manejabilidad blanda, preparado en obra y fundido con medios manuales (60% de volumen) y piedra bola de 08 a 12 cm de diámetro (40% de volumen).	m ³	270.00	\$ 575,019	\$ 155,255,130	
13	10.1	Art. INVIAS	900 Art. 900 INVIAS	Cargue a maquina, transporte y botada de material medido en sitio hasta una distancia de 15 km	m ³	3,359.16	\$ 20,630	\$ 69,299,471	
15	12.5	Art. INVIAS	710 Art. 710 INVIAS	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de Tránsito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo IV (75 x 75) cm.	Und	8.00	\$ 520,648	\$ 4,165,184	
16	13.2	Art. INVIAS	663 Art. 663 INVIAS	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, Ø 36".	m	13.00	\$ 1,468,060	\$ 19,084,780	
17	13.4	Art. INVIAS	640 Art. 640 INVIAS	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	42,692.74	\$ 6,792	\$ 289,969,090	
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS								\$ 1,509,607,602	
							% ADMINISTRACIÓN	26.02%	\$ 392,799,898
							% IMPREVISTOS	0.00%	\$ 0
							% UTILIDADES	5.00%	\$ 75,480,380
							PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)		\$ 10,303,726
							PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)		\$ 21,348,069
							PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE PÓLIZAS (GARANTÍAS)		\$ 9,809,721
							AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS (SI APLICA)		
							GEORREFERENCIACIÓN VIAL - UN (SI APLICA)		
							CARACTERIZACIÓN VIAL - KM (SI APLICA)		
							VALOR TOTAL DE OBRA		\$ 2,019,349,396
							INTERVENTORÍA	11.17%	\$ 225,480,435
							VALOR TOTAL DEL PROYECTO		\$ 2,244,829,831

La financiación o cierre financiero del proyecto está dado por los siguientes:

ENTIDAD	TIPO DE RECURSO	VALOR
Departamento de Antioquia	SGR - Asignaciones Directas - Departamento	\$ 1.500.000.000.00
Departamento de Antioquia	SGR - Asignación para la inversión regional 60%	\$ 744.829.831.00
TOTAL		\$ 2,244,829,831.00

Valor total: Dos mil doscientos cuarenta y cuatro millones ochocientos veintinueve mil ochocientos treinta y un peso M/L (\$ 2,244,829,831.00)

Municipio de Argelia Antioquia Cra 30 N° 30-20. Palacio Municipal Antonio Díaz García. Oficina 201.
Conmutador: (57)(4)8650077/(57)(4)8650106/(57)(4)8650159 Ext.11. Telefax: (57)(4)8650163 Ext. 12
E-mail: alcaldia@argelia-antioquia.gov.co Web: www.argelia-antioquia.gov.co

	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 26 de 27

Este proyecto a su vez permitirá aportar a la circulación de recursos económicos en las veredas dado que se impacta directamente la mano de obra calificada y no calificada, así como el aporte al intercambio comercial lo que aumenta el impacto positivo del proyecto.

4.6 CONCEPTO AMBIENTAL

El Plan de Adaptación a la Guía Ambiental - PAGA, es un instrumento técnico de manejo socio-ambiental para proyectos que no requieren licencia ambiental para su ejecución. Este documento PAGA se realizó tomando como base la GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA-SUBSECTOR VIAL del INVIAS.

Mediante esta adaptación se pretende promover el desarrollo sostenible, con una buena gestión ambiental, procurando el uso eficiente de los recursos y aplicando prácticas de ingeniería sostenibles que no provoquen alteraciones al patrimonio natural y cultural.

Tomando en cuenta lo anterior y dado que el proyecto de **MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCERIA DEL SECTOR VILLETA DEL MUNICIPIO DE ARGELIA, ANTIOQUIA** no requiere de licencia ambiental, se presenta este documento enmarcado dentro de la legislación ambiental vigente (ley 99 de 1993), para la revisión y aprobación por parte del interventor.

La metodología a utilizar se basa en una serie de capacitaciones y charlas técnicas, así como el diligenciamiento de los formatos pertinentes propuestos en la guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura vial del invias, los cuales se confeccionaron con base en los programas y proyectos aplicables al desarrollo del mantenimiento vial, de acuerdo a la guía.

También se tiene estipulado el uso de elementos de protección auditiva como método de control de contaminación por ruido, así como la entrega a funcionarios y comerciantes y viviendas aledañas a la obra.

 MUNICIPIO DE ARGELIA DE MARÍA Nit: 890.981.786-8	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 27 de 27

El documento contiene una descripción de los impactos ambientales identificados para este proyecto, así como las respectivas acciones de mitigación. Cabe aclarar que el proyecto no se encuentra dentro de un área sensible o de manejo especial (sitios RAMSAR, humedales, páramos, manglares, Parques Nacionales Naturales o cualquier otro ecosistema considerado como estratégico en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas).

En conclusión el manejo ambiental es un factor importante pero el tipo de proyecto y obra a ejecutar impactará negativamente muy poco o nada a las estructuras naturales del entorno.

5. CONCEPTO TÉCNICO

Por lo anterior se determina que el Concepto Técnico es **FAVORABLE**.

Se expide la presente a los 29 días del mes de marzo de 2023.



LEIDY MARCELA VALENCIA OSORIO

Secretaria de Planeación, Vivienda y Desarrollo Territorial
Municipio de Argelia

Elaboró: Julian Harvey Bedoya Tobón / Asesor banco de proyectos municipio

 MUNICIPIO DE ARGELIA DE MARÍA Nit: 890.981.786-8	CERTIFICADO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 1 de 1

**EL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARGELIA
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

CERTIFICA QUE

Que el día 15 de febrero de 2023, remitió ante el Departamento de Antioquia el proyecto de inversión **MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA DEL SECTOR VILLETA DEL MUNICIPIO DE ARGELIA, ANTIOQUIA** *identificado con BPIN 2020050550084*, por un valor total de **Dos mil doscientos cuarenta y cuatro millones ochocientos veintinueve mil ochocientos treinta y un peso M/L (\$ 2.244.829.831.00)** susceptible de ser financiado con recursos SGR de Asignación para la inversión regional 60% y SGR Asignaciones directas del Departamento.

En virtud de lo establecido en el literal a) del artículo 1.2.1.2.8 del Decreto 1821 de 2020, frente a la Asignación para la Inversión Regional, la viabilidad estará a cargo de la entidad territorial que presente el proyecto de inversión, la cual se podrá apoyar en conceptos técnicos elaborados por personas jurídicas públicas o privadas o por personas naturales, y será su responsabilidad comprobar la experiencia, trayectoria e idoneidad de éstas.

En este sentido, corresponde a la entidad territorial que presente el proyecto de inversión emitir el concepto de viabilidad en los aspectos técnicos, jurídicos, ambientales, sociales y financieros del proyecto de inversión **"Mejoramiento de la via terciaria del sector Villeta del municipio de Argelia, Antioquia** *identificado con bpin 2020050550084*.

Es preciso indicar que atendiendo a lo establecido en el artículo 1.2.1.2.5 del Decreto 1821 de 2020, será responsabilidad de la entidad que formule y estructure los proyectos de inversión, cumplir con las características definidas en el artículo 29 de la Ley 2056 de 2020. En este sentido, la entidad que presente el proyecto de inversión deberá acompañarlo con los respectivos estudios y soportes.

Cordialmente,


EDWIN QUINTERO LOPEZ
Alcalde
Municipio de Argelia


LEIDY MARCELA VALENCIA OSORIO
Secretaria de Planeación, Vivienda y DT
Municipio de Argelia



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



EL SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA FISICA DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

CERTIFICA

Que el proyecto de inversión "MEJORAMIENTO DE LA VÍA TERCIARIA DEL SECTOR VILLETA DEL MUNICIPIO DE ARGELIA, ANTIOQUIA", susceptible de ser cofinanciado con recursos de Asignación para la Inversión Regional /60%, cumple con las características de un proyecto de impacto regional establecidas en los artículos 35 y 46 de la Ley 2056 de 2020, fundamentado en las siguientes razones:

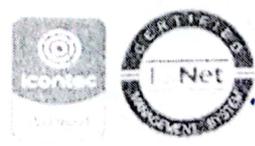
Con el proyecto se pretende mejorar la vía terciaria del sector Villeta, la cual conecta con el municipio de Nariño, con su mejoramiento se fortalece la competitividad y productividad a nivel comercial y el turismo de este sector.

Dado en el municipio de Medellín departamento de Antioquia, a los 27 días del mes de marzo de 2023.

[Handwritten signature of Santiago Sierra Latorre]

SANTIAGO SIERRA LATORRE
Secretario de Infraestructura Física
Gobernación de Antioquia

Table with 4 columns: NOMBRE, FIRMA, FECHA. Rows include: Proyecto (Viviana Marcela Zuluaga Ramirez), Revisó (José Leandro Pestana Chaverra), Aprobó (Sergio Alberto Cuervo Montoya), Aprobó (Juan Esteban Oliver Ortiz). Includes a declaration at the bottom: 'Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento...'.



 MUNICIPIO DE ARGELIA DE MARÍA Nit: 890.981.786-8	<h2>DOCUMENTO TÉCNICO</h2>	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 1 de 3

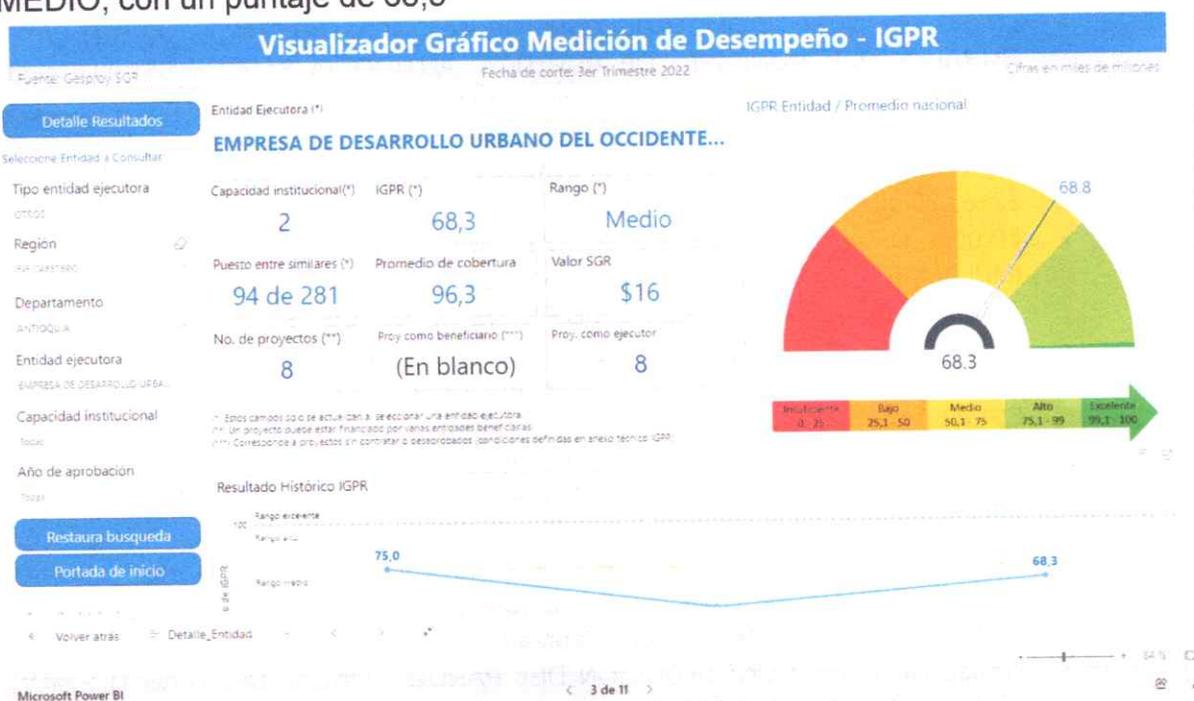
**EL SUSCRITO ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARGELIA, ANTIOQUIA,
EN USO DE SUS ATRIBUCIONES LEGALES**

CERTIFICA

Que una vez analizada la trayectoria, experiencia e idoneidad de la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL OCCIDENTE - EDUOCCIDENTE, identificada con NIT 901.509.210-5, se solicita la designación como entidad ejecutora del proyecto de inversión **BPIN: 2020050550084 “MEJORAMIENTO DE LA VÍA TERCIARIA DEL SECTOR VILLETA DEL MUNICIPIO DE ARGELIA, ANTIOQUIA”**, a financiarse con recursos del Sistema General de Regalías.

Lo anterior, fue acreditado teniendo en cuenta:

1. El Índice de Gestión de Proyectos de Inversión – IGPR – de la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL OCCIDENTE - EDUOCCIDENTE, en rango: MEDIO, con un puntaje de 68,3



Municipio de Argelia Antioquia Cra 30 N° 30-20. Palacio Municipal Antonio Díaz García. Oficina 201.
 Conmutador: (57)(4)8650077/(57)(4)8650106/(57)(4)8650159 Ext.11. Telefax: (57)(4)8650163 Ext. 12
 E-mail: alcaldia@argelia-antioquia.gov.co Web: www.argelia-antioquia.gov.co

 MUNICIPIO DE ARGELIA DE MARÍA Nit: 890.981.786-8	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 2 de 3

2. EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL OCCIDENTE - EDUOCCIDENTE ha suscrito los siguientes contratos:

- I.P.001 DE 2021, OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LAS VÍAS TERCARIAS QUE COMUNICAN A LAS VEREDAS EL MADERO, LA CEJA Y EL PLACER DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA – ANTIOQUIA., \$271.921.542,00, Celebrado.
- I.P.003 DE 2021, MANTENIMIENTO GENERAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LAS VEREDAS JUNTAS Y LLANO DE MONTAÑA Y LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR SANTA TERESITA EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SOPETRÁN – ANTIOQUIA., \$188.764.993,00, Celebrado.
- I.P.004 DE 2021, CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN RURAL PARA LA VEREDA FILOGRANDE DEL MUNICIPIO DE SOPETRÁN – ANTIOQUIA., \$454.293.970,00, Celebrado.
- I.D.003 DE 2021, INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN RURAL PARA LA VEREDA FILOGRANDE DEL MUNICIPIO DE SOPETRÁN – ANTIOQUIA., \$27.355.720,00, Celebrado.
- I.P.005 DE 2021, CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE ROJAS - GUAYABAL Y LOMA DEL MEDIO EN EL MUNICIPIO DE SOPETRÁN, \$264.634.875,00, Celebrado.
- I.P.012 DE 2021, CONSTRUCCIÓN DE 44 OBRAS HIDRÁULICAS EN LAS VÍAS RURALES DEL MUNICIPIO DE BURITICÁ, ANTIOQUIA, \$414.526.651,00, Celebrado.
- I.P.011 DE 2021, INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES EN EL ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE SOPETRÁN, \$210.000.021,00, Celebrado.
- I.P.006 DE 2021, SUMINISTRO DE MATERIALES DE ILUMINACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES EN EL ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE SOPETRÁN, \$1.570.512.583,00, Celebrado
- I.P.013 DE 2021, CAMBIO DE CUBIERTA Y OTRAS OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA PLACA POLIDEPORTIVA DEL CORREGIMIENTO DE SEVILLA EN EL MUNICIPIO DE EBÉJICO, ANTIOQUIA, \$291.323.126,00, Celebrado.
- I.P.014 DE 2021, OBRAS DE ESTABILIZACION DE BANCA EN EL ACCESO AL PUENTE SOBRE LA QUEBRADA EL CHUSCAL DE LA VIA HELICONIA – PUEBLITO, \$388.358.063,00, Celebrado
- I.P.020 DE 2021, OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCARIAS MUNICIPIO DE SABANALARGA – ANTIOQUIA, \$1.702.016.424,00, Celebrado.
- I.P.022 DE 2021, CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE LINEAL DEL LLANO DE MONTAÑA PRIMERA ETAPA, \$546.923.076,00, Celebrado.

Municipio de Argelia Antioquia Cra 30 N° 30-20. Palacio Municipal Antonio Díaz García. Oficina 201.

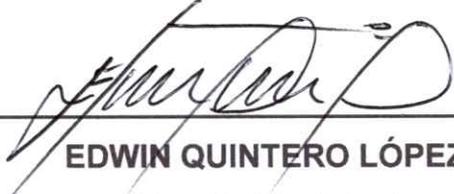
Conmutador:(57)(4)8650077/(57)(4)8650106/(57)(4)8650159 Ext.11.Telefax: (57)(4)8650163 Ext. 12

E-mail: alcaldia@argelia-antioquia.gov.co Web: www.argelia-antioquia.gov.co

 MUNICIPIO DE ARGELIA DE MARÍA Nit: 890.981.786-8	DOCUMENTO TÉCNICO	Código: F-AM-017
		Fecha aprobación del formato: Enero del 2021
		Versión N°: 003
		Página 3 de 3

- I.P.001 DE 2022. MEJORAMIENTO DE CONDICIONES VIALES RURALES EN LOS MUNICIPIOS DE ARGELIA Y NARIÑO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, \$4.398.057.565, Celebrado.
 - I.P.002 DE 2022. INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES VIALES RURALES EN LOS MUNICIPIOS DE ARGELIA Y NARIÑO, DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. \$353.223.872. Celebrado
 - I.P.003 DE 2022. MEJORAMIENTO DE VÍAS RURALES A TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE FERRER. \$2.602.439.593, Celebrado
 - I.P.004 DE 2022. INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VÍAS RURALES A TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE FERRER. \$211.009.357. Celebrado
3. La persona jurídica EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL OCCIDENTE - EDUOCCIDENTE, no se encuentra registrada como responsable fiscal o disciplinaria, como consta en el certificado de procuraduría y contraloría.
4. El representante legal de la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL OCCIDENTE - EDUOCCIDENTE no registra inhabilidades, incompatibilidades o conflictos de interés, ni registra antecedentes y/o sanciones penales, disciplinarios o fiscales; como consta en el Certificado de Contraloría y Procuraduría.

Dada en el Municipio de Argelia, a los 28 días del mes marzo de 2023.



EDWIN QUINTERO LÓPEZ
Alcalde Municipal

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES
CERTIFICADO ORDINARIO
No. 217869383



WEB
15:31:42
Hoja 1 de 01

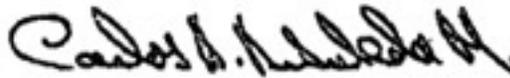
Bogotá DC, 02 de marzo del 2023

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) NICOLAS TAVERA TRUJILLO identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 1098763591:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 238 Ley 1952 de 2019)

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: <http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html>



CARLOS ARTURO ARBOLEDA MONTOYA
Jefe División de Relacionamento Con El Ciudadano

ATENCIÓN :

ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 15:36:23 horas del 02/03/2023, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1098763591**, Apellidos y Nombres **TAVERA TRUJILLO NICOLAS**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **Eduoccidente**, con NIT **901509210-5** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la [Ley 1918 del 12/07/2018](#) *“por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones”* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *“por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018”*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

<https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta>



Portal de Servicios al Ciudadano PSC

Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

Consulta Ciudadano

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que a la fecha, 02/03/2023 03:29:11 p. m. el ciudadano con Cédula de Ciudadanía N°. **1098763591** y Nombre: **NICOLAS TAVERA TRUJILLO.**

NO TIENE MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES POR CUMPLIR.

De conformidad con la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Registro interno de validación No. **54975262** . La persona interesada podrá verificar la autenticidad del presente documento a través de la página web institucional digitando <https://www.policia.gov.co>, menú ciudadanos/ consulta medidas correctivas, con el documento de identidad y la fecha de expedición del mismo. Esta consulta es válida siempre y cuando el número de cédula corresponda con el documento de identidad suministrado.

Nueva Busqueda

Imprimir

Información

515 9000



Policía Nacional de Colombia
Dirección General - Cra. 59 N° 26 - 21
Centro Administrativo Nacional CAN, Bogotá D.C.
Línea de atención: 018000-910112



El futuro es de todos

Gobierno de Colombia

ES UN
HONOR
SER POLICÍA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL ,
INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy jueves 02 de marzo de 2023, a las 15:33:58, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Cédula de Ciudadanía
No. Identificación	1098763591
Código de Verificación	1098763591230302153358

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.



YEZID LOZANO PUENTES
Contralor Delegado



POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA



Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 03:30:25 PM horas del 02/03/2023, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía N° **1098763591**

Apellidos y Nombres: **TAVERA TRUJILLO NICOLAS**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda “NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES” aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las **instalaciones de la Policía Nacional** más cercanas.



Dirección: Avenida El Dorado # 75
– 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a
Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00
pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano:
5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: [dijin.araic-
atc@policia.gov.co](mailto:dijin.araic-atc@policia.gov.co)



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE PLANEACIÓN

EL DIRECTOR DE GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

CERTIFICA

Que el proyecto de inversión "**MEJORAMIENTO DE LA VÍA TERCIARIA DEL SECTOR VILLETA DEL MUNICIPIO DE ARGELIA, ANTIOQUIA**", se articula con la categoría de las iniciativas de Asignación para la Inversión Regional 60%: **Mejoramiento, mantenimiento y operación de las vías del Departamento y de los Municipios de Antioquia – Vías de la red vial a cargo de los municipios, intervenidas**, y con la categoría de las iniciativas para Asignaciones Directas: **Mejoramiento, mantenimiento y operación de las vías del Departamento y de los Municipios de Antioquia – Vías de la red vial a cargo de los municipios, intervenidas**, del capítulo independiente de inversiones con cargo al Sistema General de Regalías, incorporado al Plan de Desarrollo Territorial UNIDOS POR LA VIDA 2020-2023, mediante Decreto 2021070002266 del 24 de junio de 2021.

Dado en el municipio de Medellín departamento de Antioquia, a los 27 días del mes de marzo de 2023.


JOSÉ LEANDRO PESTANA CHAVERRA
Director de Gestión y Evaluación de Proyectos
Departamento Administrativo de Planeación

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	Viviana Marcela Zuluaga Ramírez. Contratista Dirección de Gestión y Evaluación de Proyectos Departamento Administrativo de Planeación		27/03/2023
Aprobó	Dubal Papamija Muñoz Coordinador Equipo de Regalías Departamento Administrativo de Planeación		27/03/2023
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 lo presentamos para la firma			



SC4887-1

