

MUNICIPIO DE BRICEÑO

CONCEPTO DE VIABILIDAD

Documento mediante el cual se determina si un proyecto de inversión cumple las condiciones y criterios que lo hacen susceptible de financiación o cofinanciación con recursos del Sistema General de Regalías y si ofrece los beneficios suficientes frente a los costos en los cuales se va a incurrir, a través del análisis de la información técnica, social, ambiental, jurídica y financiera bajo los estándares metodológicos que para el efecto expida el Departamento Nacional de Planeación.

REFERENTES NORMATIVOS

Ley 2056 de 2020; artículo 9 numeral 2, artículos 29, 31, 34, y 46.
Decreto 1821 de 2020: artículo 1.2.1.2.1. (literales l y m), artículo 1.2.1.2.5. (párrafo 4), artículos 1.2.1.2.8., 1.2.1.2.9., 1.2.1.2.13. y 1.2.1.2.15.
Acuerdo Único del SGR y normas que lo modifiquen, aclaren, adiciones o sustituyan.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

NOMBRE DEL PROYECTO:	Pavimentación de la primera etapa de la vía San Fermín – Briceño en el municipio de Briceño			CÓDIGO BPIN:	2023003050010		
NÚMERO DE REVISIÓN:	1	CATEGORÍA DEL PROYECTO:	Infraestructura Si	FASE DEL PROYECTO:	Fase III-Factibilidad		
			Dotación				
			Servicios				
REGIÓN SGR:	Región Eje Cafetero	ENTIDAD QUE PRESENTA EL PROYECTO:	Municipio de Briceño		EJECUTOR PROPUESTO:	CORPOBOSQUES- ASOCIACION DE MUNICIPIOS CORPORACION AGENCIA PARA EL DESARROLLO DE LOS MUNICIPIOS DE LA SUBREGION BOSQUES	
DEPARTAMENTO(S) EN EL/LOS QUE SE EJECUTA EL PROYECTO:	Departamento de Antioquia			MUNICIPIO (S) EN EL/LOS QUE SE EJECUTA EL PROYECTO:	Briceño		
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):	4		PROYECTO TIPO UTILIZADO (cuando aplique):	No aplica	
VALOR RECONOCIMIENTO COSTOS DE ESTRUCTURACIÓN (cuando aplique):	\$ -	VALOR RECONOCIMIENTO COSTOS DE EMISIÓN DE VIABILIDAD (cuando aplique):	\$ -	VALOR INTERVENTORÍA (cuando aplique):	\$ 298.622.911	VALOR APOYO A LA SUPERVISIÓN (cuando aplique):	\$ -

FUENTES DE FINANCIACIÓN

SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS			OTRAS FUENTES			
VALOR	ASIGNACIÓN	BIENIO	ENTIDAD	FUENTE	VALOR	VIGENCIA
\$ 6.039.731.295	Asignación para la inversión regional 60%	2023-2024				
TOTAL SGR		\$ 6.039.731.295,00	TOTAL OTRAS FUENTES		\$ -	
VALOR TOTAL DEL PROYECTO:					\$ 6.039.731.295,00	

Fecha de solicitud de Concepto de Viabilidad		7/05/23		Fecha de emisión de Concepto de Viabilidad:			22/06/23		
CONCEPTOS DE VIABILIDAD PREVIOS EMITIDOS									
Número de Concepto previos emitidos	CONCEPTO		1	2	3	4	5	6	7
	Fecha de emisión		22/06/23						
OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (MGA):	Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural de la entidad territorial								
DESCRIPCIÓN GENERAL:	<p>Con este proyecto se pretende mejorar la comunicación terrestre entre los municipios de Valdivia y Briceño mediante el mejoramiento de la vía San Fermín- Briceño , en el cual se intervendrán 3 kilómetros de vía.</p> <p>Este trabajo consiste en la demolición total o parcial de estructuras o edificaciones existentes en las zonas que indiquen los documentos del proyecto, y la remoción, cargue, transporte, descargue y disposición final de los materiales provenientes de la demolición, en las áreas aprobadas por el Interventor. Incluye:</p> <p>Retiro, cambio, restauración o protección de las instalaciones de los servicios públicos y privados que se vean afectados por las obras del proyecto.</p> <p>Manejo, desmontaje, traslado y el almacenamiento de estructuras existentes.</p> <p>Remoción de cercas de alambre y otros obstáculos.</p> <p>Se desarrollaran las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividades preliminares - Implementar el mejoramiento de vías para la estructura de pavimento y andenes - Señalización - Administrar el proyecto - Implementación del PAGA - Implementación del PMT 								
POBLACIÓN AFECTADA:	8.504	POBLACIÓN OBJETIVO:	5.278	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 del proyecto formulado en MGA WEB de acuerdo con la guía de orientaciones transitorias -Version final del documento 22/06/2023 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 07/06/2023					

<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>Se realizó la verificación del PRESUPUESTO GENERAL del proyecto y sus apartes integrales como son: APUS, AIU, memorias de cantidades de obra, cronograma, memorias de cantidades de obra, cronogramas, materiales, insumos, presupuesto PAGA, presupuesto PMT, presupuesto PAPSO, factor prestacional, Interventoría, etc -Fecha documento: 07/06/2023 -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :07/06/2023 CERTIFICADOS DE PRECIOS UNITARIOS PROMEDIO DE LA REGIÓN, firmado por el Alcalde del municipio de Briceño: WILMAR MORENO MONSALVE -Fecha documento: 21/05/2023 -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 07/06/2023 *CONCEPTO TECNICO DE PRESUPUESTO A PROYECTOS emitido por la Secretaria de Infraestructura Física de la Gobernación de Antioquia, firmado por el profesional: MANUEL ALEJANDRO HURTADO MARTÍNEZ Fecha documento: 30/05/2023 Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 07/06/2023 *CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES FISICAS Y FINANCIERAS. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :13/06/2023</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>Certificación de No Financiación con otras fuentes de recursos firmada por el Alcalde del municipio de Briceño: WILMAR MORENO MONSALVE -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 16/06/2023</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>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 participante, firmado el Alcalde del municipio de Briceño: WILMAR MORENO MONSALVE -Fecha documento: 21/05/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 07/06/2023</p>
<p>Requisito</p>	<p>Resultado del cumplimiento del requisito</p>	<p>Observaciones</p>
<p align="center">Requisitos generales para proyectos de inversión presentados en Fase III</p>		
<p>Los estudios y especificaciones técnicas, con los soportes debidamente firmados por profesional competente, y certificado en el cual conste que se cumplen las normas técnicas colombianas (NTC) aplicables, así como las normas que establecen mecanismos de integración para las personas con movilidad reducida. 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.</p>	<p>Cumple</p>	<p>Se verifica la migración del Documento DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Fecha de cargue del documento versión final a la MGA WEB : 06/06/2023 Los demás estudios y diseños se encuentran relacionados en los requisitos Sectoriales del proyecto Se evidencia los siguientes certificado que dan cumplimiento al requisito. *Certificado NTC, firmado por el Secretario de Planeación del municipio de Briceño: JORGE BEDOYA ALEAN -Fecha documento: 21/05/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 07/06/2023 Certificados de Constancia de Documentación Firmados por los Profesionales responsables, firmado por el alcalde del municipio de Briceño: WILMAR MORENO MONSALVE -Fecha documento: 21/05/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 07/06/2023</p>
<p>Documento técnico que soporte y contenga lo siguiente: el planteamiento del problema, los antecedentes, la justificación, los análisis de participantes, los objetivos —tanto general como específicos—, el cronograma de actividades físicas y financieras y la descripción de la alternativa seleccionada.</p>	<p>Cumple</p>	<p>DOCUMENTO TECNICO SOPORTE V1 Se evidencia documento tecnico con el contenido requerido en el presente requisito, elaborado por la Secretaria de Planeación del Municipio de Briceño -Fecha de la version del documento 08/06/2023 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 08/06/2023</p>

<p>Para acreditar la titularidad de bienes inmuebles:</p> <p>a. Certificado de tradición y libertad expedido con una antelación no superior a tres (3) meses, donde conste que la propiedad corresponde al departamento, municipio, distrito o entidad pública y se encuentra libre de gravámenes o limitaciones a la propiedad que impidan ejercer el derecho de disposición. Lo anterior, no aplica para los bienes de uso público que, conforme a las normas vigentes, no son sujetos de registro. Dicho certificado solo debe adjuntarse una única vez.</p> <p>b. Cuando se trate de inmuebles localizados en resguardos indígenas o asociaciones de cabildos o autoridades indígenas tradicionales, el acto colectivo del resguardo suscrito por la autoridad tradicional o gobernador, donde señale que el predio se encuentra en su jurisdicción.</p> <p>c. Cuando se trate de inmuebles localizados dentro de los territorios colectivos de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, el documento de titulación expedido por la entidad competente, el cual debe acompañarse de un aval suscrito por las correspondientes autoridades de las citadas comunidades certificadas por el Ministerio del Interior.</p> <p>En el caso de los municipios y en aplicación del artículo 48 de la Ley 1551 de 2012, bastará con que acrediten la posesión del bien objeto de intervención y su destinación al uso público o a la prestación de un servicio público.</p>	<p>No Aplica</p>	<p>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 el representante legal del Municipio de Briceño: WILMAR MORENO MONSALVE</p> <p>-Fecha documento: 21/05/2023 conforme a las orientaciones transitorias.</p> <p>-Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 07/06/2023</p>
<p>Para los proyectos de inversión que contemplen dentro de sus componentes infraestructura y requieran para su funcionamiento y operación la prestación de servicios públicos, se requiere el certificado suscrito por los prestadores de servicios públicos domiciliarios o la constancia del representante legal de la entidad donde se ejecutará el proyecto en el cual conste que los predios por intervenir cuentan con dicha disponibilidad.</p>	<p>No Aplica</p>	<p>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 Briceño: WILMAR MORENO MONSALVE</p> <p>-Fecha documento: 21/05/2023 conforme a las orientaciones transitorias.</p> <p>-Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 07/06/2023</p>
<p>El certificado de sostenibilidad del proyecto de inversión suscrito por el representante legal de la entidad donde se ejecutará el proyecto, de acuerdo con su competencia, avalado por el operador de servicio, cuando aplique, en el cual garantice la operación y el funcionamiento de los bienes o servicios entregados con ingresos de naturaleza permanente. Cuando no proceda realizar sostenibilidad del proyecto se debe justificar por escrito esta circunstancia.</p>	<p>Cumple</p>	<p>Certificaciones de sostenibilidad firmada por el representante legal del Municipio de Briceño: WILMAR MORENO MONSALVE</p> <p>-Fecha documento: 21/05/2023 conforme a las orientaciones transitorias.</p> <p>-Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 07/06/2023</p>
<p>Para los proyectos que contemplen dentro de sus componentes infraestructura, se debe elaborar análisis de riesgos de desastres, de conformidad con lo establecido en el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012, de acuerdo con la escala de diseño del proyecto.</p>	<p>Cumple</p>	<p>Se evidencia la migración del documento Analisis de Riesgo a cargo del CONSORCIO E&D 2021</p> <p>-Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 07/06/2023</p>
REQUISITOS SECTORIALES		
TRANSPORTE		
Requisito	Resultado del cumplimiento del requisito	Observaciones
7.13.1 Proyectos de construcción, mantenimiento, adecuación, mejoramiento o rehabilitación de la infraestructura de transporte por carretera, fluvial, aeroportuaria, férrea, logística especializada (ILE), urbana, o por cable		
1. Los estudios y diseños técnicos necesarios de acuerdo con los artículos 7 y 12 de la Ley 1682 de 2013, así como lo siguiente, cuando aplique:		
<p>a. La localización exacta de la obra</p>	<p>Cumple</p>	<p>Se evidencia la migración de los Planos de Localización del Municipio beneficiario A cargo del Director: GUILLERMO LEÓN GÓMEZ RENDÓN</p> <p>-Fecha de Documentos: julio de 2022</p> <p>-Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 06/06/2023</p> <p>Se adjunta registro fotografico cargado el 06/06/2023 en la MGA WEB</p>
<p>b. Los estudios hidrológico e hidráulico</p>	<p>Cumple</p>	<p>Se evidencia la migración de los DISENOS HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS A cargo del CONSORCIO E&D 2021</p> <p>-Fecha de Documentos 12/2021</p> <p>-Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 06/06/2023</p>

c. Los estudios geológico y geotécnico	Cumple	Se evidencia la migración de Estudio geológico y topográfico . A cargo del Ingeniero Juan Fernando González Restrepo -Fecha de Documentos 12/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 06/06/2023
d. Los estudios de suelos	Cumple	Se evidencia la migración del ESTUDIO DE SUELOS A cargo del CONSORCIO E&D 2021 -Fecha de Documentos 07/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 06/06/2023
e. El diseño de estructuras	Cumple	Se evidencia la migración del DISEÑO DE ESTRUCTURA DE PAVIMENTO a cargo del CONSORCIO E&D 2021 -Fecha de Documentos 07/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 06/06/2023
f. Los planos de construcción generales y de detalle, como planta, perfiles, cortes, estructurales y obras de drenaje.	Cumple	Se evidencia la migración del certificado de Planos de Diseño del Pavimento, Diseño Geométrico, Levantamiento Topográfico, a cargo del CONSORCIO E&D 2021 -Fecha de Documentos 07/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 06/06/2023
g. El proceso constructivo del proyecto	Cumple	Se evidencia la migración del Estudio PROCESO CONSTRUCTIVO a cargo del CONSORCIO E&D 2021 -Fecha de Documentos 07/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 06/06/2023
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	Se evidencia la migración del Estudio PAGA a cargo del CONSORCIO E&D 2021 -Fecha de Documentos 07/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 06/06/2023
i. El plan de manejo de tránsito y el costeo para su implementación	Cumple	Se evidencia la migración de los Informes de Plan de Manejo de Tránsito por a cargo del CONSORCIO E&D 2021 -Fecha de Documentos 07/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 06/06/2023
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	Se verifica la migración del certificado de Vía de competencias de las Entidade firmado por el Secretario de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia: SANTIAGO SIERRA LATORRE -Fecha de Documentos 20/06/2023 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 22/06/2023
2. El levantamiento topográfico	Cumple	Se evidencia la migración de los Informes de Topografía y planos a cargo del CONSORCIO E&D 2021 -Fecha de Documentos 07/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 06/06/2023
3. El diseño geométrico para vías nuevas o proyectos que cambien alineamiento de la vía.	Cumple	Se evidencia la migración de los Informes de DISEÑO GEOMÉTRICO y planos a cargo del CONSORCIO E&D 2021 -Fecha de Documentos 07/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 06/06/2023
4. El estudio de tránsito	Cumple	Se evidencia la migración de los Estudio de Tránsito y planos a cargo del CONSORCIO E&D 2021 -Fecha de Documentos 10/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 06/06/2023

5. El diseño de estructura del pavimento.	Cumple	Se evidencia la migración del Estudio DISEÑO ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO y planos a cargo del CONSORCIO E&D 2021 -Fecha de Documentos 10/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 06/06/2023
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.	Cumple	Se verifica la migración del certificado que indica que el chequeo técnico de las estructuras existentes se relaciona en el estudio Hidrológico e Hidráulico, firmada por alcalde del municipio Briceño: WILMAR MORENO MONSALVE -Fecha documento: 21/05/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 07/07/2023
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	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 el secretario de planeación del municipio: Jorge Bedoya Alean. -Fecha documento: 21/05/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :07/07/2023
8. Los estudios y diseños definitivos de estructuras especiales como puentes y túneles.	No Aplica	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 firmado el secretario de planeación del municipio: Jorge Bedoya Alean. -Fecha documento: 21/05/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :07/07/2023
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	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 firmado el secretario de planeación del municipio: Jorge Bedoya Alean. -Fecha documento: 21/05/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :07/07/2023
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	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 firmado el secretario de planeación del municipio: Jorge Bedoya Alean. -Fecha documento: 21/05/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :07/07/2023
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	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 firmado el secretario de planeación del municipio: Jorge Bedoya Alean. -Fecha documento: 21/05/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :07/07/2023
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	Se verifica la migración de las certificación de fuentes de materiales firmado el secretario de planeación del municipio: Jorge Bedoya Alean. -Fecha documento: 10/05/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :06/07/2023
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	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 firmado el secretario de planeación del municipio: Jorge Bedoya Alean. -Fecha documento: 21/05/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :06/07/2023

<p>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.</p>	<p>No Aplica</p>	<p>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 firmado el secretario de planeación del municipio: Jorge Bedoya Alean. -Fecha documento: 21/05/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :06/07/2023</p>
<p>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.</p>	<p>Cumple</p>	<p>El requisito esta contemplado como una actividad dentro del proyecto y se adjunta certificado especificando dicha circunstancia firmado por el secretario de planeación del municipio: Jorge Bedoya Alean. -Fecha documento: 21/05/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :07/07/2023</p>

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
<p>1. Jurídico</p>	<p>Articulación con los planes y política pública</p>	<p>¿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?</p>	<p>Cumple</p>	<p>Se evidencia articulación interinstitucional con los niveles de gobierno en sus Planes de Desarrollo Territorial, acorde con lo siguiente: - Plan nacional de desarrollo (2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad Linea estratégica: 2. Estimular tanto la productividad como la equidad, a través de la conectividad y los vínculos entre la ciudad y el campo, - Plan de desarrollo Departamental Unidos por la vida 2020 - 2023 Linea estratégica: Nuestra economía -Plan de desarrollo Municipio de Briceño: Movilizando ideas 2020-2023 Linea estratégica: Equidad Social Programa: Ordenamiento del territorio / espacios públicos</p>
		<p>¿El proyecto contribuye al cumplimiento de la(s) meta(s) de los indicadores de resultado del programa en el cual se clasifica?</p>	<p>Cumple</p>	<p>De acuerdo con los planes de desarrollo territorial relacionados y sus indicadores es claro que el proyecto que se gestiona contribuye al cumplimiento de las metas de Intervención de vías secundarias con referencia a las metas de Departamento de Antioquia, quien es la aportante de los recursos y que es concordante con la metas de cada Entidad Territorial Municipal INDICADOR: Vías de la red vial a cargo de los Municipios, intervenidas META: 1,8 Kilometros</p>
	<p>Sostenibilidad</p>	<p>¿El proyecto contempla la evaluación de la operación del proyecto y se cuenta con el certificado de sostenibilidad financiera?</p>	<p>Cumple</p>	<p>Se aporta Certificado de Sostenibilidad del proyecto de inversión cumpliendo el requisito, cargado en la MGA el nombre " 5 Certificado de Sostenibilidad.pdf", firmado el 31 de mayo de 2023, por el Alcalde del municipio de Briceño: WILMAR MORENO MONSALVE Migrado a la MGA el 07/07/2023</p>

Concepto de viabilidad jurídica

Cumple

Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
<p>2. Técnico</p>	<p>Aspectos metodológicos de formulación</p>	<p>¿La magnitud del problema mide de manera adecuada el problema central planteado?</p>	<p>Cumple</p>	<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 Indicador de referencia: El municipio de Briceño cuenta con 30 kilómetros de vías secundarias de los cuales 17 kilómetros se encuentran en mal estado</p>

Aspectos técnicos de estructuración	¿El(los) indicador(es) del objetivo general puede(n) ser comparado(s) con la magnitud del problema para establecer el resultado del proyecto?	Cumple	Revisada la documentación soporte del proyecto y la MGA se evidencia relacion directa entre la magnitud del problema y el indicador del objetivo general, dado que ambas son medidas en la misma unidad de medida Indicador: 43040301-Vías de la red vial Departamental pavimentadas Unidad de Medida: Kilómetros	
	¿El objetivo general del proyecto brinda una solución al problema central identificado y describe claramente la situación deseada?	Cumple	Revisada la documentación soporte del proyecto y la MGA el objetivo general establece <i>Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural de la entidad territorial</i> , aporta directamente al problema central establecido Indicador: 43040301-Vías de la red vial Departamental pavimentadas Meta: 1,8 Kilómetros de vías intervenidas.	
	¿La obtención de los productos conlleva al cumplimiento de los objetivos específicos para alcanzar el objetivo general?	Cumple	Se evidencia el indicador de producto Vía secundaria mejorada meta:1,8 kilometros que aporta al cumplimiento del objetivo específico Mejorar las vías secundarias de la entidad territorial.	
	¿Las actividades planteadas en el proyecto describen un proceso de generación de valor para la obtención de los productos?	Cumple	Es importante resaltar que el presupuesto cuenta con las actividades desagregadas que garantizan el cumplimiento de los entregables de manera logica 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 son los 1,8 Kilometros de vías secundarias intervenidas	
	¿El proyecto cuenta con el sustento técnico y los soportes correspondientes según la intervención que se adelantará?	Cumple	El proyecto en cumplimiento de la Guia 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. Todos los estudios y diseños tienen como soporte las tarjetas profesionales y su vigencia segun aplique; de acuerdo al certificado emitido por el alcalde del municipio de Briceño migrado a la MGA del proyecto en la fecha 07/06/2023	
	¿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	Se evidencia migrado al proyecto los CERTIFICADOS DE PRECIOS UNITARIOS PROMEDIO DE LA REGIÓN, firmado por el Alcalde del municipio de Briceño: WILMAR MORENO MONSALVE -Fecha documento: 21/05/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :07/07/2023 De igual forma el proyecto cuenta con el concepto presupuestal a proyectos expedido por la secretaria de Infraestructura fisica de la Gobernacion de Antioquia del 30/05/2023 firmado por el profesional: MANUEL ALEJANDRO HURTADO MARTÍNEZ	
	¿El proyecto cuenta con un cronograma de actividades claramente definido par todo su horizonte?	Cumple	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 4 meses	
	¿Las metas de los indicadores de producto son consistentes con sus costos y actividades?	Cumple	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.	
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 logica y coherente

	¿La tasa interna de retorno económica (TIRe) es superior o igual a la tasa social de descuento (TSD)?	Cumple	TIR es de 21,03 % por lo tanto es superior a la tasa de descuento
	¿La relación beneficio costo económico (RBCe) es igual o mayor a uno?	Cumple	La relacion beneficio costo economico es 1,58 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 \$3.055.015.131,82 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 abarcan la totalidad de la cadena de valor por lo que se encuentra financiado y especifica la vigencia de ejecución del proyecto de 4 meses y de recursos vigencia 2023-2024

Concepto de viabilidad Financiera Cumple

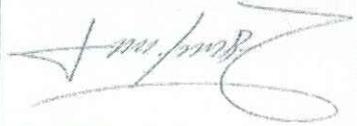
Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
4. Social y ambiental	Aspectos técnicos de estructuración	¿Al contrastar la alternativa de solución seleccionada con el problema identificado y con los objetivos propuestos, se encuentra articulación y coherencia entre todos los elementos analizados?	Cumple	La alternativa de solución seleccionada MEJORAMIENTO DE LA VÍA SAN FERMÍN EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO 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 1,8 Kilómetros de vías secundarias intervenidas.
		¿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 una zona de alta influencia en el desarrollo de los municipios se considera beneficiar a una población de (5.278), además el proyecto muestra la cuantificación y caracterización de la población beneficiada.

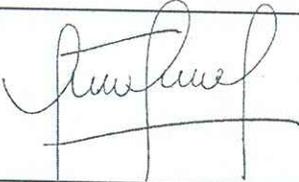
Concepto de viabilidad Social y ambiental Cumple

RESULTADO DEL CONCEPTO DE VIABILIDAD

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), como son el Manual de Drenaje para Carreteras, las Especificaciones generales de Construcción de Carreteras y normas de ensayo para Materiales de Carreteras, 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: JORGE BEDOYA ALEAN	Secretario de Planeación /Municipio de Briceño	

Concepto emitido por:	WILMAR MORENO MONSALVE	Alcalde / Municipio de Briceno	
-----------------------	------------------------	--------------------------------	---



1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

BPIN: 2023003050010 - SGR

Nombre: Pavimentación de la primera etapa de la vía San Fermín – Briceño en el municipio de Briceño

Fase en que se presenta: Fase 3 - Factibilidad.

Costo total del proyecto: \$ 6.039.731.295,00

Fuentes de financiación:

ENTIDAD	TIPO DE RECURSO	VALOR
Departamento de Antioquia	SGR - Asignación para la inversión regional 60%	\$ 6.039.731.295,00
TOTAL		\$ 6.039.731.295,00

2. RESUMEN DEL PROYECTO

PROBLEMA CENTRAL	OBJETIVO GENERAL	ALCANCE DEL PROYECTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Dificultad en la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural de la entidad territorial	Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural de la entidad territorial	Uno punto ocho (1.8) kilómetros de vía mejorada	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar las vías secundarias de la entidad territorial Mejorar la superficie de rodadura Atender y tratar puntos críticos
MUNICIPIOS BENEFICIADOS	NÚMERO DE BENEFICIARIOS	PRODUCTOS A ENTREGAR	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
Briceño	8.540	1.8 Km pavimentados.	El mejoramiento de la vía se realizará mediante la construcción de 1.8 Km de pavimento en la zona rural del municipio de Briceño, Antioquia, en la vía San Fermín- Briceño, a través del suministro y aplicación de mezcla asfáltica en

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



MUNICIPIO DE BRICEÑO



MOVILIZANDO IDEAS

Alcaldía Municipal



caliente tipo densa MDC-19 que cumpla con el Artículo 450-13 de la norma INVIAS 2013. Las zonas de corte y de lleno inician y culminan PRO+000- desde el punto de inicio hasta cumplir con un alcance 1.8 Kilometros, respectivamente.

El desarrollo de esta alternativa incluye las siguientes actividades: 1) ACTIVIDADES PRELIMINARES: Localización y Replanteo: Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Además de la remoción de los cercos con postes de madera. 2) MEJORAMIENTO DE VÍAS PARA LA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO Y ANDENES: Excavaciones, Lleno mecánico con una densidad mínima del 95%, Conformación de la calzada existente, Transporte de la base granular compactado al 95%, Estabilización del material granular al 5% en peso del cemento, Suministro e instalación de material granular de 12 a 25 mm para filtro, cimentaciones o cama de triturado, Suministro, transporte y aplicación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L.- 1 o C.R.L. - 0 para imprimación de superficie a pavimentar de acuerdo con las normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. El Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente debe ser tipo densa MDC 19 de acuerdo con el Artículo 450-13 de la norma INVIAS 2013. De igual forma, incluye: colocación con terminadora (Finisher) y compactación. Así mismo, se realizará el suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



MUNICIPIO DE BRICEÑO



Alcaldía Municipal



figurado 60,000 PSI, corrugado, se llevará a cabo la construcción de canal terraza y zanja de coronación en geomembrana de 2 mm de espesor con doble refuerzo de fibras sintéticas, tipo Membra-Tek o equivalente con un ancho de 1.90 m, se construirán los andenes horizontales de acuerdo a los diseños, se protegerán los taludes con bloques de césped, construcción de micropilotes con barra (1.350 m) en total, se hará la colocación del concreto de 14 MPa para solado, con un espesor de 0.05 m (192,24) m² en total, de igual forma, se construirá muro de contención en concreto de 28 MPa (226,79) m³ en total, las cunetas se construirán en concreto clase D 21 MPa (3.000,00) m en total, se hará Instalación de geotextil NT 2500 tipo Pavco para filtro, se instalará la tubería de filtro correspondiente y con todo lo necesario para su funcionamiento, se realizará la instalación de la correspondiente tubería de filtro perforada para drenajes, el suministro, transporte e instalación de tubería de drenaje perforada de 3" para pases y/o lloraderos, así como el suministro, transporte e instalación de tubería en concreto reforzada clase 3 de $\varnothing=36"$ prefabricada 3) SEÑALIZACIÓN: Se hará el respectivo suministro, transporte e instalación con unidades de señal vertical con lámina retroreflectiva tipo III, de 75 cm x 75 cm en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8". incluye pintura anticorrosiva, soldadura, acabado final,

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



MUNICIPIO DE BRICEÑO



MOVILIZANDO
IDEAS

Alcaldía
Municipal



solado, tapones, concreto para fundación de 28 MP, acero de refuerzo y demás elementos según diseño, de igual forma, se realizará el suministro, transporte e instalación de unidades de señal vertical SP 75 Delineador de curva. Incluye fijación en ángulo de 2x1/4" y concreto de 2000 PSI para empotrar incluye transporte. Así mismo, se implementará el PAGA, el PMT y se realizarán las labores de interventoría.

3. JUSTIFICACIÓN

3.1. TÉCNICA

El tramo de ejecución, Tramo Vía San Fermín - Briceño se desarrolla en el oriental del departamento de Antioquia, en una longitud de 7.9Km aproximadamente, entre la vereda San Fermín del municipio de Valdivia y la vereda Santa Ana del municipio de Briceño. Se plantea la rehabilitación del corredor vial existente entre el cruce de la Vía Yarumal-Valdivia (PR50) y la vía con destino al casco urbano del municipio de Briceño, iniciando la intervención a partir del PR0+000 en el empalme de la ruta 25 con la Vía Yarumal – Valdivia y finaliza en el PR8+100, donde inicia la estructura en pavimento flexible. Siguiendo la geometría de la vía existente se proyecta el diseño de un tramo continuo, y que se establece el abscisado iniciando en PR0+000 coincidiendo con el de la vía actual. Esta vía hace parte de la red vial secundaria del departamento de Antioquia, se codifica como como 25AN13.

Secretaría de Gobierno
Dirección: Cra 10 # 9-11
Teléfono: 8570054 - 8570051
Fax: 8570053
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
MORENO**
Alcalde 2020 - 2023



En la figura a continuación se puede observar la localización general del tramo en estudio, Tramo. Vía San Fermín - Briceño.

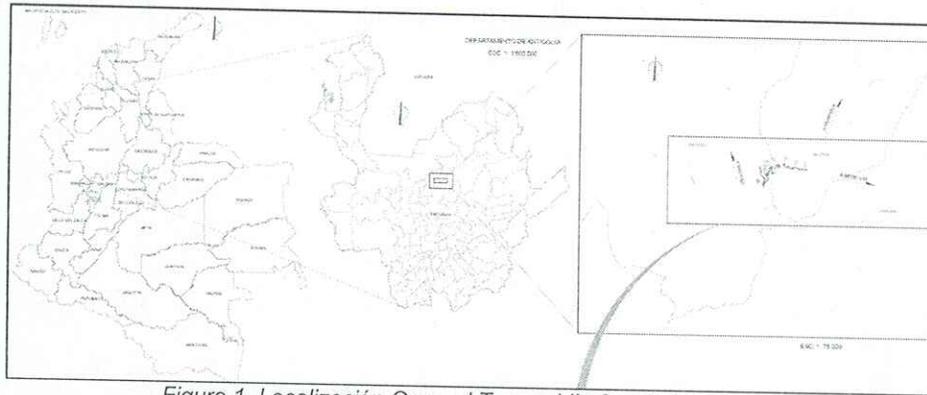


Figura 1. Localización General Tramo. Vía San Fermín - Briceño.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El tramo de estudio contempla los 7.9km del corredor San Fermín - Briceño, que inicia en el PR0+000, en el cruce de la ruta 25 con la Vía Yarumal – Valdivia. Pero el punto de intervención inicia PR0+000, este tramo pertenece a la red vial secundaria del Departamento de Antioquia, según subcapítulo 1.3 Red vial secundaria a cargo del Departamento de la Circular 9 Inventario de la Red Vial en el Departamento de Antioquia diciembre 2015 y se codifica ruta 25AN13.

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
 MORENO**
 Alcalde 2020 - 2023

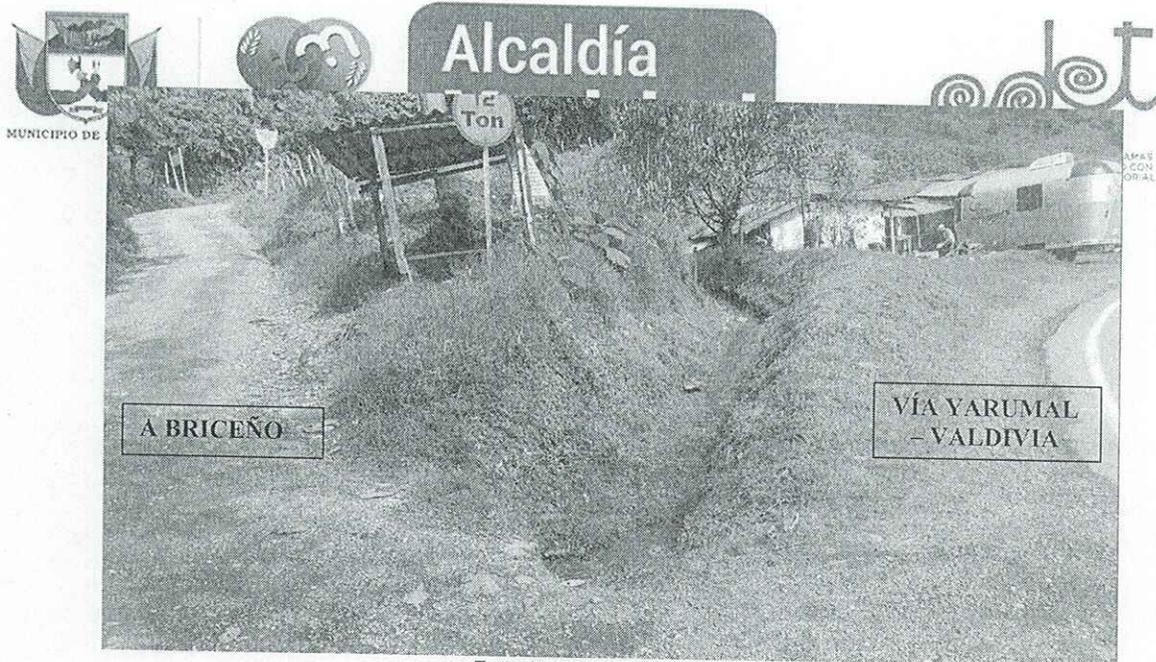


Foto 1. Inicio Tramo. PR0+000.

Fuente: Elaboración Propia – Municipio de Briceño



Figura 2. Localización Tramo. Acceso San Fermín - Briceño.

Fuente: Elaboración Propia – Municipio de Briceño

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
 MORENO**
 Alcalde 2020 - 2023



La vía actual cuenta con una superficie de rodadura en material de afirmado, en mal estado, en algunos sectores la vía muestra depresiones y baches a causa del desgaste de la superficie por la acumulación de la escorrentía de la zona y la ausencia de cunetas y alcantarillas necesarias para los flujos existentes en el área de influencia, adicionalmente algunas de estas obras se encuentran obstruidas y con falta de mantenimiento. De forma simultánea sobre el corredor se presentan caídas de rocas, deslizamientos y pérdidas de banca. Este corredor al servir como vía acceso al municipio de Briceño y como un corredor de intercambio económico para esta región, la cual basa su economía en la agricultura y el comercio le convierten en un tramo de relevancia e importancia para el Departamento, por lo cual es incluido por parte de la Gobernación en el contrato El Contrato de Consultoría No. 21SS111B26 DE 2021, como uno de los corredores para el desarrollo y movilidad del departamento de Antioquia.

Este tramo finaliza en el PR8+100, en el inicio de la estructura en pavimento flexible, sobre el mismo corredor de la ruta 25 y que tiene dirección el municipio de Briceño

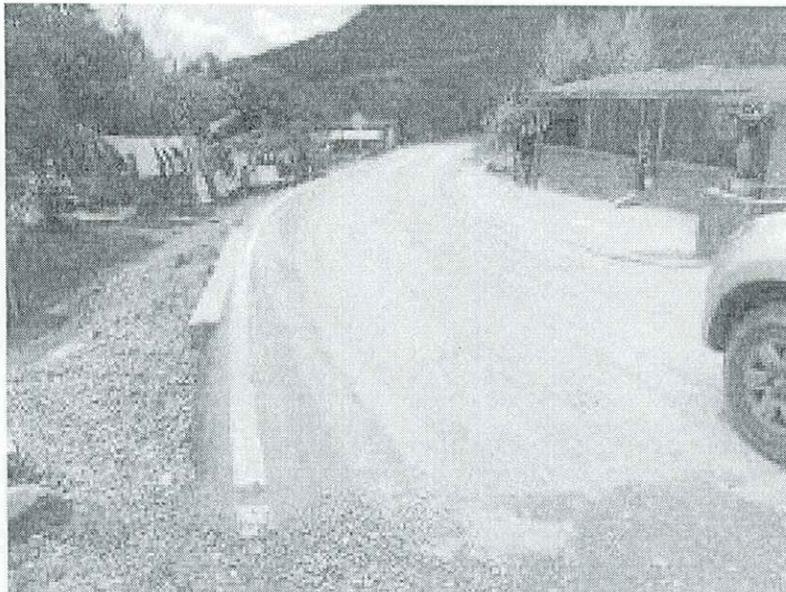


Foto 2. Fin del Tramo. Acceso San Fermín - Briceño.

Secretaría de Gobierno
Dirección: Cra 10 # 9-11
Teléfono: 8570054 - 8570051
Fax: 8570053
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
MORENO**
Alcalde 2020 - 2023



Proceso Constructivo



MOVILIZANDO
IDEAS



- El procedimiento constructivo que deberá seguirse para la construcción del material tratado con cemento, se describe a continuación:

Los espesores de material de afirmado existente para cada tramo, fueron determinados a partir de los espesores determinados en los apiques excavados, los cuales tienen un espaciamiento aproximado de 250 metros, por lo tanto, durante el proceso constructivo, se deben realizar sondeos más continuos, de manera que se pueda validar los espesores de afirmado existente y asignados a cada tramo de manera más exacta, ajustando el espesor de afirmado donde sea necesario, garantizando siempre que se cumpla con los espesores remanentes y con el espesor de material granular de aporte; para que se garanticen las premisas de diseño incluidas en el presente estudio.

- En general se ha considerado necesario el aporte de 15 cm (espesor compacto) de un material granular para completar la capa de 30 cm que deberá ser tratada con cemento. Este espesor, puede aumentar, en la medida que se identifiquen menores espesores en algunos tramos. Siempre se deben garantizar el espesor de material granular a estabilizar y el espesor de afirmado remanente. (afirmado adicional a la capa estabilizada, considerado en cada tramo). En el caso del tramo 2, el aporte debe ser del 100% de material de préstamo para ser tratado con cemento, esto debido a que se tiene poco espesor de afirmado existente en este tramo. Igualmente, en el tramo 2 se debe garantizar el espesor remanente considerado.
- El material granular de aporte, debe ser extendido sobre la capa de afirmado existente en la vía, garantizando que se cumplan con los espesores requeridos en todo el ancho de la cazada, garantizando a su vez, las pendientes transversales y longitudinales definidas en la geometría de la vía
- Se deberá comprobar que el material que se encuentre bajo el espesor por estabilizar presente adecuadas condiciones de resistencia, en caso de encontrar zonas débiles o materiales inadecuados, se deberán realizar la compactación o el reemplazo de los mismos.

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
 MORENO**
 Alcalde 2020 - 2023



MUNICIPIO DE BRICEÑO



Alcaldía



PROGRAMAS
RURALES
CON
DE TERRITORIAL

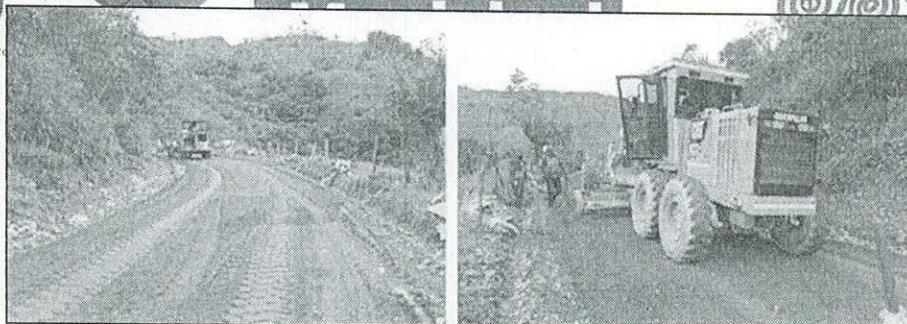


Figura 3. Adición y perfilación del material granular.
Fuente. Imagen de referencia Google.

- Antes de aplicar el cemento, si el material granular presenta grumos o aglomeraciones de partículas, se disgregará con el equipo de construcción. Una vez disgregado el material, éste se deberá conformar en toda la sección transversal de la calzada, con el empleo de motoniveladora.
- El cemento se podrá aplicar en bolsas o a granel. En cualquier caso, se esparcirá sobre el suelo disgregado, de manera que se esparza la cantidad requerida según el diseño más la cantidad prevista por desperdicios a todo lo ancho de la capa por estabilizar. Durante la aplicación del cemento, la humedad del material deberá ser muy aproximada a la obtenida en el ensayo Proctor modificado como humedad óptima, para lograr una mezcla íntima y uniforme del material con el cemento. Sobre el cemento esparcido sólo se permitirá el tránsito del equipo que lo va a mezclar con el material.

Secretaría de Gobierno
Dirección: Cra 10 # 9-11
Teléfono: 8570054 - 8570051
Fax: 8570053
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
MORENO**
Alcalde 2020 - 2023

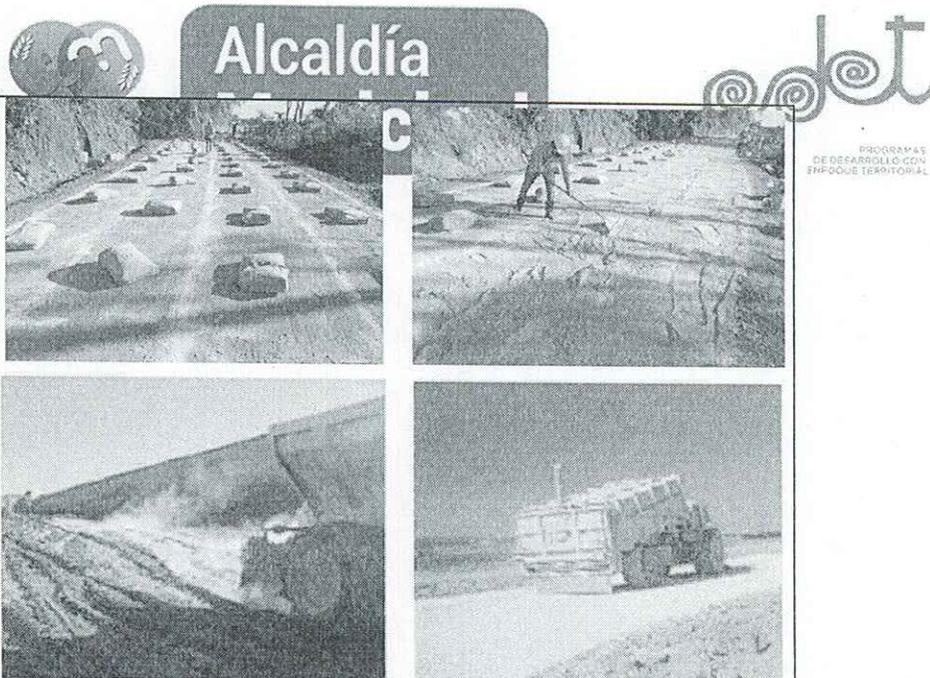


Figura 4. Aplicación manual (arriba) y mecánica (abajo) del cemento.
Fuente. Imagen de referencia Google.

- Inmediatamente después de ser esparcido el cemento, se efectuará la mezcla, empleando el equipo adecuado. El número de pasadas dependerá del equipo utilizado y será el necesario para garantizar la obtención de una mezcla homogénea. En caso de que se requiera, se añadirá el agua faltante y se continuará mezclando hasta que la masa resultante presente completa homogeneidad.

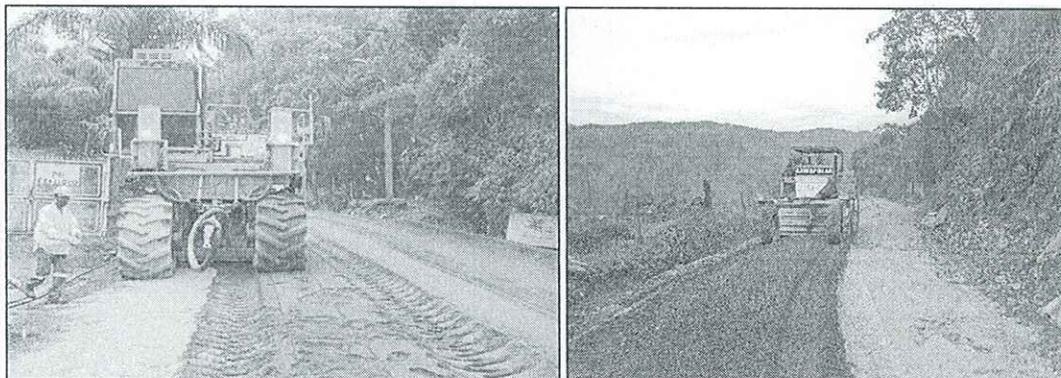


Figura 5. Proceso de mezcla del material granular con el cemento.



MUNICIPIO DE BRICEÑO



MOVILIZANDO
IDEAS



Alcaldía
Municipal

Fuente: Imagen de referencia Google.



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

- La mezcla elaborada sobre la vía se extenderá en todo el ancho previsto en una capa de espesor uniforme que permita obtener el espesor y el grado de compactación exigidos.
- En todo caso, la cantidad de material extendido y conformado deberá ser tal, que el espesor de la capa compactada no resulte inferior a cien milímetros (100 mm) ni superior a doscientos milímetros (200 mm).
- El material extendido y conformado deberá mostrar una distribución granulométrica uniforme, sin segregaciones evidentes. Si el material extendido se va a colocar en dos capas, para la colocación de la capa siguiente, se debe verificar la compactación de la precedente.
- El proceso de compactación deberá ser tal, que evite la formación de una costra o capa superior delgada, débilmente adherida al resto de la capa de suelocemento. En caso de que ella se produzca, deberá ser eliminada hasta obtener una superficie uniforme y compacta.

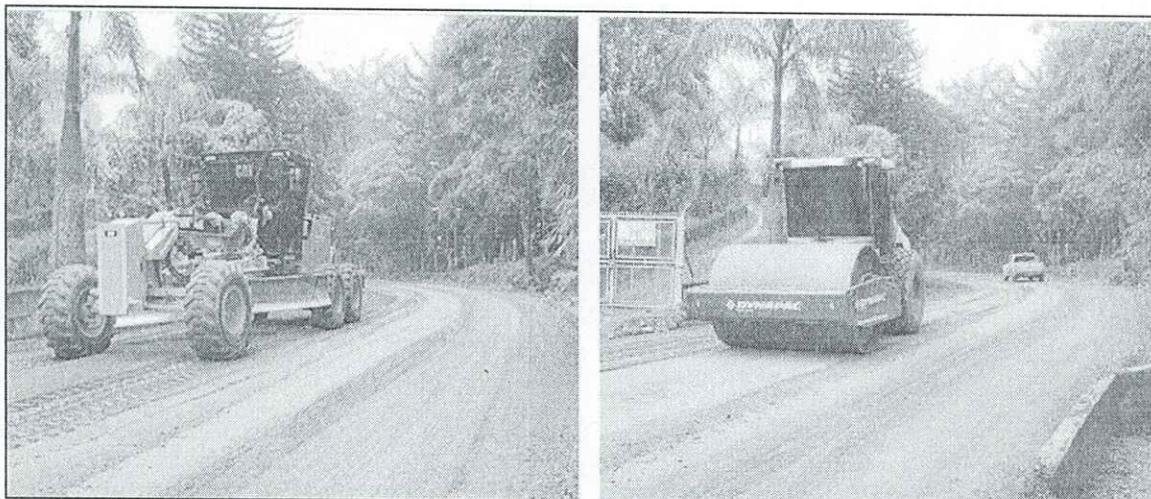


Figura 6. Perfilación y compactación.
Fuente: Imagen de referencia Google.

- Los trabajos de compactación deberán ser terminados en un lapso no mayor de dos (2) horas desde el inicio de la mezcla. Las zonas que por su reducida

Secretaría de Gobierno
Dirección: Cra 10 # 9-11
Teléfono: 8570054 - 8570051
Fax: 8570053
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
MORENO**
Alcalde 2020 - 2023



Alcaldía Municipal



extensión o su proximidad a estructuras rígidas no permitan el empleo del equipo de mezcla y compactación, se mezclará y compactarán con los medios que resulten más adecuados para el caso, de manera que la mezcla resulte homogénea y la densidad alcanzada no sea inferior a la exigida. Una vez terminada la compactación, la superficie se deberá mantener húmeda hasta que se aplique el riego de curado.

- Terminada la compactación de la capa de suelo-cemento, esta se deberá proteger contra pérdidas de humedad por un período no menor de siete (7) días, mediante la aplicación de una película bituminosa con emulsión de rotura rápida tipo CRR-1, conforme se establece en el Artículo 422 "Riego de curado" de las Especificaciones para la Construcción de Carreteras INVIAS 2013.
- Si la aplicación del riego de curado no se hace inmediatamente después de terminada la compactación, deberá mantenerse la humedad de la superficie mediante riego frecuente de agua por aspersión.

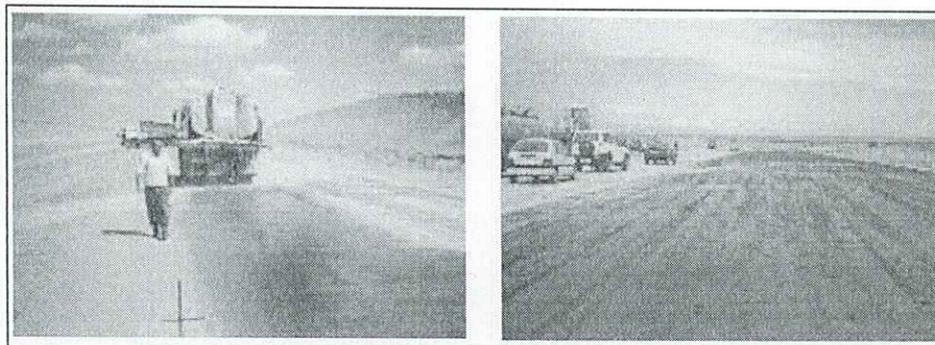


Figura. 7 Sistemas de curado mediante humectación o riego de asfalto.
Fuente. Imagen de referencia Google.

- En el momento de aplicar el riego, que en ningún caso puede ser después de veinticuatro (24) horas de terminada la compactación, la superficie de la capa de suelo-cemento deberá presentar un aspecto denso y homogéneo y contener la humedad suficiente que permita el curado.
- En los casos en los que se pueda contar con vías alternas o vías para desvío del tránsito, la capa de suelo-cemento se deberá abrir al tránsito público y al de los equipos de construcción después de los siete (7) días de su curado. Debido a que por lo general las vías a intervenir no cuentan con vías alternas, que permitan los cierres permanentes por largos periodos de tiempo, se podrá permitir el tránsito



MUNICIPIO DE BRICEÑO



IDEAS



controlando de los vehículos, controlando especialmente la velocidad, de tal manera que se evite al máximo la erosión de la capa estabilizada y garantizando la humectación permanente de la capa durante los primeros 7 días de curado.

- Luego de los 7 días de curado y de verificado mediante ensayos de laboratorio la resistencia alcanzada del material estabilizado, se debe programar la pavimentación en el menor tiempo posible, especialmente en los casos en los que la vía se deba mantener abierta al tráfico vehicular. Luego de que se valide en varios lotes que, con los materiales utilizados y con el proceso constructivo implementado en la obra, se logran de manera adecuada las resistencias del MGTC, se puede tomar la decisión de pavimentar antes de los 7 días de curado, especialmente en los tramos abiertos al tráfico vehicular, con el objetivo de evitar mayores afectaciones a la capa estabilizada.

Se realizarán obras como:

- Preliminares.
- Conformación del terreno.
- Afirmados, bases y sub bases.
- Suministro, transporte y aplicación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L.
- Acero de refuerzo.
- Construcción de obras transversales.
- Señalización y pinturas.
- Transporte del material.
- Plan de manejo ambiental.
- Plan manejo de tránsito.

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

Se colocarán materiales granulares y mezcla asfáltica especificados por el INVIAS en los artículos 330, 350, 610, 420, 450 y 640 del año 2013.

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co



WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



Alcaldía
Municipal



El pavimento flexible propuesto, constituye una solución para la vía secundaria a la Municipal, la cual presta un volumen de tránsito alto de buses, camiones, automóviles, camperos y las motocicletas, como el mayor componente del flujo vehicular.

Los principales atributos de este tipo de pavimento son:

- Ofrecer permanentemente condiciones de circulación satisfactorias durante un amplio periodo de servicio.
- Mayor drenabilidad, las mezclas asfálticas de granulometría abierta proporcionan una drenabilidad mayor al permitir el desalojo del agua transversalmente sobre la macrotextura superficial que presentan, reduciendo el hidroplaneo y la proyección de agua.
- La sensación de confort que experimentan los pasajeros a bordo del vehículo es mayor sobre pavimentos asfálticos que sobre rígidos, debido a la naturaleza misma del pavimento asfáltico, su flexibilidad y a que las mezclas asfálticas se disponen en varias capas y no solo en una, como en el concreto.
- Reducir los costos de construcción y mantenimiento respecto a los mismos costos de un pavimento convencional.
- Ofrecer la posibilidad de utilización de materiales y mano de obra locales.

El mantenimiento vial que agrupa actividades adecuadas y oportunas para conservar a largo plazo en buen estado las condiciones físicas de los diferentes elementos que constituyen la vía, de esta manera, se conservarán las condiciones iguales o similares de cuando fue construida o rehabilitada, preservando el capital ya invertido en la vía y reduciendo su deterioro físico prematuro; garantizando así la prestación de un servicio aceptable en forma permanente, donde el transporte sea cómodo, seguro y económico para los usuarios.

El mejoramiento de sector de 1, 8 km entre el desvío de la RN 25 hacia el municipio de Briceño, que pertenece a la RN 25-AN13 y por ende territorialmente a los municipios de Briceño y Valdivia, beneficiará principalmente al municipio de Briceño; en la siguiente figura se puede observar la estimación de la zona de influencia directa sobre la cual tiene incidencia directa el segmento vial objeto del presente estudio.

Secretaría de Gobierno
Dirección: Cra 10 # 9-11
Teléfono: 8570054 - 8570051
Fax: 8570053
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
MORENO**
Alcalde 2020 - 2023



Figura 8. Área de influencia directa tramo San Fermín - Briceño.

Fuente: <http://secretariainfraestructura.antioquia.gov.co> - 2021.

La Gobernación de Antioquia ha dispuesto el mejoramiento de algunas vías de carácter secundario y terciario del departamento a través del Contrato No. 21SS111B26 del 2021 suscrito con el Municipio de Briceño. Como parte de los diseños que hay que adelantar en un tramo de la carretera entre San Fermín y Briceño distantes a 28 km, específicamente sobre los primeros 7.90 km de recorrido luego de desviarse de la RN 25 hacia el municipio de Briceño.

El mejoramiento planificado impulsará el desarrollo del municipio de Briceño, localizado en este corredor vial del departamento de Antioquia identificado con el código RN 25AN13 que hace parte de su red secundaria, según Resolución 1917 del 2018 del Ministerio de Transporte.

El municipio de Briceño se conecta básicamente por vías del orden terciario para intercomunicar a los poblados, la veredas y corregimientos; la vía de acceso que comunica al casco urbano del municipio Briceño con el resto del país, inicia en el desvío

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
 MORENO**
 Alcalde 2020 - 2023



hacia Briceño desde la Ruta Nacional 25. Esta red vial permite los servicios de transporte terrestre del municipio y la comercialización de los principales productos agrícolas que cosechan en el Municipio, y por tanto impulsan el desarrollo de la economía local y permiten el abastecimiento de víveres.

A continuación, se presenta la siguiente figura con la red de vías que componen el área de influencia donde se localiza el corredor de estudio.

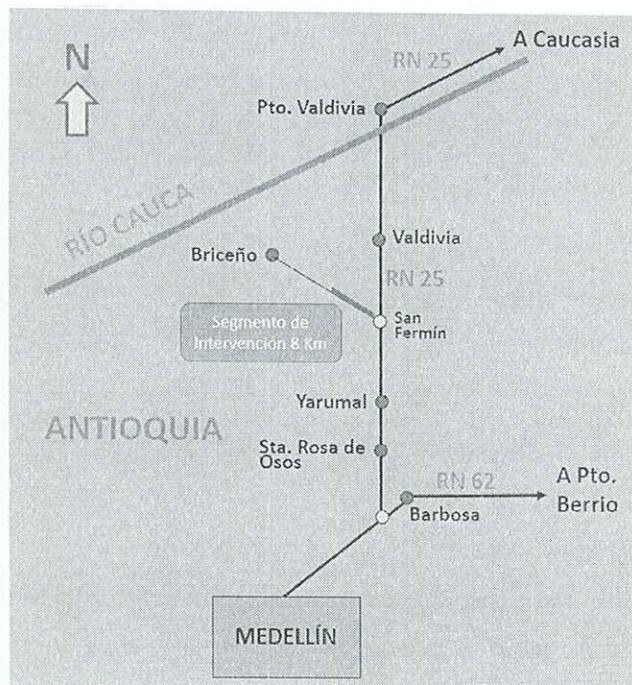


Figura 9. Esquema de vías existentes en el área de influencia del Tramo San Fermín - Briceño.

Fuente: Elaboración propia - Municipio de Briceño

Estación de aforo

Debido a que el tramo de estudio se localiza sobre los primeros 8 km del desvío de la RN 25 en dirección hacia el municipio de Briceño, se seleccionó un punto al inicio de la vía, donde se pueda capturar el mayor tráfico posible del corredor objeto de este estudio; se escogió un único punto de aforo, ubicado aproximadamente a 100 m del inicio de la ruta, luego de tomar el desvío hacia el municipio de Briceño. Este punto se llamó de la siguiente manera:

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



Punto 1: PR 0+100 Localizado sobre el PR 0+100, desvío hacia el municipio de Briceño.

La toma de información fue realizada entre el domingo 22 de agosto y lunes 23 de agosto del año 2021 y se tiene las siguientes características generales:

- **Ubicación:** PR 0+100 desvío a Briceño.
 - **Periodo:** Inicio 22 de agosto, Final 23 de agosto.
 - **Programación de aforos vehiculares:** 20 horas por 2 días, de 03:00am a 11:00pm.
- Turnos:** 2 turnos, una persona por turno.

En el siguiente esquema se muestra la localización del punto de aforo seleccionado.



Figura 10. Esquema de localización de aforos.

FUENTE: Elaboración propia – Municipio de Briceño.

A continuación, se puede apreciar los elementos principales del aforo en cuanto a tiempo y registros:

Tabla 1. Características de aforos - 1 Punto.

Aforo	Tiempo	Registro Principal	Muestra
Aforo de Tránsito Vehicular por Sentido.	2 Días - 20 horas (03:00 - 23:00)	Tránsito de todo tipo de vehículos, incluyendo motocicletas, bicusuarios y peatones, con registros individuales y acumulados cada hora.	Totalidad del flujo vehicular.

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



Fuente: Elaboración propia - Municipio de Briceño

Resultados del estudio de tránsito.

El análisis de la toma de información de campo se distribuye en 4 franjas, la primera de ellas, corresponde a los flujos motorizados, excluyendo motos, la segunda franja correspondiente a los flujos no motorizados, peatones y biciusuarios, la tercera de ellas, un análisis de los flujos vehiculares de las motos y la cuarta corresponde a las características del tráfico con base en algunas preguntas realizadas a los conductores de vehículos en el tramo.

Flujos Motorizados.

La distribución horaria de los vehículos motorizados en los dos días de aforo es la siguiente:

Tabla 2. Volumen horario de vehículos motorizados

HORA	AGOSTO 22	AGOSTO 23
3 a. m.	1	3
4 a. m.	2	5
5 a. m.	2	5
6 a. m.	4	6
7 a. m.	3	7
8 a. m.	4	10
9 a. m.	1	6
10 a. m.	4	2
11 a. m.	2	2
12 p. m.	3	6
1 p. m.	2	6
2 p. m.	6	4
3 p. m.	5	6
4 p. m.	5	6
5 p. m.	0	7
6 p. m.	2	2
7 p. m.	2	2
8 p. m.	0	3
9 p. m.	2	4
10 p. m.	1	4
11 p. m.	0	0
TOTAL	51	96

Fuente: Elaboración propia - Municipio de Briceño

De manera esquemática, la distribución horaria del volumen de tránsito de vehículos es el siguiente:



Alcaldía

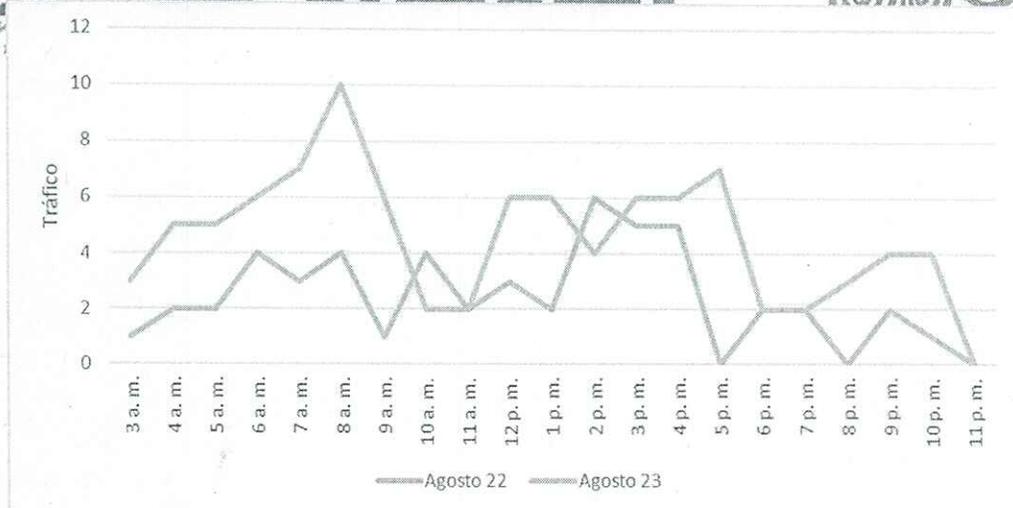


Figura 11. Distribución horaria del volumen de tránsito de vehículos motorizados.

Fuente: Elaboración propia - Municipio de Briceño

El día 22 de agosto se puede apreciar una franja pico de tráfico entre las 2:00pm y las 4:00pm que oscila entre los 5 (3:00pm y 4:00pm) y 6 vehículos (2:00pm), en términos generales, el tráfico promedio se ubica entre los 2 y 4 vehículos a lo largo de este día atípico. El día 23 de agosto hubo un único pico de tráfico sobre las 8:00am correspondiente a 10 vehículos, de igual manera, hubo varios momentos a lo largo del día que se podrían considerar como segundos picos de tráfico que se encuentran sobre los 6 vehículos (6:00am, 12:00m, 1:00pm, 3:00pm y 4:00pm).

De otra parte, se evidencia que estos flujos vehiculares inician su incremento hacia las 4:00 am, cuando se inicia el movimiento de los vehículos producto de las distintas actividades laborales y comerciales dentro de la zona. Entre las 9:00 pm y las 10:00 pm se inicia el descenso en los volúmenes de tránsito.

Con respecto a la distribución del tránsito por sentido vehicular, se tiene los siguientes resultados:

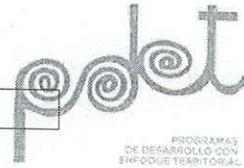
Tabla 3. Distribución por sentido vehicular de los flujos motorizados

SENTIDO VEHICULAR	AGOSTO 22	AGOSTO 23
BRICEÑO - PUERTO VALDIVIA	29	47
PUERTO VALDIVIA - BRICEÑO	22	49

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



*Fuente: Elaboración propia - Municipio de Briceño

51

96

La distribución por sentido vehicular es de 57/43 el día 22 de agosto siendo el sentido Briceño - Puerto Valdivia el más cargado, respecto al día 23 de agosto la distribución por sentido vehicular es de 49/51 siendo el sentido Puerto Valdivia - Briceño levemente el más cargado. Se aclara que esta distribución corresponde a los vehículos motorizados excluyendo las Motos.

Finalmente, la distribución por categoría vehicular en los dos días de aforo es la siguiente:

Tabla 4. Distribución por categoría vehicular de vehículos motorizados

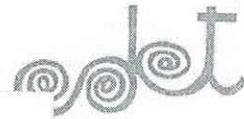
FECHA	AUTOS	BUSES	C2P	C2G	C3	C4	C5	C6	TOTAL
AGOSTO 22	30	8	2	8	1	0	0	2	51
AGOSTO 23	55	11	15	13	2	0	0	0	96
TOTAL	85	19	17	21	3	0	0	2	147

Fuente: Elaboración propia - Municipio de Briceño

De manera esquemática, la distribución por categoría vehicular es la siguiente:



Alcaldía



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

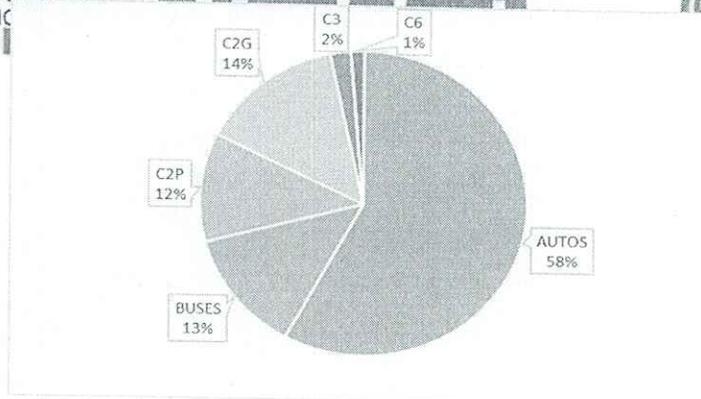


Figura 12. Distribución porcentual del tránsito por categoría vehicular.

Fuente: Elaboración propia - Municipio de Briceño

Como se puede apreciar, la mayor parte de los vehículos que transitan por el tramo son AUTOS (58%), seguido de los Camiones C2G (14%), los BUSES (13%), Camiones C2P (12%), Camiones C3 (2%) y los Camiones C6 (1%).

- Flujos no motorizados.

Los datos de estos flujos son el reflejo de lo que sucede en el punto de toma de información. Se aclara que a lo largo del tramo de estudio pueden existir puntos o sectores con particularidades distintas a los resultados obtenidos en esta toma de información.

Los datos obtenidos de estos flujos son los siguientes:

Tabla 5. Volumen horario de peatones y biciusuarios

HORA	PEATONES		BICICLETAS	
	AGOSTO 22	AGOSTO 23	AGOSTO 22	AGOSTO 23
3 a. m.	0	0	0	0
4 a. m.	0	0	0	0
5 a. m.	0	0	0	0
6 a. m.	0	8	0	0
7 a. m.	1	0	0	0
8 a. m.	0	0	0	0
9 a. m.	0	0	0	0

Secretaría de Gobierno
Dirección: Cra 10 # 9-11
Teléfono: 8570054 - 8570051
Fax: 8570053
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
MORENO**
Alcalde 2020 - 2023



Alcaldía



HORA	PEATONES		BICICLETAS	
	AGOSTO 22	AGOSTO 23	AGOSTO 22	AGOSTO 23
10 a. m.	0	0	0	0
11 a. m.	0	0	0	0
12 p. m.	0	0	0	0
1 p. m.	0	8	0	0
2 p. m.	0	0	0	0
3 p. m.	0	0	0	0
4 p. m.	0	0	0	0
5 p. m.	0	0	0	0
6 p. m.	0	0	0	0
7 p. m.	0	0	0	0
8 p. m.	0	0	0	0
9 p. m.	0	0	0	0
10 p. m.	0	0	0	0
11 p. m.	0	0	0	0
TOTAL	1	16	0	0

Fuente: Elaboración propia - Municipio de Briceño

Con base en la anterior información, se destaca que existe poco tránsito de peatones a lo largo del día, especialmente los días atípicos (sábados y domingos), esta situación es distinta los días entre semana, donde existe un importante flujo de peatones. En el punto de toma de información se registró 1 peatones en agosto 22 y 16 en agosto 23, lo que da un promedio cercano a 1 peatón por cada hora en el día de mayor tránsito.

En relación con los biciusuarios, estos son inexistentes en el punto de toma de información. Los motivos se deben a las pronunciadas pendientes longitudinales de las vías aledañas, las largas distancias a centros poblados y de producción económica, y por las difíciles condiciones de seguridad.

Con respecto a las distribuciones por sentido de estos flujos, se obtuvo la siguiente información:

Tabla 6. Distribución por sentido de peatones y bicicletas

SENTIDO	PEATONES		BICICLETAS	
	AGOSTO 22	AGOSTO 23	AGOSTO 22	AGOSTO 23
BRICEÑO - PUERTO VALDIVIA	1	8	0	0

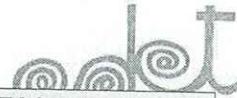
Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



Alcaldía



SENTIDO	PEATONES		BICICLETAS	
	AGOSTO 22	AGOSTO 23	AGOSTO 22	AGOSTO 23
PUERTO VALDIVIA - BRICEÑO	0	8	0	0
TOTAL	1	16	0	0

Fuente: Elaboración propia - Municipio de Briceño

La distribución por sentido de los peatones es de 100/0 el día 22 de agosto y de 50/50 el 23 de agosto siendo el sentido Briceño - Puerto Valdivia el más cargado los dos días, con respecto al día 23 de agosto, se movilizaron la misma cantidad de peatones en ambos sentidos (8). Con respecto a los biciusuarios, no se tiene registros de movimientos de este tipo de flujos.

- Motocicletas.

El flujo de vehículos de esta categoría vehicular es ligeramente superior a las demás, en proporción, el día 22 de agosto se obtuvo que por cada 2 motos transitaba un vehículo motorizado del restante de categorías vehiculares, esta proporción fue de 1 vehículos aproximadamente el día 23 de agosto.

La distribución horaria de esta categoría vehicular fue la siguiente:

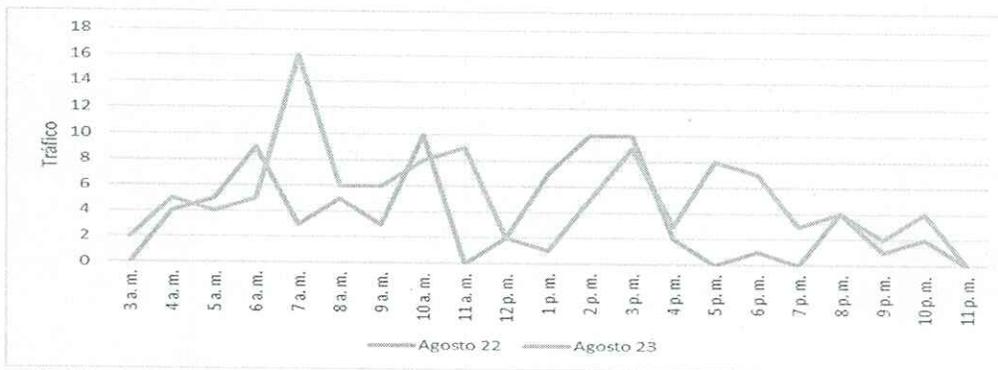


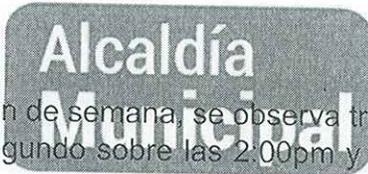
Figura 13. Distribución horaria del volumen de tránsito de motos.

Fuente: Elaboración propia - Municipio de Briceño

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



El día 22 de agosto, día de fin de semana, se observa tres picos de tráfico, el primero se da sobre las 10:00am, el segundo sobre las 2:00pm y el tercero sobre las 3:00pm, en todos los casos, este volumen vehicular corresponde a 10 motocicletas. Con respecto al 23 de agosto, día laborable, existe un pico importante de tráfico sobre las 7:00am correspondiente a 16 motocicletas.

Con respecto a las distribuciones de los volúmenes de tránsito por sentido vehicular se observa lo siguiente:

Tabla 7. Distribución por sentido vehicular de motos

SENTIDO VEHICULAR	AGOSTO 22	AGOSTO 23
BRICEÑO - PUERTO VALDIVIA	45	50
PUERTO VALDIVIA - BRICEÑO	33	59
TOTAL	78	109

Fuente: Elaboración propia - Municipio de Briceño

La distribución por sentido vehicular es de 58/42 el día 22 de agosto siendo el sentido Briceño - Puerto Valdivia el más cargado, respecto al día 23 de agosto, la distribución por sentido vehicular es de 46/54, siendo el sentido Puerto Valdivia - Briceño el más cargado.

RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO

En cuento a los servicios de transporte público, hoy en día existe el uso de buses y camionetas, asociadas a la empresa de transporte COONORTE que presta el servicio de transporte de pasajeros hasta desde Yarumal hasta Briceño, estos vehículos realizan el recorrido con una frecuencia de 4 servicios al día por sentido, con un costo de \$25.000 por persona; el transporte Público mencionado corresponde a la única opción que los habitantes de Briceño tienen para transportarse hasta Medellín, quienes tienen que desplazarse hasta Yarumal, y luego realizar el transbordo a buses que tienen como destino final Medellín, cuyo trayecto tiene un costo de \$25.000.

Indicativo de cargas movilizadas.

Durante el periodo de aforos también se realizaron algunas preguntas ocasionales a los conductores de vehículos que circulan por este tramo con el fin de determinar algunas



características del tránsito vehicular. Los principales resultados obtenidos fueron los siguientes:

- En total se tomaron 33 registros, de estos, 17 fueron realizados a autos (52%), 9 a Camiones C2G (27%), 4 a Camiones C2P (12%), 2 a Camiones C3 (6%) y 1 a Camiones C6 (3%).
- De los 33 registros, 16 fueron realizados a camiones, de estos, 6 manifestaron transportar leche (33%), 2 manifestaron transportar ganado (11%), 2 manifestaron transportar materiales para construcción (11%), 2 manifestaron transportar mercado (11%), 2 manifestaron ir vacíos (11%).
- Los restantes 4 camiones manifestaron transportar otras cargas entre ellos: baldosa (1), carne (1), gas (1) y víveres (1). Cada uno de ellos corresponde a un 6%.
- El peso aproximado de la carga transportada es el siguiente:

Tabla 8. Peso aproximado transportado en los vehículos de carga.

PESO APROXIMADO TRANSPORTADO (TON)	TOTAL REGISTROS	PESO TOTAL TRANSPORTADO (TON)
1,0	2	2,0
3,0	1	3,0
4,0	3	12,0
8,0	2	16,0
10,0	5	50,0
15,0	2	30,0
30,0	1	30,0
-	2	-
TOTAL	16	143,0

Fuente: Elaboración propia - Municipio de Briceño

Del total de carga transportada se tiene que se transporta 8,9 Ton / Camión en promedio. Por otra parte, 2 camiones no mencionaron que cantidad de peso transportaban.

Por otra parte, los Orígenes y Destinos de la carga transportada en los camiones fueron los siguientes:

Tabla 9. Principales Origen/Destino del tránsito de vehículos de carga.

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



Alcaldía



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

ORIGEN / DESTINO	BRICEÑO	CHORRILLO	MEDELLÍN	YARUMAL	TOTAL
BRICEÑO			2	7	9
YARUMAL	6	1			7
TOTAL	6	1	2	7	16

Fuente: Elaboración propia - Municipio de Briceño

Se indica la importancia de los municipios de Briceño y Yarumal en relación con el transporte de carga para este tramo. El municipio de Briceño es el principal Origen de la carga, seguido del municipio de Yarumal, por otra parte, Yarumal es el principal Destino de la carga, seguido del municipio de Briceño.

Con respecto a los orígenes y destinos de los autos, se tiene los siguientes resultados:

Tabla 10. Principales Origen/Destino del tránsito de autos.

ORIGEN / DESTINO	BOGOTÁ	BRICEÑO	ENVIGADO	MEDELLÍN	VALDIVIA	TOTAL
BRICEÑO	1		1	2	4	8
MEDELLÍN		3				3
SANTA ROSA DE OSOS		1				1
VALDIVIA		3				3
YARUMAL		2				2
TOTAL	1	9	1	2	4	17

Fuente: Elaboración propia - Municipio de Briceño

La principal interacción que tiene este tramo en materia de flujos de vehículos particulares se da entre Briceño y Valdivia, la mayor parte de los Orígenes y los Destinos de viaje corresponde a este último municipio. En el caso de los Orígenes, Briceño

Secretaría de Gobierno
Dirección: Cra 10 # 9-11
Teléfono: 8570054 - 8570051
Fax: 8570053
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
MORENO**
Alcalde 2020 - 2023



representa el 47% seguido por Valdivia y Medellín con un 18% cada uno de ellos. Con respecto a los Destinos de viaje, la mayor parte corresponde a Briceño con un 53%, seguido de Valdivia con un 24%.

Esta vía tiene como función ser en un futuro parte de la conexión de Briceño con la Ruta Nacional 2511.

ESTADO ACTUAL DE LA VÍA

MUNICIPIO DE BRICEÑO	REGISTRO FOTOGRÁFICO	F-T-100	
		REVISIÓN	
		1	2007/07/30
	Fecha:10-06-2021		
	Localización: PR0+000 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO		
	Descripción: Inicio del tramo 14		
	Fecha:10-06-2021		
	Localización: PR0+000 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO		
	Descripción: Obra hidráulica		

MUNICIPIO DE BRICEÑO	REGISTRO FOTOGRÁFICO	F-T-100	
		REVISIÓN	
		1	2007/07/30

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

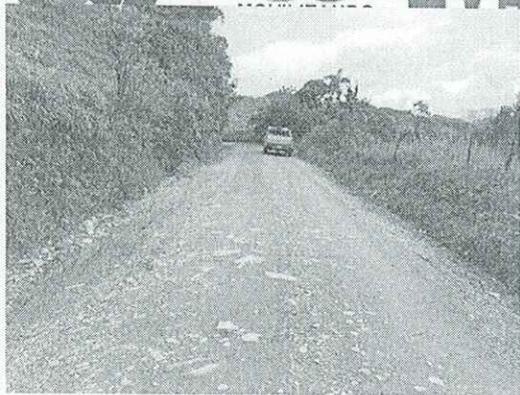
WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



Alcaldía Municipal



Fecha: 10-06-2021



Localización PR1+000 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO

Descripción: Ancho de sección de la vía 4.5 m

MUNICIPIO DE BRICEÑO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

F-T-100

REVISIÓN

1

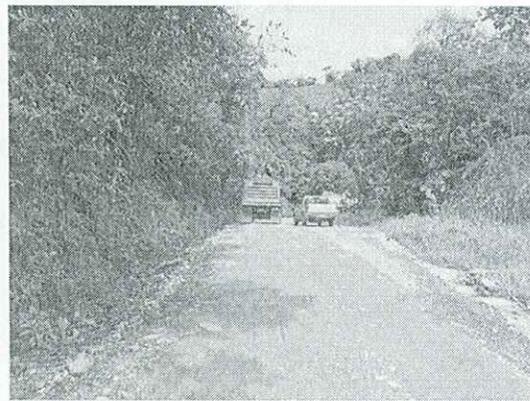
2007/07/30



Fecha: 10-06-2021

Localización: PR0+210 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO

Descripción: Afloramiento



Fecha: 10-06-2021

Localización: PR0+440 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO

Descripción: Afloramiento

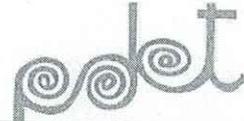
Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

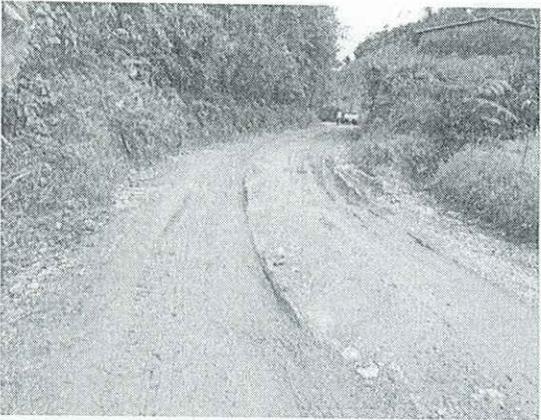
BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

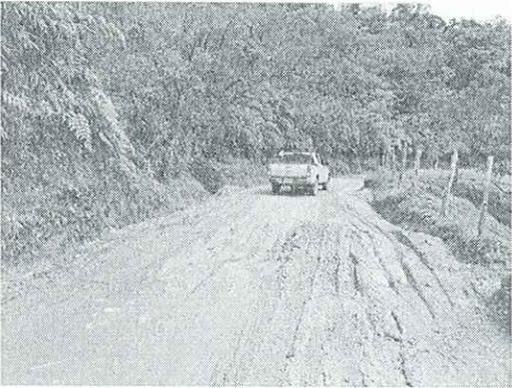
WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



Alcaldía Municipal



MUNICIPIO DE BRICEÑO	REGISTRO FOTOGRÁFICO	F-T-100	
		REVISIÓN	
		1	2007/07/30
	Fecha:10-06-2021		
	Localización: PR0+500 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO		
	Descripción: Ancho de sección de la vía 5.0 m		
	Fecha:10-06-2021		
	Localización: PR0+780 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO		
	Descripción: Deformación en la vía		

MUNICIPIO DE BRICEÑO	REGISTRO FOTOGRÁFICO	F-T-100	
		REVISIÓN	
		1	2007/07/30
	Fecha:10-06-2021		
	Localización: PR1+500 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO		
	Descripción: Ancho de sección de la vía 5.0 m		
	Fecha:10-06-2021		
	Localización: PR2+000 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO		

Secretaría
Dirección
Teléfono
Fax: 8
Email

BRICEÑO
Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
Alcalde 2020 - 2023



MUNICIPIO DE BRICEÑO

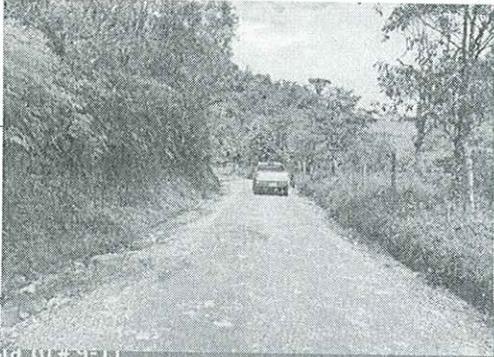


Alcaldía Municipal



Descripción: Ancho de sección de la vía 5.0 m

MUNICIPIO DE BRICEÑO	REGISTRO FOTOGRÁFICO	F-T-100	
		REVISIÓN	
		1	2007/07/30
		Fecha: 10-06-2021	
		Localización: PR2+160 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO	
		Descripción: Panorámica del corredor	

MUNICIPIO DE BRICEÑO	REGISTRO FOTOGRÁFICO	F-T-100	
		REVISIÓN	
		1	2007/07/30
		Fecha: 10-06-2021	
		Localización: PR2+500 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO	

Secretaría
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



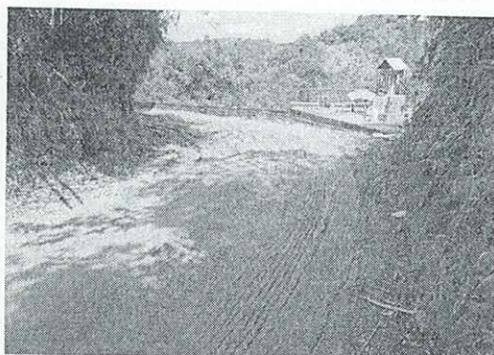
MUNICIPIO DE BRICEÑO



Alcaldía Municipal



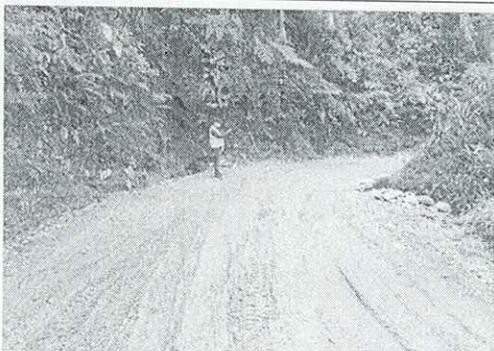
Descripción: Ancho de sección de la vía 4.8 m



Fecha: 10-06-2021

Localización: PR2+890 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO

Descripción: Deformación sobre la vía



Fecha: 10-06-2021

Localización: PR3+000 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO

Descripción: Ancho de sección de la vía 5.0 m



Fecha: 10-06-2021

Localización: PR3+200 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO

Descripción: Deformación sobre la vía

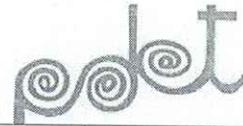
Secretaría de Gobierno
Dirección: Cra T0 # 9-11
Teléfono: 8570054 - 8570051
Fax: 8570053
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
Alcalde 2020 - 2023



Alcaldía Municipal



MUNICIPIO DE BRICEÑO	REGISTRO FOTOGRÁFICO	F-T-100	
		REVISIÓN	
		1	2007/07/30
	<p>Fecha:10-06-2021</p> <p>Localización: PR3+500 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO</p> <p>Descripción: Ancho de sección de la vía 5.0 m</p>		
	<p>Fecha:10-06-2021</p> <p>Localización: PR3+540 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO</p> <p>Descripción: Muro de contención sobre el costado derecho de la vía.</p>		
	<p>Fecha:10-06-2021</p> <p>Localización: PR3+620 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO</p> <p>Descripción: Deformación sobre la vía, se necesita realizar muro de contención y obra hidráulica</p>		
	<p>Fecha:10-06-2021</p>		

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



Alcaldía Municipal



Localización: PR4+000 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO

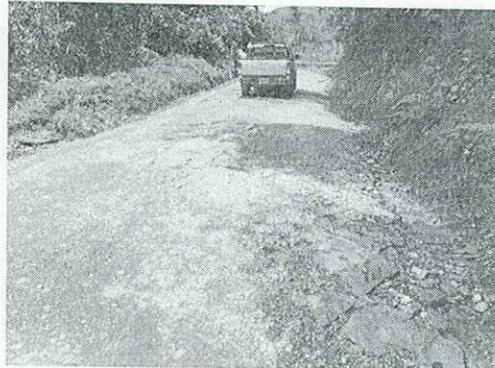


Descripción: Ancho de sección de la vía 5.0 m

ALBUM FOTOGRÁFICO

F-T-100	
REVISIÓN	
1	2007/07/30

Fecha:10-06-2021



Localización: PR4+220 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO

Descripción: Afloramiento sobre la vía

Localización: PR4+970 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO

Descripción: Muro en gaviones sobre el costado derecho de la vía

Fecha:10-06-2021



Localización: PR5+000 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO

Descripción: Ancho de sección de la vía 4.5 m

Fecha:10-06-2021



Localización: PR5+400 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO

Secretaría de
Dirección: C
Teléfono: 85
Fax: 8570053
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co



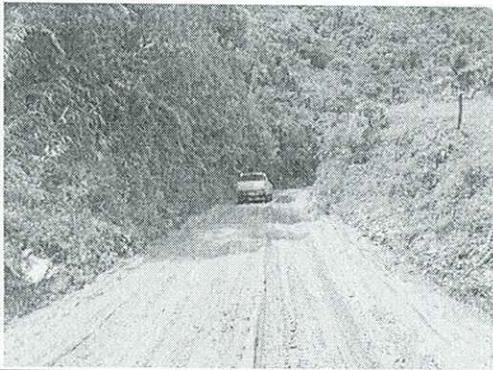
WILMAR MORENO
Alcalde 2020 - 2023



Alcaldía Municipal



Descripción: Estado general de la vía



Fecha: 10-06-2021

Localización: PR5+500 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO

Descripción: Ancho de sección de la vía 4.5 m

MUNICIPIO DE BRICEÑO	REGISTRO FOTOGRÁFICO	F-T-100	
		REVISIÓN	
		1	2007/07/30
	<p>Fecha: 10-06-2021</p> <p>Localización: PR6+000 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO</p> <p>Descripción: Ancho de sección de la vía 5.0 m</p>		
	<p>Fecha: 10-06-2021</p> <p>Localización: PR6+010 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO</p>		

Secretaría
 Dirección:
 Teléfono: 8
 Fax: 85700
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



MUNICIPIO DE BRICEÑO

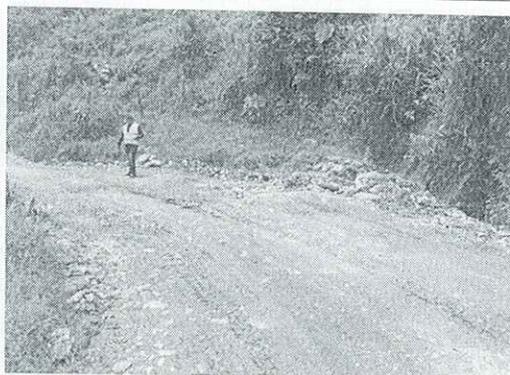


Alcaldía Municipal

Descripción: Panorámica del corredor



PROGRAMA DE DESARROLLO CON ENFOQUE TERRITORIAL



Fecha: 10-06-2021

Localización: PR6+620 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO

Descripción: Necesidad de obra hidráulica



Fecha: 10-06-2021

Localización: PR7+000 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO

Descripción: Ancho de sección de la vía 4.2 m

MUNICIPIO DE BRICEÑO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

F-T-100

REVISIÓN

1

2007/07/30



Fecha: 10-06-2021

Localización: PR7+620 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO

Secretaría
Dirección:
Teléfono:
Fax: 8570055
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
Alcalde 2020 - 2023



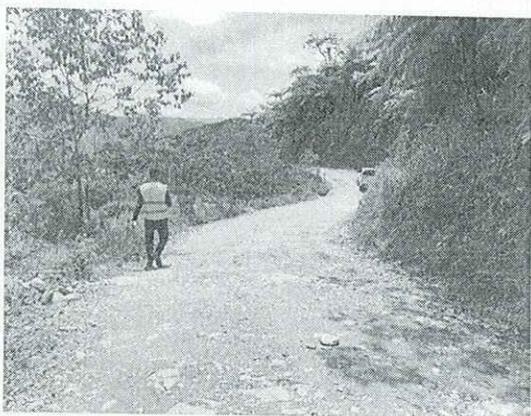
MUNICIPIO DE BRICEÑO



Alcaldía Municipal



Descripción: Afloramiento sobre la vía



Fecha: 10-06-2021

Localización: PR8+000 TRAMO 14 VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO

Descripción: Ancho de sección de la vía 4.5 m

Fotografías: Estado de San Fermín -Briceño

Secretaría de Gobierno
Dirección: Cra 10 # 9-11
Teléfono: 8570054 - 8570051
Fax: 8570053
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
Alcalde 2020 - 2023



MUNICIPIO DE BRICEÑO



3.2. LEGAL

El proyecto cumple con la normatividad vigente del Sistema General de Regalías – SGR, dando aplicabilidad a la Ley 2056 de 2020. El proyecto susceptible de ser financiados con los recursos del Sistema General de Regalías está en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y 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. 4. Impacto, entendido como la contribución efectiva que realice el proyecto al cumplimiento de las metas locales, sectoriales, regionales y los objetivos y fines del Sistema General de Regalías. 5. Articulación con planes y políticas nacionales, y planes de las entidades territoriales. 6. Mejoramiento en indicadores del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y las condiciones de empleo.

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

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, se tomó como lineamiento técnico-legal el Manual de diseño geométrico de INVIAS. Se presentó diseño de cada por cada punto de intervención, teniendo en cuenta las condiciones actuales de la vía.

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



Para el estudio de tránsito, se presentaron los aforos realizados por el municipio, los cuales fueron insumos para los profesionales de suelos, y así determinar los espesores de suelo-cemento y asfalto. El estudio se realizó acorde a los términos de referencia del contrato de consultoría para la ejecución de estudios y diseños en fase III, de cinco kilómetros en la vía Briceño-El Peñol. ruta 60an14-1.

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

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

En la modelación de la estructura de pavimento, se empleó un aporte estructural del concreto asfáltico de 0.40 (AASTHO 93) equivalente a un módulo de elasticidad superior a 350.000 psi. Sin embargo, dicho valor deberá ser validado a través del diseño de mezcla asfáltica particular del proyecto, así como también los módulos empleados para el resto de las capas los cuales son: Base granular 28.000 psi; Capa de material tratado con cemento 450.000 psi.

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.



3.3. SOCIAL

Generalidades.

El municipio de Briceño se encuentra ubicado en la subregión norte del departamento de Antioquia, en la zona vertiente de Chorro Blanco; se caracteriza por la diversidad de clima y topografía variada, rico en fuentes de agua y variedad en fauna y flora. El municipio se encuentra dividido en 2 corregimientos, su cabecera municipal y 36 veredas.

Sus corregimientos son: Las Auras y Pueblo Nuevo; 36 veredas: Alto de Chirí, Berlín, Buena Vista, Campo Alegre, Chorrillos, Cucurucho, El Anime, El Cedral, El Guaico, El Gurrí, El Pescado, El Polvillo, El Respaldo, El Roblal, Guarimán, La América, La Calera, La Correa, La Cristalina, La Meseta, La Mina, La Rodríguez, La Vélez, Laderas, Los Naranjos, Moravia, Morrón, Orejón, Palestina, Palmichal, Quebraditas, San Epifanio, San Francisco, San Pedro, Santa Ana, Travesías y Turco.

Tabla 11. Ficha información general municipio de Briceño (Antioquia)

Coordenadas	N 7°06'38", W 75°33'44"
Sistema Gauss	7.110556°, -75.551111°
Límites	Norte: Municipios de Ituango
	Sur: Municipio de Yarumal
	Occidente: Municipio de Toledo e Ituango
	Oriente: Municipio de Valdivia y Yarumal
Año de fundación	1886
Altura	1.200 m.s.n.m.
Superficie	401 km ²

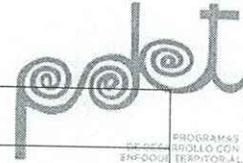
Secretaría de Gobierno
Dirección: Cra 10 # 9-11
Teléfono: 8570054 - 8570051
Fax: 8570053
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co



WILMAR MORENO
Alcalde 2020 - 2023



Alcaldía Municipal



Superficie Urbana	27 km ²
Población (2021)	8.246 habitantes
Temperatura media	23°C
Distancia referencia	de 176 km a Medellín (Capital del Departamento de Antioquia)
Nivel alfabetización	de 90%

Fuente: <http://www.briceño-antioquia.gov.co> - Elaboración Municipio de Briceño

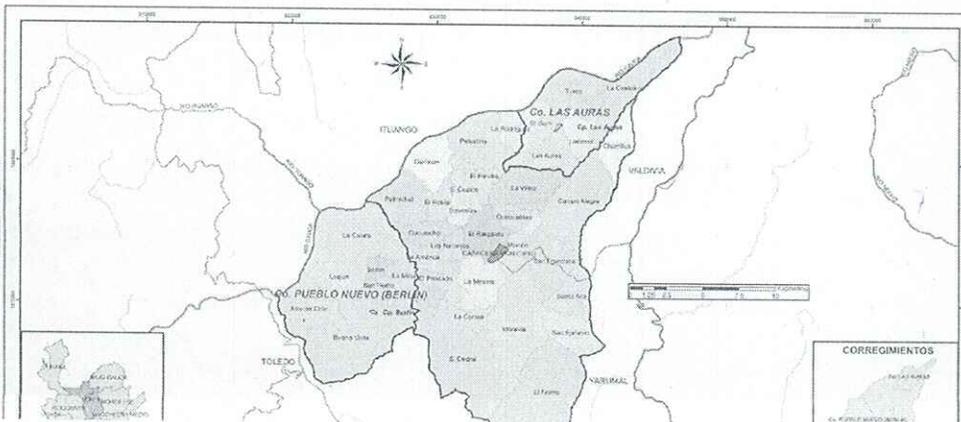


Figura 14. Localización municipio de Briceño (Antioquia).

Fuente: IGAC - Departamento de Antioquia

Su localización estratégica como lugar de condensación de los vientos cálidos y húmedos de los alisios del norte, lo convierte en uno de los municipios de Antioquia donde más llueve, y uno de los primeros en el territorio nacional, lo que hace a la región rica en agua, con diversos aprovechamientos hídricos; actualmente en la región se desarrolla la construcción del proyecto Hidroeléctrico Ituango, de máxima importancia para la nación.

Esta zona se ve impactada favorablemente por obras significativas de ingeniería de readecuación y mejoramiento de los puntos críticos de la vía Troncal Norte que conecta a Medellín con el Bajo Cauca. De igual manera, las obras complementarias del Macroproyecto Hidroeléctrico Ituango, han impactado el sistema de vías terciarias actual, los usos del suelo y las dinámicas poblacionales.



Secretaría de
Dirección: C
Teléfono: 85
Fax: 857005
Email: gobie

VILMAR LORENO
alcalde 2020 - 2023



Figura 15. División política del municipio de Briceño (Antioquia).

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación de Antioquia – 2006

Población

Para efectos de este Volumen XI: Estudio de Manejo de Tránsito se presenta la evolución de la población desde el año 2021 hasta el año 2025, con estadísticas de la demografía oficial del DANE, como se registra en la siguiente tabla.

Tabla 12. Población municipio de Briceño, Periodo 2021 - 2025.

• Departamento / Municipio	• 2021	• 2022	• 2023	• 2024	• 2025	• SUPERFICIE (Km ²)	• Hab /Km ² en 2021
• Población Antioquia	• 6.782.584	• 6.887.306	• 6.994.792	• 7.098.694	• 7.198.868	• 63.612	• 106,62
• Municipio de Briceño	• 8.246	• 8.373	• 8.504	• 8.579	• 8.641	• 401	• 20,56
• % de Participación	• 0,12	• 0,12	• 0,12	• 0,12	• 0,12	• 0,63	•

Fuente: DANE - Proyecciones de Población, 2021

La población de Briceño está compuesta de forma étnica por mestizos, blancos y afro-colombianos.

Briceño es uno de los municipios colombianos afectados por la pobreza y la violencia que inciden, entre otros, en la movilidad y el decrecimiento poblacional como elementos determinantes en su dinámica demográfica.

Se puede afirmar que en Briceño la población víctima de desplazamiento forzado realiza mayoritariamente actividades de tipo jornaleras; mientras que la población inactiva se

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



compone principalmente por población juvenil, lo que puede influir negativamente en los procesos formativos para ésta población.

Con el desplazamiento forzado y algunos hechos de inseguridad que han agobiado a la población briceña, y el orden socio-económico, como son la baja presencia de la industria y la poca mano de obra empleada, los impactos sobre la calidad de vida han sido negativos.

En el municipio de Briceño la dinámica poblacional está marcada en mayor medida por la migración de habitantes desde la zona rural hacia la zona urbana del municipio, la capital del departamento, Medellín o municipios cercanos a la localidad.

El nivel educativo promedio de la población briceña es el grado sexto, con una tasa de repetición que fluctúa año a año entre el 4% y el 6%.

En educación técnica, tecnológica y superior hacen presencia el SENA con el desarrollo de dos carreras técnicas y una tecnología, el Instituto Tecnológico de Antioquia con una tecnología, la Universidad de Santander - UDES con una especialización y la Fundación Universitaria Católica del Norte con educación virtual.

Economía

Briceño, como la mayoría de los municipios pequeños y medianos en Colombia es netamente rural, con una economía basada en producción primaria y explotación de recursos naturales. Sin embargo, este municipio tiene su economía fundamentalmente basada en la ganadería, la agricultura, la minería artesanal y la madera.

Agricultura

Los cultivos agrícolas que en su mayoría poseen son de pan coger, predominando los cultivos de café, plátano, yuca, cacao, aguacate, árboles frutales como mora, maracuyá y gulupa. Por su parte, los productos para comercialización con bajos volúmenes son papa, maíz y caña de azúcar. Una de las causas de la subutilización del suelo agrícola es por la necesidad del uso de este recurso para la ganadería extensiva de baja tecnificación.

Ganadería

Aproximadamente la mitad del uso del suelo ha sido destinado para dicha actividad, caracterizada por una explotación de doble propósito para ganado. En cuanto a la preparación de la tierra, abunda la utilización de las quemadas como práctica para el establecimiento de pastos o cultivos agrícolas, lo que conlleva a la erosión e inutilidad de los suelos para la actividad agrícola.

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
 MORENO**
 Alcalde 2020 - 2023



**Alcaldía
Municipal**



El municipio de Briceño posee un rango de altitud desde los 150 msnm a orillas del río Cauca hasta 2.850 msnm en la divisoria con el municipio de Yarumal. Las principales alturas son Alto de Chorrillos, Buenavista, Pescado y Capitán.

Hidrografía

En la jurisdicción de Briceño existen varias corrientes de agua, siendo las principales: El río Cauca; las quebradas La Juan Ramos, La Sucia, La Clara, Dosquebradas, La Pitirú, Los Chorrillos, Aguamazuda, Juan Vaquero y Miraflores que surte el acueducto municipal.

Su territorio está influenciado directamente por la cuenca del Río Cauca, la sub-cuenca del río Espíritu Santo y la sub-cuenca del río San Andrés, presentando una fisiografía bastante accidentada donde alterna todo tipo de pendientes, con predominio de aquellas mayores de 30%. Debido a lo anterior y junto a la alta precipitación, se presenta una red hidrográfica muy amplia.

La cuenca del Río Cauca está conformada por las sub-cuencas El Pescado, El Polvillo y por los demás afluentes del río pertenecientes a la vertiente oriental del municipio. La sub-cuenca del Espíritu Santo está conformada por la micro-cuenca La Tirana, la sub-cuenca Socavones y por las zonas altas, media y baja. Además de las anteriores, la red hidrográfica del municipio se complementa con la sub-cuenca del río San Andrés y la micro-cuenca Purí.

El municipio de Briceño posee un rico patrimonio natural representado en el recurso hídrico, el cual cada día se ve amenazado por la tala indiscriminada de bosques, el deterioro del suelo y las actividades humanas, trayendo como consecuencia el deterioro de las cuencas hidrográficas y la contaminación de las aguas superficiales.

Clima

La región de Briceño, se caracteriza por un clima desde templado a cálido y húmedo. Los veranos son cortos y calientes; los inviernos son cómodos en temperatura, pero lluviosos y nublados cada año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 18°C a 27°C y rara vez baja a menos de 16°C ó sube a más de 29°C.

Bosques

Se registra alguna destrucción de los bosques en zonas de ladera. Las características geológicas de los suelos briceñitas -condiciones topográficas, geológicas, climatológicas y edafológicas- son las que hacen que la mayor parte del territorio del municipio de

Secretaría de Gobierno
Dirección: Cra 10 # 9-11
Teléfono: 8570054 - 8570051
Fax: 8570053
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
MORENO**
Alcalde 2020 - 2023



BRICEÑO



Briceño sea apto para actividades de reforestación, conservación y recuperación de suelos.

Sismicidad

Por el territorio de Briceño, cruzan fallas importantes como las de Romeral - Espíritu Santo, Palestina, Mistrató - Uramita y Murindó; pero, adicionalmente, se encuentran identificadas y mapeadas un gran número de fallas internas, que se prolongan a otros departamentos, como las fallas de Cañasgordas, Sabanalarga, San Jerónimo, Santa Rita, El Bagre, etc.

Asimismo, se producen sismos locales y regionales que tienen su origen en la existencia de fallas geológicas locales; no obstante, estos movimientos sísmicos que generalmente son de menor magnitud, al producirse muy cerca de la superficie, tienen un gran poder destructor.

Con el proyecto se pretende mejorar 1,8 km de vía, cuyos tramos de intervención se localizan en el municipio de Briceño y beneficia también el municipio de Valdivia, ya que con su mejoramiento se fortalece la competitividad y productividad regional a nivel comercial y turismo, debido a las facilidades en materia de conectividad física regional con diferentes municipios del Oriente.

La Administración Municipal de Briceño ha llevado a cabo proyectos similares, buscando beneficiar a la población afectada por el estado actual de las vías, proyectos orientados a mejorar sus condiciones de vida, generar empleo en las zonas rurales y apoyar los sectores de infraestructura para el desarrollo regional, por ello el municipio se ha acogido a los mecanismos de financiación del departamento y a los criterios establecidos para la priorización de las vías a intervenir con el fin de hacerlas parte de la estrategia de integración de la región.

Se han realizado acercamientos con la comunidad y población rural para la identificación de las problemáticas y efectos del estado actual de las vías, buscando alternativas de solución, de igual forma, conjuntamente con las comunidades se han hecho acercamientos para la identificación de características sociales y económicas para proponer las medidas para potenciar, mitigar y/o compensar los efectos producto de la intervención; así como promover entre las comunidades el reconocimiento, apropiación y cuidado de la obra, motivar la participación activa para que participen en la vigilancia y

Secretaría de Gobierno
Dirección: Cra 10 # 9-11
Teléfono: 8570054 - 8570051
Fax: 8570053
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
MORENO**
Alcalde 2020 - 2023



control ciudadano sobre las inversiones que serán realizadas para garantizar la calidad de servicios y el cuidado del ambiente que los rodea.

Adicionalmente, se realizarán reuniones periódicas de seguimiento para el desarrollo del proyecto. En cuanto a las actividades de transporte que se realizan habitualmente sobre la vía intervenida, se diseñó un plan de manejo del tránsito para la habilitación de rutas alternas y horarios, esto con el apoyo de los transportadores con el fin de garantizar el uso de la infraestructura existente. Con la finalidad de mantener una situación cordial con los habitantes de las veredas de injerencia del proyecto, se realizarán reuniones de seguimiento y de socialización de los avances, atrasos y dificultades.

Por otra parte, la concertación dada entre el gobierno departamental y municipal, manifestándose la problemática que enfrenta la comunidad rural en temas de movilidad, dando como resultado el acuerdo que conlleva el mejoramiento de las vías rurales a través de diferentes intervenciones entre ellas la pavimentación.

El mejoramiento de estas vías, tiene un impacto positivo en los habitantes de los municipios de Briceño, puesto que se presenta una generación de empleo en la zona de ejecución del proyecto, 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 la vía; reducción en los tiempos de desplazamiento; apoyo a proyectos productivos para aquellas personas que dependen económicamente de la comercialización agrícola.

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 Briceño en una de las regiones de más altos estándares como es la región del Norte Antioqueño se

Secretaría de Gobierno
Dirección: Cra 10 # 9-11
Teléfono: 8570054 - 8570051
Fax: 8570053
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
MORENO**
Alcalde 2020 - 2023



requiere de una oferta de transporte y de malla vial adecuada que genere mecanismos facilitadores del traslado, comunicación e interacción; se necesitan vías secundarias con excelente estado.

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 al ser una vía principal, 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.

Los municipios de Briceño buscan con el proyecto, brindar las herramientas necesarias a los habitantes de la zona para que puedan aportar al desarrollo socioeconómico y del municipio, mejorar sus expectativas de vida y garantizar capacidades para obras similares.

Con lo anterior, se ratifica la importancia que tiene el desarrollo de la infraestructura vial en las áreas rurales y su incidencia en el crecimiento de la economía.

El reto está en desarrollar soluciones que garanticen la disponibilidad de infraestructura en el nivel local. En ese sentido, la construcción, mejoramiento y mantenimiento de las vías secundarias cumple con el objetivo de implementar acciones que propendan por el desarrollo local y Regional

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
 MORENO**
 Alcalde 2020 - 2023



3.4. FINANCIERA

Se soporta en la verificación de los presupuestos, análisis de precios unitarios, los cuales se encuentran acorde según la duración del proyecto y abarca la totalidad de la cadena de valor. Además, la alternativa seleccionada para el proyecto, presenta indicadores favorables, tales como, la Tasa Interna de Retorno, el Valor Presente Neto y la Relación

Secretaría de Gobierno
Dirección: Cra 10 # 9-11
Teléfono: 8570054 - 8570051
Fax: 8570053
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
MORENO**
Alcalde 2020 - 2023



Beneficio Costo, los cuales fueron calculados, cada uno de ellos, con la finalidad de dar cumplimiento a la meta propuesta.

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			
Alternativas de solución	Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Beneficio Costo (BC)
Mejoramiento Vías secundarias en Pavimento Rígido	\$3.055.015.131,82	21,03 %	1,58

De otro lado, los Ingresos y Beneficios del Proyecto se valoran para 10 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.

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 .

Es importante resaltar como fue establecido anteriormente que, de acuerdo con lo relacionado en la cadena de valor de la MGA del proyecto, los recursos solicitados para financiación del proyecto son concordantes por lo que esto garantiza una ejecución eficiente y por tanto la consecución de las metas planteadas.

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

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



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.

ENTIDAD	TIPO DE RECURSO	VALOR
Departamento de Antioquia	SGR - Asignación para la inversión regional 60%	\$ 6.039.731.295,00
TOTAL		\$ 6.039.731.295,00

RESUMEN FINANCIERO PROYECTO	
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	\$6.039.731.295
VALOR DE OBRA FISICA	\$5.741.108.384
VALOR DE INTERVENTORÍA	\$298.622.911

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



3.5. AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental, será requerido al contratista dentro del proceso de contratación, para que de esta forma se puedan identificar cada uno de los impactos que se puedan generar durante la ejecución de actividades. El Plan de Manejo Ambiental se planteará de acuerdo con los requisitos establecidos en la Guía Socio-Ambiental de Proyectos de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia.

Teniendo en cuenta que para este tipo de proyectos no se requiere de Licencia Ambiental, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial –MAVDT y el Instituto Nacional de Vías- INVIAS- desarrollaron la “Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Vial” la cual se modifica con la resolución No 04001 del 2013, orientada a realizar un análisis de los Recursos Naturales presentes en el Área de Influencia Directa del Proyecto -AID- para establecer las posibles afectaciones producto de las actividades a ejecutar y plantear medidas de manejo que permitan evitar, mitigar, prevenir, controlar o corregir los posibles impactos ambientales previo al desarrollo del proyecto¹.

Este PAGA corresponde a las actividades de mejoramiento vial, sobre el tramo San Fermín- Briceño, ubicado entre las veredas San Fermín y Santa Ana del Chorrillo del municipio de Valdivia y la vereda Santa Ana del municipio de Briceño. Este proyecto permitirá una reducción de tiempos de desplazamiento y costos de transporte, aportando al fortalecimiento de la economía en las subregiones. La movilidad de la población de los municipios beneficiados con los estudios y diseños técnicos para la pavimentación de vías en el departamento de Antioquia también será impactada positivamente, aumentando el indicador de transitabilidad en los corredores a intervenir.

1.1 MARCO DE REFERENCIA LEGAL

La legislación se acoge al Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible No. 1076 del 26 mayo de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS, y otra normatividad de carácter ambiental aplicable al desarrollo del proyecto.

Secretaría de Gobierno
Dirección: Cra 10 # 9-11
Teléfono: 8570054 - 8570051
Fax: 8570053
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
MORENO**
Alcalde 2020 - 2023



Los permisos necesarios para la ejecución de las obras del mejoramiento del tramo de la vía existente Tramo San Fermín – Briceño, son los que se presentan a continuación:

- Aprovechamiento Forestal
- Ocupación de cauces
- Levantamiento de veda

Los anteriores permisos serán tramitados en su momento ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia-CORANTIOQUIA.

Finalmente se indica que se realizó la consulta a las siguientes entidades:

- Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil – RESNATUR
- Parques Nacionales Naturales de Colombia
- Ministerio del Interior
- Ministerio de Cultura
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
- Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH
- Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humbolt
- Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA
- Agencia Nacional de Tierras - ANT
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA

El área que representa mayor susceptibilidad corresponde a las zonas de rondas hídricas de los afluentes que pasan por el tramo. Asimismo, las áreas de susceptibilidad alta están asociadas a la vegetación secundaria alta del área de influencia directa, así como al Distrito Regional de Manejo Integrado Alto de Ventanas.

Tabla 13. Zonificación ambiental

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL	Área_Ha	%
Alta	3,07	13,01
Baja	4,97	21,04
Media	15,57	65,95
	23,61	100

Fuente. Consorcio E&D 2021

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



Alcaldía



MUNICIPIO DE BRICEÑO

PROGRAMA DE
DESARROLLO CON
TERRITORIAL

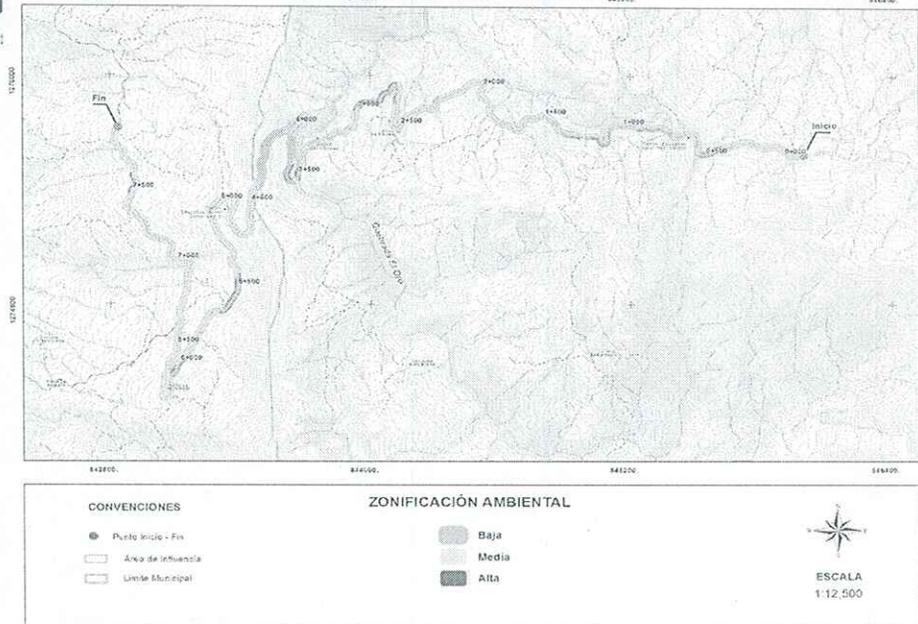


Figura 16. Zonificación Ambiental.

Fuente: Consorcio E&D 2021

1.2 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

El Capítulo de Evaluación de Impactos del Programa de Adaptación de la Guía Ambiental - PAGA, comprende el análisis comparativo para los impactos Sin proyecto y Con proyecto de los *Estudios y Diseños Fase III para el mejoramiento de la infraestructura de las Vías en el Departamento de Antioquia – “Tramo San Fermín - Briceño”*, con base en las especificaciones del diseño, sus obras, actividades y demás.

Para establecer y dimensionar los efectos e impactos sobre el medio que generarán las *obras de mejoramiento del Tramo San Fermín - Briceño, municipios de Valdivia y Briceño en el departamento de Antioquia*, que se aborda en este Programa de Adaptación de la Guía Ambiental - PAGA, se adelantó la evaluación del proceso de mejoramiento, las características del entorno y las interacciones entre estas dos variables.

Asimismo, se presenta el análisis de las *obras de mejoramiento del Tramo San Fermín - Briceño, municipios de Valdivia y Briceño en el departamento de Antioquia*, reconociéndose como objetivo fundamental de este proyecto vial la generación, no solo de impactos negativos, sino de impactos positivos que permitan consolidar las opciones de desarrollo a nivel local y regional.

Secretaría de Gobierno
Dirección: Cra 10 # 9-11
Teléfono: 8570054 - 8570051
Fax: 8570053
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
Reserva Natural de
Antioquia

**WILMAR
MORENO**
Alcalde 2020 - 2023



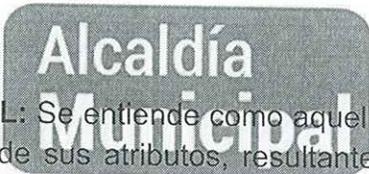
Se desarrolla en una primera parte los impactos *Sin Proyecto* cuya finalidad permite llegar a una definición aproximada de la situación actual de la zona de intervención teniendo como base la línea base ambiental de los medio físico-biótico y socioeconómico previamente caracterizados. Esto permite establecer una tendencia en el comportamiento de los mismos los impactos a futuro en los componentes de los medios físico, biótico y socioeconómico, directamente dependiente de la perspectiva de desarrollo regional y local, la dinámica económica, planes gubernamentales, etc.

Un segundo escenario corresponde a la identificación y evaluación de los impactos *Con Proyecto* atribuibles al desarrollo de las *obras de mejoramiento*. El ejercicio realizado en este escenario permitirá definir el Programa de Manejo Ambiental, el cual representa el conjunto de programas, proyectos y actividades, necesarios para prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos generados por las actividades realizadas en corredor vial.

Marco conceptual de la evaluación ambiental

La evaluación de impactos tiene como base los siguientes términos:

- **MEDIO:** división general que se realiza del ambiente para facilitar el análisis y entendimiento del mismo. En el contexto de los estudios ambientales corresponde al abiótico, biótico y socioeconómico.
- **COMPONENTE:** unidad de análisis que agrupa factores ambientales y que a su vez constituye uno de los elementos que conforman un medio (abiótico, biótico o socioeconómico); por ejemplo, los componentes Geológico, Geomorfológico, Paisaje, Edafológico, Hidrológico, Hidrogeológico, Oceanográfico, Geotécnico y Atmosférico, conforman el medio Abiótico.
- **ÁREA DE INFLUENCIA:** zona en la cual se manifiestan de manera objetiva y en lo posible cuantificable, los impactos ambientales significativos ocasionados por la ejecución de un proyecto, obra o actividad, sobre los medios abiótico, biótico y socioeconómico, en cada uno de los componentes de dichos medios.
- **AMBIENTE:** Se considera como el resultado de la interacción de los factores abióticos, bióticos, sociales, culturales, económicos y de paisaje del área donde se desarrollarán las actividades de mejoramiento vial.
- **ACTIVIDAD IMPACTANTE:** Corresponde a aquella(s) actividad(es) o acción(es) relacionadas con la construcción y operación de la vía, que origina eventos de cambio o modifica un estado inicial, sea natural o introducido.



EFFECTO AMBIENTAL: Se entiende como aquella alteración de un elemento del medio o de algunos de sus atributos, resultante de las actividades o acciones impactantes; es decir, es la manifestación de una actividad impactante relacionada con las actividades de mejoramiento vial.

- **IMPACTO AMBIENTAL:** Se entiende como el grado de manifestación cualitativa del efecto (alteración de un factor ambiental) y se mide mediante una escala de ponderación que determina el nivel de importancia del mismo. Esta es una medida en función tanto del grado de incidencia o intensidad de la alteración producida, como de la caracterización del efecto.
- **IMPACTOS SINÉRGICOS:** son aquellos que resultan de las relaciones complejas entre impactos de un mismo proyecto o de varios proyectos. Un impacto sinérgico puede evidenciarse cuando el efecto combinado de dos impactos sea mayor que su suma o cuando estos facilitan la aparición de un tercer impacto.
- **IMPACTOS ACUMULATIVOS:** aquellos que resultan de efectos sucesivos, incrementales, y/o combinados de proyectos, obras o actividades cuando se suman a otros impactos existentes, planeados y/o futuros razonablemente anticipados. Para efectos prácticos, la identificación, análisis y manejo de impactos acumulativos se debe orientar a aquellos efectos que se manifiestan en diversas escalas espacio-temporales.

Adicional se debe tener en cuenta las definiciones de INVIAS² en los tipos de obra del presente alcance:

- **MEJORAMIENTO:** Consiste en el cambio de especificaciones y dimensiones de la vía, para lo cual se hace necesaria la construcción de obras en la infraestructura existente, que permitan una adecuación de la vía a los niveles de servicio requerido por el tránsito actual y el proyectado. Comprende obras tales como:
 - Ampliación de calzada
 - Construcción de nuevos carriles

² Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Subsector Vial. INVIAS. 2011. Descripción de proyectos. Pp. 37.



Alcaldía



EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

METODOLOGÍA
Vicente Conesa Fernández



Figura 17. Flujograma metodología evaluación ambiental
Fuente. Metodología Vicente Conesa Fernández 1997. Ajustado por Consorcio E&D 2021.

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 "PAVIMENTACIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE LA VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO", está clasificado como un MEJORAMIENTO DE VÍAS SECUNDARIAS y no

Secretaría de Gobierno
Dirección: Cra 10 # 9-11
Teléfono: 8570054 - 8570051
Fax: 8570053
Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
Reserva Natural de
Antioquia

WILMAR MORENO
Alcalde 2020 - 2023



requiere de LICENCIA AMBIENTAL, se presenta este documento ENMARCADO DENTRO DE LA LEGISLACION AMBIENTAL VIGENTE (Ley 99 de 1993) para la revisión y aprobación por parte del INTERVENTOR.

4. CONCEPTO TÉCNICO

Por lo anterior se determina que el concepto es **FAVORABLE**.

Fecha: 22/06/2023

JORGE BEDOYA ALEAN
Secretario de Planeación
Municipio de Briceño



EL ALCALDE Y EL SUSCRITO SECRETARIO DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO DE BRICEÑO

HACEN CONSTAR QUE:

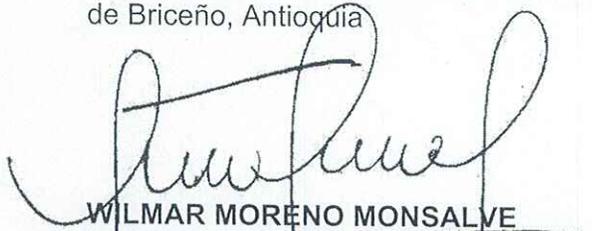
El día 15 de abril de 2023 el Municipio de Briceño remitió ante el Departamento de Antioquia el proyecto de inversión **“PAVIMENTACIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE LA VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO”** identificado con BPIN 2023003050010, por valor total de seis mil treinta y nueve millones setecientos treinta y unos mil doscientos noventa y cinco pesos (\$ 6.039.731.295) susceptible de ser financiado con recursos de SGR-Asignación para la Inversión Regional 60%.

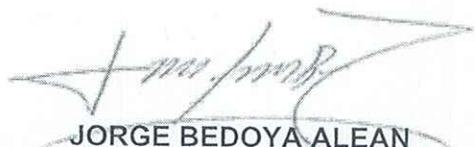
En virtud de lo establecido en el literal a) del artículo 1.2.1.2.8 del Decreto 1821 de 2020, frente a la Asignación para la Inversión Regional, la viabilidad estará a cargo de la entidad territorial que presente el proyecto de inversión, la cual se podrá apoyar en conceptos técnicos elaborados por personas 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 **“PAVIMENTACIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE LA VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO”** identificado con BPIN 2023003050010.

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.

Para constancia, se firma a los 12 días del mes de junio de 2023 en el Municipio de Briceño, Antioquia


WILMAR MORENO MONSALVE
Alcalde
Municipio de Briceño, Antioquia.


JORGE BEDOYA ALEAN
Secretario de Planeación
Municipio de Briceño, Antioquia.



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

EL SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

CERTIFICA

Que el proyecto de inversión "Pavimentación de la primera etapa de la via San Fermín – Briceño en el municipio de Briceño", susceptible de ser financiado 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 1,8 km de vía, cuyos tramos de intervención se localizan en el municipio de Briceño y beneficia también el municipio de Valdivia, ya que con su mejoramiento se fortalece la competitividad y productividad regional a nivel comercial y turismo, debido a las facilidades en materia de conectividad física regional con diferentes municipios del Oriente.

Dado en el municipio de Medellín departamento de Antioquia, a los 14 días del mes de junio 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 Viviana Marcela Zuluaga Ramirez, José Leandro Pestana Chaverra, María Adelaida Henao C., and Sergio Alberto Cuervo Montoya.





MOVILIZANDO
EL ALCALDE MUNICIPAL DE BRICEÑO, ANTIOQUIA

CERTIFICA

Que una vez analizada la trayectoria, experiencia e idoneidad ASOCIACION DE MUNICIPIOS CORPORACION AGENCIA PARA EL DESARROLLO DE LOS MUNICIPIOS DE LA SUBREGION BOSQUES, identificado con NIT 900.225.707-1, se solicita su designación como entidad ejecutora del proyecto de inversión **“PAVIMENTACIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE LA VÍA SAN FERMÍN – BRICEÑO EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO”** identificado con BPIN 2023005003010, financiado con recursos del Sistema General de Regalías.

Lo anterior, fue acreditado teniendo en cuenta:

1. Que el Índice de Gestión de Proyectos de Inversión – IGPR – de la ASOCIACION DE MUNICIPIOS CORPORACION AGENCIA PARA EL DESARROLLO DE LOS MUNICIPIOS DE LA SUBREGION BOSQUES, identificado con NIT 900.225.707-1, tiene un rango ALTO, con un puntaje de 78.8.



2. Que la ASOCIACION DE MUNICIPIOS CORPORACION AGENCIA PARA EL DESARROLLO DE LOS MUNICIPIOS DE LA SUBREGION BOSQUES, identificado con NIT 900.225.707-1, ha suscrito los siguientes contratos:

BPIN	PROCESOS	OBJETO	CUANTÍA	ESTADO
2020056520070	CMI-030-2021 CMI-034-2021	Mejoramiento de vías urbanas (Fase 1) en el municipio de San Francisco	\$ 252.036.939,83	CERRADO
2021056520041	MC-073-2021 CMI-074-2021	Mejoramiento de vías urbanas (Fase 2) en el Municipio de San Francisco	\$ 350.905.845,63	CERRADO

Secretaría de Gobierno
 Dirección: Cra 10 # 9-11
 Teléfono: 8570054 - 8570051
 Fax: 8570053
 Email: gobierno@briceno-antioquia.gov.co

BRICEÑO
 Reserva Natural de
Antioquia

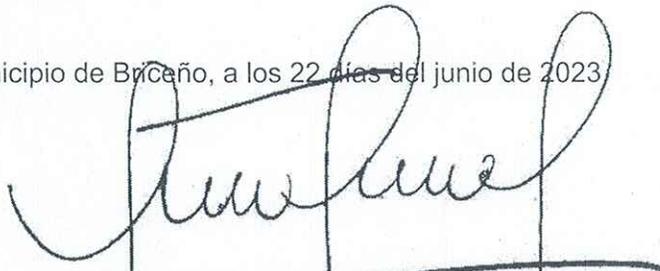
WILMAR MORENO
 Alcalde 2020 - 2023



BPIN	PROCESOS	OBJETO	CUANTÍA	ESTADO
2021053530009	CMI-097-2021 CMI-098-2021	Construcción pavimento urbano y obras complementarias en el municipio de Hispania Antioquia	\$ 1.065.449.408,79	CERRADO
2022050310004	CMI-025-2022 CMI-026-2022	Rehabilitación y mejoramiento de vías urbanas del municipio de Amalfi Antioquia	\$ 1.379.988.810,00	CONTRATADO EN EJECUCIÓN
2022056520036	CMI-029-2022 CMI-030-2022	Mejoramiento de la Carrera 11 y la Calle 10 en el Municipio de San Francisco	\$ 318.003.007,00	CONTRATADO EN EJECUCIÓN

- La persona jurídica, ASOCIACION DE MUNICIPIOS CORPORACION AGENCIA PARA EL DESARROLLO DE LOS MUNICIPIOS DE LA SUBREGION BOSQUES, identificado con NIT 900.225.707-1, no se encuentra registrada como responsable fiscal o disciplinaria, como consta en el certificado de procuraduría y contraloría.
- El representante legal de la ASOCIACION DE MUNICIPIOS CORPORACION AGENCIA PARA EL DESARROLLO DE LOS MUNICIPIOS DE LA SUBREGION BOSQUES, identificado con NIT 900.225.707-1, 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 Briceño, a los 22 días del junio de 2023



WILMAR MORENO MONSALVE
Alcalde Municipio de Briceño
Departamento de Antioquia

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 lunes 05 de junio de 2023, a las 12:04:48, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Cédula de Ciudadanía
No. Identificación	70729756
Código de Verificación	70729756230605120447

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

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES
CERTIFICADO ORDINARIO
No. 224527121



WEB
12:24:32
Hoja 1 de 01

Bogotá DC, 05 de junio 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) JORGE IVAN LOAIZA OROZCO identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 70729756:

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.

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES
CERTIFICADO ORDINARIO
No. 224527256



WEB
12:25:47
Hoja 1 de 01

Bogotá DC, 05 de junio del 2023

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), la persona ASOCIACION DE MUNICIPIOS CORPORACION AGENCIA PARA EL DESARROLLO DE LOS MUNICIPIOS DE LA SUBREGION DE BOSQUES CORPOBO identificado(a) con NIT número 9002257071:

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.



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, 05/06/2023 01:22:02 p. m. el ciudadano con Cédula de Ciudadanía N°. **70729756** y Nombre: **JORGE IVAN LOAIZA OROZCO.**

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. **62623052** . 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 todosGobierno
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 lunes 05 de junio de 2023, a las 12:05:23, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Nit
No. Identificación	9002257707
Código de Verificación	9002257707230605120523

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

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 11:57:09 horas del 05/06/2023, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **70729756**, Apellidos y Nombres **LOAIZA OROZCO JORGE IVAN**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **CORPOBOSQUES**, con NIT **900225707-1** 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>



POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA



Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:23:18 PM horas del 05/06/2023, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía N° **70729756**

Apellidos y Nombres: **LOAIZA OROZCO JORGE IVAN**

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)

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 70.729.756

LOAIZA OROZCO

APELLIDOS

JORGE IVAN

NOMBRES

Jorge Ivan Loaiza Orozco

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 28-ENE-1979

SONSON
(ANTIOQUIA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.73
ESTATURA

O+
G.S. RH

M
SEXO

09-ABR-1997 SONSON
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

Carlos Ariel Sánchez Torres
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



A-0126200-00114581-M-0070729756-20081029

0004981372A 1

2460005319



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE PLANEACIÓN

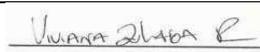
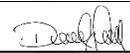
EL DIRECTOR DE GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE ANTIOQUIA

CERTIFICA

Que el proyecto de inversión "**Pavimentación de la primera etapa de la vía San Fermín – Briceño en el municipio de Briceño**", 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**, 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 22 días del mes de junio de 2023.


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

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	Viviana Marcela Zuluaga Ramirez - Contratista Dirección de Gestión y Evaluación de Proyectos - DAP		22/06/2023
Aprobó	Dubal Papamija Muñoz - Contratista Dirección de Gestión y Evaluación de Proyectos - DAP		22/06/2023
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

