Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Construcción de puente vehicular y obras complementarias en la vía que comunica Puerto Guzmán con la vereda-La Argentina-La Ceiba en el Municipio de Puerto Guzmán, Departamento del Putumayo

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

20201301011710

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 26/10/2020 14:32:27

Identificador: 331408

Formulador Ciudadano: leandro oliver peñafiel martinez

Formulador Oficial : MAX FREDY RUIZ NAVARRO

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Estrategia Transversal

02. Acceso Físico a Alimentos

Transformación

3. Derecho humano a la alimentación

Pilar

2. Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria

Catalizador

02. Acceso Físico a Alimentos

Programa

2402 - Infraestructura red vial regional

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

PDD 2020-2023 Putumayo “Trece municipios un solo corazón”

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Ambiente Construido.

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Infraestructura para vías y transporte

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

PDM Puerto Guzmán “La Vía del Desarrollo” 2020-2023.

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

La Vía del Desarrollo Infraestructura Ambiental Construida.

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Infraestructura red vial regional.

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Dificultad en la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural del municipio de Puerto Guzmán.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

El tramo del casco urbano Puerto Guzmán – La Argentina – La Ceiba, se encuentra mayormente en afirmado. Este recorrido es atravesado por la quebrada José María que dificulta la intercomunicación terrestre, y que aunque cuenta con una estructura de paso provisional hecho por la comunidad para paso vehicular presenta alto riesgo al no considerarse los estándares mínimos de construcción debido a que está compuesto por tablas y troncos de árboles que son susceptibles a cualquier carga aplicada.
Esta situación incrementa el tiempo de desplazamiento desde las veredas hacia el casco urbano del municipio y restringe el paso de vehículos porque no cuenta con capacidad para soportar todo tipo de vehículo.

Lo anterior genera restricciones en la vía, junto con el aumento de los tiempos de viaje y baja comercialización de productos del municipio. Se retrasan actividades como el acceso oportuno a servicios médicos, hay un aumento en los costos de transporte de carga y pasajeros, también inasistencia de estudiantes a escuelas y colegios, junto con un incremento de los precios de los productos de la región.

Las familias tienen que invertir más dinero en transporte y canasta familiar, y los servicios de transporte informal empiezan a generalizarse con costos más altos para la gente. Se reducen las oportunidades de desarrollo integral de los habitantes.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Línea Base: El tiempo de desplazamiento entre el casco urbano y la vereda La Argentina – La Ceiba del municipio de Puerto Guzmán es de 124 minutos en promedio, por este recorrido cruza la quebrada José María que dificulta la intercomunicación terrestre.

Actualmente cuenta con CERO puentes construidos sin embargo, la comunidad elaboró con tablas y troncos una estructura de paso que no cumple con los estándares mínimos de construcción, no se cuenta con un puente vehicular que permita disminuir los tiempos de recorridos y además sea seguro para los vehículos y transeúntes.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Desconexión de las vías terciarias para el tránsito de pasajeros y productos	**1.1** No existen obras de paso
	1.2 Puentes que cumplieron el periodo de diseño

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Aumento en tiempos de viaje	**1.1** Aumento de los costos de transporte de carga y pasajeros
2. Baja comercialización de productos agrícolas y ganaderos	**2.2** Incremento en los precios de los alimentos
3. Uso de medios alternativos no seguros y confiables para cruzar la quebrada	**3.3** Alto riesgo de accidentalidad

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** PUERTO GUZMÁN - PUTUMAYO **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Mejorar la transitabilidad terrestre para comunicar la zona rural y urbana del municipio.	Revisión preliminar y certificaciones.
Actor: Otro **Entidad:** Habitantes del municipio de Puerto Guzmán **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Contar con facilidades para transportar los bienes o servicios de consumo básico de la parte rural a urbana. Disminuir los tiempos de desplazamiento y de disponibilidad de productos agrícolas	Veeduría del proyecto
Actor: Otro **Entidad:** Habitantes cercanos a la obra **Posición:** Perjudicado **Intereses o Expectativas:** Preocupación por la congestión que se presente en las vías intervenidas.	Habilitar rutas alternas
Actor: Otro **Entidad:** Fondo Colombia en Paz **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Coordinar la intervención de las entidades nacionales y territoriales en las zonas rurales afectadas por el conflicto	Financiación de la ejecución del proyecto.
Actor: Departamental **Entidad:** Putumayo **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona	Supervisión y ejecución del Proyecto

02 - Análisis de los participantes

La entidad territorial ha llevado a cabo proyectos similares. Este tipo de proyectos buscan beneficiar a la población afectada por el estado actual de las vías, orientados a mejorar sus condiciones de vida, generar empleo en las zonas rurales y apoyar los sectores de infraestructura para el desarrollo regional.

Se han realizado acercamientos con la comunidad para contarles acerca de la obra y ellos actuarán como veedores de esta y vigilarán su buen uso y mantenimiento. 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 concertará si es posible, la habilitación de rutas alternas y horarios, con los transportadores con el fin de garantizar el uso de la infraestructura existente.

La Agencia de Renovación del Territorio – ART tiene como objeto coordinar la intervención de las entidades nacionales y territoriales en las zonas rurales afectadas por el conflicto priorizadas por el gobierno nacional, a través de la ejecución de planes y proyectos para la renovación territorial de estas zonas, que permitan su reactivación económica, social y su fortalecimiento institucional, para que se integren de manera sostenible al desarrollo del país. En este sentido, la ART ha sido el facilitador para la formulación y estructuración de este proyecto contratado una consultoría para la elaboración de la prefactibilidad y factibilidad de este proyecto, apoyando la implementación de los PDET en la región.

Para aunar esfuerzos para completar el objetivo propuesto El Fondo Colombia en Paz y la Gobernación del Putumayo suscribieron el convenio No. 775 del 2023 cuyo objeto es: "Aunar esfuerzos para la ejecución de proyectos de mejoramiento de las condiciones de transitabilidad y obras complementarias en el departamento del Putumayo".

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

38.076

Fuente de la información

Censo DANE 2018, proyecciones 2023.

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Amazonía **Departamento:** Putumayo **Municipio:** Puerto Guzmán **Centro Poblado:** **Resguardo:**	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

38.076

Fuente de la información

Censo DANE 2018, proyecciones 2023.

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Amazonía **Departamento:** Putumayo **Municipio:** Puerto Guzmán **Centro Poblado:** Rural **Resguardo:**	Población ubicada en el tramo vial que comunica a Puerto Guzmán con la vereda - La Argentina - La Ceiba	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	19.973	Censo DANE 2018 proyecciones 2023.
	Femenino	18.103	Censo DANE 2018 proyecciones 2023.
Grupos étnicos	Pueblos Indígenas	3.982	Información obtenida del censo de población y vivienda 2023, Estadísticas demográficas y poblacionales DANE y el esquema de ordenamiento territorial del municipio de Puerto Guzmán.
	Comunidades Afrocolombianas	2.223	Información obtenida del censo de población y vivienda 2023, Estadísticas demográficas y poblacionales DANE y el esquema de ordenamiento territorial del municipio de Puerto Guzmán.
	Población Mestiza	32.808	Información obtenida del censo de población y vivienda 2018, Estadísticas demográficas y poblacionales DANE y el esquema de ordenamiento territorial del municipio de Puerto Guzmán.
Etaria (Edad)	20 a 59 años	17.650	Censo DANE 2018 proyecciones 2020.
	Mayor de 60 años	2.913	Censo DANE 2018 proyecciones 2020.
Población Vulnerable	Desplazados	5.603	Información obtenida del censo de población y vivienda 2023, Estadísticas demográficas y poblacionales DANE y el esquema de ordenamiento territorial del municipio de Puerto Guzmán.
	Personas con discapacidad	678	Información obtenida del censo de población y vivienda 2023, Estadísticas demográficas y poblacionales DANE y el esquema de ordenamiento territorial del municipio de Puerto Guzmán.
	Víctimas de otros hechos diferentes al desplazamiento	7.189	Información obtenida del censo de población y vivienda 2023, Estadísticas demográficas y poblacionales DANE y el esquema de ordenamiento territorial del municipio de Puerto Guzmán.

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Dificultad en la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural del municipio de Puerto Guzmán.

Objetivo general – Propósito

Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural del municipio de Puerto Guzmán. Meta: 0.015 Km

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Km de carreteras con pavimento (rígido, flexible, articulado, placa huella)	**Medido a través de:** Kilómetros **Meta:** 0,01 **Tipo de fuente:** Informe	Informe de interventoría

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Desconexión de las vías terciarias para el tránsito de pasajeros y productos	Habilitar la conexión de las vías terciarias de forma técnica para el tránsito de pasajeros y carga
Causa indirecta 1.1 No existen obras de paso	Construir obra de paso
Causa indirecta 1.2 Puentes que cumplieron el periodo de diseño	Reponer puentes que ya cumplieron vida útil

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Mejoramiento de la vía con la construcción de puente en concreto vigas postensadas y obras complementarias.	Si	Completo
Mejoramiento de la vía con la construcción puente metálico	No	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No

Impreso el 21/09/2023 2:29:03 p.m.

Alternativa 1. Mejoramiento de la vía con la construcción de puente en concreto vigas postensadas y obras complementarias.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Puente vehicular construido

Medido a través de

Número

Descripción

Construcción de Puente vehicular para mejorar la comunicación.

Descripción de la Demanda

- La demanda está dada por el total de puentes necesarios en la vía a intervenir

Descripción de la Oferta

- La oferta está dada por el total de puentes construidos en la vía a intervenir

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2016	0,00	1,00	-1,00
2017	0,00	1,00	-1,00
2018	0,00	1,00	-1,00
2019	0,00	1,00	-1,00
2020	0,00	1,00	-1,00
2021	0,00	1,00	-1,00
2022	0,00	1,00	-1,00
2023	0,00	1,00	-1,00
2024	0,00	1,00	-1,00
2025	0,00	1,00	-1,00
2026	0,00	1,00	-1,00
2027	0,00	1,00	-1,00
2028	0,00	1,00	-1,00
2029	0,00	1,00	-1,00
2030	0,00	1,00	-1,00

Alternativa: Mejoramiento de la vía con la construcción de puente en concreto vigas postensadas y obras complementarias.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa de solución consistirá en la construcción de un puente vehicular en la vía que pasa por la vereda La Argentina – La Ceiba en la zona rural del municipio de Puerto Guzmán, la cual tiene una longitud de 51,77 kilómetros en total desde K0+000 (0°57'45,90"N - 76°24'29,28"O) hasta el K51+776 (0°55'37,94"N - 74°0'23,91"O), el puente tiene una longitud de 15,00 m iniciando en la abscisa K51+776 (0°55'37,94"N - 74°0'23,91"W) y finalizando en la abscisa K51+791 (0°55'37,90"N - 76°00'24,06"W).

El puente esta conformado por un tablero con una longitud de 15,00 m y un ancho de 8,00m; este elemento consta de cuatro vigas longitudinales (45x90cm), dos vigas diafragma en sus extremos y una losa de 20 cm de espesor. Dicho tablero esta soportado por dos vigas cabezal (195x100cm) en cada extremo, que a su vez se apoyan sobre pilas de 1,50 m de diametro, acampanadas en su base. Las pilas estan cimentadas a una profundidad de 10,0m. para soportar el terraplén, a cada lado del puente se presenta dos muros pantalla con 3,0m de altura y con aletas de aproximadamente 5,0m de altura, ambos con espesores de 45 cm

Con el fin de reducir la afectación de la obra al mínimo impacto, tanto para los habitantes como respecto a factores ambientales, se implementarán el plan de manejo ambiental y el plan de manejo de tránsito.

Actividad 1: Realizar Preliminares
Actividad 2: Realizar movimiento de tierras
Actividad 3: Realizar Puente
Actividad 4: Realizar señalización y seguridad
Actividad 5: Desarrollar la interventoría del proyecto
Actividad 6: Desarrollar el PAGA
Actividad 7: Desarrollar el PMT
Actividad 8: Desarrollar la caracterización vial

Alternativa: Mejoramiento de la vía con la construcción de puente en concreto vigas postensadas y obras complementarias.

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Amazonía **Departamento:** Putumayo **Municipio:** Puerto Guzmán **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	Población ubicada en el tramo vial que comunica a Puerto Guzmán con la vereda - La Argentina - La Ceiba Coordenada Inicio 0°57'45,90"N 76°24'29,28"W Coordenada Fin 0°55'37,94"N 74°0'23,91"W

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Factores ambientales,
Medios y costos de transporte,
Otros,
Topografía

Alternativa: Mejoramiento de la vía con la construcción de puente en concreto vigas postensadas y obras complementarias.

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 1.738.220.914,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 1.738.220.914

Habilitar la conexión de las vías terciarias de forma técnica para el tránsito de pasajeros y carga

Producto	Actividad:
1.1 Puente construido en vía terciaria **Medido a través de:** Número de puentes **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 1.691.528.651	**1.1.1** Realizar preliminares **Costo:** $ 4.433.261 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.2 Realizar movimientos de tierra **Costo:** $ 231.274.902 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.3 Realizar puente **Costo:** $ 822.047.785 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.4 Realizar señalización y seguridad **Costo:** $ 32.854.111 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.5 Desarrollar la interventoría del proyecto **Costo:** $ 191.536.468 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Producto	Actividad:
1.1 Puente construido en vía terciaria **Medido a través de:** Número de puentes **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 1.691.528.651	**1.1.6** PREVISIÓN OBRAS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL **Costo:** $ 48.479.620 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.7 Previsión para Desarrollar el PMT **Costo:** $ 28.812.114 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.8 Desarrollar la Etapa I revisión, actualización, ajuste, complementación y apropiación de estudios, diseño, presupuesto y de gestión y obtención de permisos y/o licencias ambientales. **Costo:** $ 89.171.579 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.9 Ajustar resultados de Etapa I (Bolsa) **Costo:** $ 242.918.811 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
1.2 Servicio de Información Geográfica - SIG **Medido a través de:** Kilómetros de vías **Cantidad:** 51,7700 **Costo:** $ 46.692.263	**1.2.1** Desarrollar la caracterización vial **Costo:** $ 46.692.263 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Actividad 1.1.1 Realizar preliminares

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo
0	$3.786.504,00	$646.757,00
Total	**$3.786.504,00**	**$646.757,00**

Periodo	Total
0	$4.433.261,00
Total	

Actividad 1.1.2 Realizar movimientos de tierra

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$13.433.463,00	$18.783.192,00	$62.817.332,00	$136.240.915,00
Total	**$13.433.463,00**	**$18.783.192,00**	**$62.817.332,00**	**$136.240.915,00**

Periodo	Total
0	$231.274.902,00
Total	

Actividad 1.1.3 Realizar puente

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$152.005.970,00	$35.178.117,00	$630.811.563,00	$4.052.135,00
Total	**$152.005.970,00**	**$35.178.117,00**	**$630.811.563,00**	**$4.052.135,00**

Periodo	Total
0	$822.047.785,00
Total	

Actividad 1.1.4 Realizar señalización y seguridad

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$6.261.302,00	$4.807.082,00	$20.041.809,00	$1.743.918,00
Total	**$6.261.302,00**	**$4.807.082,00**	**$20.041.809,00**	**$1.743.918,00**

Periodo	Total
0	$32.854.111,00
Total	

Actividad 1.1.5 Desarrollar la interventoría del proyecto

Periodo	Mano de obra calificada
0	$191.536.468,00
Total	**$191.536.468,00**

Periodo	Total
0	$191.536.468,00
Total	

Actividad 1.1.6 PREVISIÓN OBRAS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Periodo	Mano de obra calificada
0	$48.479.620,00
Total	**$48.479.620,00**

Periodo	Total
0	$48.479.620,00
Total	

Actividad 1.1.7 Previsión para Desarrollar el PMT

Periodo	Mano de obra calificada
0	$28.812.114,00
Total	**$28.812.114,00**

Periodo	Total
0	$28.812.114,00
Total	

Actividad 1.1.8 Desarrollar la Etapa I revisión, actualización, ajuste, complementación y apropiación de estudios, diseño, presupuesto y de gestión y obtención de permisos y/o licencias ambientales.

Periodo	Mano de obra calificada
0	$89.171.579,00
Total	**$89.171.579,00**

Periodo	Total
0	$89.171.579,00
Total	

Actividad 1.1.9 Ajustar resultados de Etapa I (Bolsa)

Periodo	Mano de obra calificada
0	$242.918.811,00
Total	**$242.918.811,00**

Periodo	Total
0	$242.918.811,00
Total	

Actividad 1.2.1 Desarrollar la caracterización vial

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$15.658.977,00	$4.249.818,00	$665.503,00	$2.821.465,00	$23.296.500,00
Total	**$15.658.977,00**	**$4.249.818,00**	**$665.503,00**	**$2.821.465,00**	**$23.296.500,00**

Periodo	Total
0	$46.692.263,00
Total	

Alternativa: Mejoramiento de la vía con la construcción de puente en concreto vigas postensadas y obras complementarias.

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Imposibilidad de ejecución del Proyecto por orden público	**Probabilidad:** 1. Raro **Impacto:** 5. Catastrófico	No se Ejecuta el proyecto	Trabajar con la comunidad y la fuerza pública
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Retraso en la ejecución del proyecto	Contar con una programación que tenga en cuenta los tiempos promedio normales de la ejecución de la obra
2-Componente (Productos)	Administrativos	Probabilidad que no se cumplan las condiciones y alternativas propuestas	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	No se entrega los productos definidos	Contar con una interventoría que vigile el cumplimiento de las condiciones y alternativas propuestas
3-Actividad y/o Entregable	Administrativos	La construcción se realiza con deficiencias y los materiales son de baja calidad	**Probabilidad:** 1. Raro **Impacto:** 5. Catastrófico	Estructura de mala calidad	Comités de seguimiento y actas de verificación de calidad de materiales
	Operacionales	No hay concordancia de los planos, estudios y diseños con las condiciones reales de implantación.	**Probabilidad:** 1. Raro **Impacto:** 4. Mayor	La construcción de la obra se retrasaría o no se podría llevar a cabo.	Realizar revisiones de planos, estudios y diseños previas a la ejecución del proyecto.

Alternativa: Mejoramiento de la vía con la construcción de puente en concreto vigas postensadas y obras complementarias.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

1. Ahorro en costos de combustible

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Transporte

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.75

Descripción Cantidad:

Descripción Valor Unitario:

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	33.120,00	$544,00	$18.017.280,00
2	33.782,00	$555,00	$18.749.010,00
3	34.458,00	$566,00	$19.503.228,00
4	35.147,00	$577,00	$20.279.819,00
5	35.850,00	$589,00	$21.115.650,00

2. Ahorro en costos de transporte

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Transporte

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.75

Descripción Cantidad:

Descripción Valor Unitario:

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	1.800,00	$1.556,00	$2.800.800,00
2	1.836,00	$1.587,00	$2.913.732,00
3	1.873,00	$1.619,00	$3.032.387,00
4	1.910,00	$1.651,00	$3.153.410,00
5	1.948,00	$1.684,00	$3.280.432,00

3. Reducción en tiempos de desplazamiento

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Transporte

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.75

Descripción Cantidad:

Descripción Valor Unitario:

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	2.933,00	$122.582,00	$359.533.006,00
2	2.992,00	$127.485,00	$381.435.120,00
3	3.052,00	$132.585,00	$404.649.420,00
4	3.113,00	$137.888,00	$429.245.344,00
5	3.175,00	$143.404,00	$455.307.700,00
6	3.238,00	$148.948,00	$482.293.624,00
7	3.302,00	$155.194,00	$512.450.588,00
8	3.367,00	$161.616,00	$544.161.072,00
9	3.433,00	$168.217,00	$577.488.961,00
10	3.500,00	$175.000,00	$612.500.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$380.351.086,00	$380.351.086,00
2	$403.097.862,00	$403.097.862,00
3	$427.185.035,00	$427.185.035,00
4	$452.678.573,00	$452.678.573,00
5	$479.703.782,00	$479.703.782,00
6	$482.293.624,00	$482.293.624,00
7	$512.450.588,00	$512.450.588,00
8	$544.161.072,00	$544.161.072,00
9	$577.488.961,00	$577.488.961,00
10	$612.500.000,00	$612.500.000,00

Alternativa 1

Flujo Económico

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.468.977.492,4	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-1.468.977.492,4
1	$285.263.314,5	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$285.263.314,5
2	$302.323.396,5	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$302.323.396,5
3	$320.388.776,3	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$320.388.776,3
4	$339.508.929,8	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$339.508.929,8
5	$359.777.836,5	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$359.777.836,5
6	$361.720.218,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$361.720.218,0
7	$384.337.941,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$384.337.941,0
8	$408.120.804,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$408.120.804,0
9	$433.116.720,8	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$433.116.720,8
10	$459.375.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$459.375.000,0

Impreso el 21/09/2023 2:29:04 p.m.

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Mejoramiento de la vía con la construcción de puente en concreto vigas postensadas y obras complementarias.					
$793.152.005,03	19,15 %	$1,54	$38.580,14	$1.468.977.492,38	$116.551.035,42

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Puente construido en vía terciaria	$1.429.390.029,92
Servicio de Información Geográfica - SIG	$764.679,59

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Habilitar la conexión de las vías terciarias de forma técnica para el tránsito de pasajeros y carga

Producto

1.1. Puente construido en vía terciaria

Indicador

1.1.1 Puente construido en vía terciaria existente

Medido a través de: Número de puentes

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000		

Producto

1.2. Servicio de Información Geográfica - SIG

Indicador

1.2.1 Vías regionales o urbanas inventariadas

Medido a través de: Kilómetros de vías

Meta total: 51,7700

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	51,7760		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Contratos suscritos

Medido a través de: Número

Código: 9900G070

Fórmula: Sumatoria de contratos suscritos

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Expediente contractual

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	**Total:**	**1**

Indicador

Informes de interventoria revisados

Medido a través de: Número

Código: 0600G136

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Acta de liquidación de interventoría

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	5	**Total:**	**5**

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2402 - Infraestructura red vial regional

Subprograma presupuestal

0600 INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE

Impreso el 21/09/2023 2:29:04 p.m.

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	Putumayo	Departamentos	Propios	0	$1.738.220.914,00
				Total	$1.738.220.914,00
	Total Inversión				$1.738.220.914,00
Total					**$1.738.220.914,00**

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural del municipio de Puerto Guzmán. Meta: 0.015 Km	**Km de carreteras con pavimento (rígido, flexible, articulado, placa huella)**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe de interventoría	**Las obras se realizan sin alteración del orden público. , No ocurren derrumbes o hundimientos que bloqueen la vía**
Componentes (Productos)	1.1 Puente construido en vía terciaria	**Puente construido en vía terciaria existente**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Inspección de la entidad territorial	**Se programa en el presupuesto de las entidades territoriales, el mantenimiento vial durante todas las administraciones**
	1.2 Servicio de Información Geográfica - SIG	**Vías regionales o urbanas inventariadas**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Inspección de la entidad territorial	
Actividades	1.1.1 - Realizar preliminares(*) 1.1.2 - Realizar movimientos de tierra(*) 1.1.3 - Realizar puente(*) 1.1.4 - Realizar señalización y seguridad(*) 1.1.5 - Desarrollar la interventoría del proyecto(*) 1.1.6 - PREVISIÓN OBRAS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL(*) 1.1.7 - Previsión para Desarrollar el PMT(*) 1.1.8 - Desarrollar la Etapa I revisión, actualización, ajuste, complementación y apropiación de estudios, diseño, presupuesto y de gestión y obtención de permisos y/o licencias ambientales.(*) 1.1.9 - Ajustar resultados de Etapa I (Bolsa)	**Nombre: Informes de interventoria revisados** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 5.0000** **Nombre: Contratos suscritos** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 1.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Se puede llevar a cabo la construcción de las obras de acuerdo con los planos, estudios y diseños previos.**
	1.2.1 - Desarrollar la caracterización vial(*)		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	

(*) Actividades con ruta crítica