Impreso el 11/06/2025 10:19:12 a. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Construcción de pavimento rígido en calles y carreras del municipio de calamar, Bolívar

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 04/06/2025 17:57:51

Identificador: 1474464

Formulador Ciudadano: jose pablo ortega barcinilla

Formulador Oficial :

Impreso el 11/06/2025 10:19:12 a. m.

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

2402 - Infraestructura red vial regional

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
3. Derecho humano a la alimentación	02. Acceso Físico a Alimentos	02. Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria	a. Protocolo de atención prioritaria

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

2024-2027 “BOLÍVAR ME ENAMORA”

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

BOLÍVAR ME ENAMORA CON CRECIMIENTO ECONÓMICO Y OPORTUNIDAD DE EMPLEO PARA TODOS.

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Programa de infraestructura de transporte y comunicaciones.

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

CALAMAR, UN COMPROMISO QUE TRANSFORMA 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

LINEA ESTRATEGICA 2: CALAMAR CON DESARROLLO ECONÓMICO SOSTENIBLE E INCLUSIVO..

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Mejorar las condiciones de la red vial urbana del municipio de Calamar –Bolívar en pavimento

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Bajos niveles de movilidad vehicular en el casco urbano del municipio de Calamar, Bolívar.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En la actualidad, el Municipio de Calamar se enfrenta a un reto significativo en cuanto a la infraestructura vial, ya que gran parte de sus vías urbanas se encuentran en un estado de deterioro, sin pavimentación adecuada. Esta situación no solo afecta la imagen urbana, sino que también genera problemas de circulación, seguridad vial y accesibilidad para los residentes y visitantes. La falta de mantenimiento y pavimentación de estas vías urbanas ha llevado a la formación de charcos, baches y superficies irregulares, lo que puede causar accidentes, daños a los vehículos y dificultades para el tránsito peatonal. Además, esta situación puede afectar negativamente el desarrollo económico y social de la región, por lo que es fundamental que las autoridades locales tomen medidas efectivas para rehabilitar y mejorar la red vial urbana, garantizando así una mejor calidad de vida para la comunidad y un entorno más seguro y accesible para todos. Esto, también conlleva consecuencias directas en la vida diaria de los habitantes. Los tiempos de viaje se ven considerablemente aumentados, el acceso a los productos en ciertas zonas se ve disminuido, se genera congestión vial y los vehículos particulares y de transporte público sufren daños frecuentes. Como resultado, los costos asociados a la movilización y operación de vehículos se incrementan notablemente. El municipio de Calamar, presenta en la actualidad dificultades en la movilidad del tránsito en el casco urbano. Esto debido al deterioro de las calles y carreras por el constante vertimiento de aguas residuales, la circulación de vehículos pesados tipo doble troque como camiones recolectores de residuos sólidos, distribuidores de productos a las tiendas del sector, la falta de mantenimiento preventivo de las administraciones anteriores, las escorrentías naturales generadas por las aguas de lluvia y del trafico medio que circula en el municipio.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Según la Secretaria de Planeación y Obras Públicas, Calamar cuenta con 38.52 kilómetros del área urbana, de la cual 32.5 km están en mal estado e intransitables, lo que ha dificultado la conectividad entre varios y el acceso de los habitantes. Con el presente proyecto, se contempla una intervención de 2.265 metros lineales, ya que por su mal estado en época de lluvia se presentan dificultades al acceso de las vías Calle 18, 32, 33, 34, carrera 2 (calle brisas de la magdalena) y trasversal 2B, estas vías son el acceso a diferente institución educativa, escenarios deportivos y acceso a interconectar otros varios. En época de veranos genera calles polvorientas, causando enfermedades respiratorias, en épocas de invierno se encharcan produciendo proliferación de agentes patógenos. Es importante mencionar que dichas vías de accesos son de varios populares de mas de 30 años de fundados.

Impreso el 11/06/2025 10:19:12 a. m.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deterioro de las Calles y Carreras del municipio de Calamar, Bolívar.	**1.1** Vías Urbanas con drenaje superficial deficiente.
	1.2 Ausencia de red de alcantarillado, vertimiento de aguas sobre pavimento y capa rodadura
	1.3 Construcción sin consideraciones técnicas, vías concreto ciclópeo de más de 30 años.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Aumento en los tiempos de tránsito	**1.1** Aumento de los precios de transporte de productos y pasajeros.
	1.2 Aumento en la afectación de la salud de los habitantes.
2. Alta congestión vial.	**2.3** Disminución del acceso de productos en los sectores afectados
3. Daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público.	**3.4** Altos costos en mantenimiento vehicular.

Impreso el 11/06/2025 10:19:12 a. m.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Departamental **Entidad:** Bolívar **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** El departamento de Bolívar busca interconectar sus municipios a lo largo y ancho de su territorio mejorando así la infraestructura de transporte y comunicaciones de las mallas viales	Técnica, Legal, Administrativa y financiera. La Gobernación de Bolívar, viene trabajando en el mejoramiento de la infraestructura de transporte y la movilidad de los municipios que comprenden toda su región con proyectos de mejoras de las mallas viales en donde La gobernación de Bolívar financia en su totalidad los recursos.
Actor: Municipal **Entidad:** CALAMAR - BOLÍVAR **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejorar la movilidad de sus habitantes y de los productos internos	Técnica, Legal y Administrativa. El Municipio de Calamar viene trabajando en la movilidad del municipio y sus corregimientos, adelantando estudios de diseños técnicos y adicionalmente formulando y presentado proyectos propios del sector transporte para ser cofinanciados o financiados en su totalidad con recursos del orden departamental y nacional.
Actor: Otro **Entidad:** Comunidad de Calamar, Bolivar **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Mejorar las condiciones de las vías y el flujo de movilidad de tránsito del municipio.	Beneficiario directo del proyecto. Como beneficiarios del proyecto son amplios conocedores de la problemática actual de movilidad en las vías del municipio, adicionalmente han participado en la ejecución de proyectos de obras físicas, aportado mano de obra no calificada remunerada. de igual forma han realizado control social mediante veedurías ciudadanas a gran cantidad de proyectos ejecutado en el municipio.

02 - Análisis de los participantes

En busca del ³Construcción De Pavimento Rígido En Diferentes Calles Y Carreras En El Municipio De Calamar, Departamento De Bolívar´el municipio de Calamar ha realizado estudios y diseños técnicos para este tipo de proyectos, y ha solicitado a la gobernación de Bolívar la financiación total de dicha obra para juntos ser cooperantes de las mejoras de la movilidad e interconexiones viales de la región. Adicionalmente se aclara que se incluye a la comunidad de Calamar como beneficiarios, ya que en ocasiones han sido participes de la mano de obra no calificada, y siempre se han mostrado comprometidos en los procesos de veedurías y seguimiento de los proyectos trascendentales en pro de sus oportunidades de crecimiento, desarrollo del municipio y del departamento.

Impreso el 11/06/2025 10:19:12 a. m.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

24.768

Fuente de la información

Ficha de caracterización municipal DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** Calamar **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

24.768

Fuente de la información

Ficha de caracterización municipal DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** Calamar **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**		

Impreso el 11/06/2025 10:19:12 a. m.

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Bajos niveles de movilidad vehicular en el casco urbano del municipio de Calamar, Bolívar.

Objetivo general – Propósito

Mejorar los niveles de movilidad del tránsito en el Municipio de Calamar, Departamento de Bolívar

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Vías construidas en concreto MR 3.8	**Medido a través de:** Metros lineales **Meta:** 2.265 **Tipo de fuente:** Informe	INFORME DE SECRETARIA DE PLANEACION

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Deterioro de las Calles y Carreras del municipio de Calamar, Bolívar.	Mejorar las condiciones de las vías en la cabecera del municipio.
Causa indirecta 1.1 Vías Urbanas con drenaje superficial deficiente.	Mejorar el drenaje de las vías urbanas
Causa indirecta 1.2 Ausencia de red de alcantarillado, vertimiento de aguas sobre pavimento y capa rodadura	Mejorar las condiciones de movilidad en las vías urbanas.
Causa indirecta 1.3 Construcción sin consideraciones técnicas, vías concreto ciclópeo de más de 30 años.	Realzar estudios técnicos apropiados para la obra.

Impreso el 11/06/2025 10:19:12 a. m.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Construcción de pavimento rígido en diferentes calles y carreras en el municipio de calamar, departamento de Bolívar	Si	Completo
Mejoramiento mediante material asfaltico de la malla vial del casco Urbano Municipio De Calamar, Departamento De Bolívar.	No	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Construcción de pavimento rígido en diferentes calles y carreras en el municipio de calamar, departamento de Bolívar

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

La oferta se mide como Km en buen estado que tiene la vía y la demanda como Km totales de vía. Este cálculo es el resultado de un análisis cualitativo y de capacidad de la vía

Medido a través de

Metros lineales

Descripción

La oferta se mide metros lineales en buen estado que tiene la vía y la demanda como metros lineales totales de vía. Este cálculo es el resultado de un análisis cualitativo y de capacidad de la vía.

Descripción de la Demanda

La demanda se mide como el numero de metros lineales totales de la red municipal que se encuentran en mal estado

Descripción de la Oferta

La oferta se mide como el numero de metros lineales de la red municipal que se van a intervenir

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	0,00	325,00	-325,00
2021	0,00	325,00	-325,00
2022	0,00	325,00	-325,00
2023	0,00	325,00	-325,00
2024	0,00	325,00	-325,00
2025	226,00	3.024,00	-2.798,00
2026	0,00	3.024,00	-3.024,00
2027	0,00	3.024,00	-3.024,00
2028	0,00	3.024,00	-3.024,00
2029	0,00	3.024,00	-3.024,00

Impreso el 11/06/2025 10:19:13 a. m.

Alternativa: Construcción de pavimento rígido en diferentes calles y carreras en el municipio de calamar, departamento de Bolívar

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa de solución es la construcción de Pavimento rígido MR 3.8 Mpa, con espesor de 0.20m , ancho de calzada de variación de 4.5 a 4.7 m, y con una longitud de 2.265 ml , con bordillos de 0.2m x 0.15m en concreto de 3.000 psi en los extremos de la vía y Andenes de 0.75m de ancho en concreto de 3.000 psi en los extremos de la vía, sobre material seleccionado y bajo especificación tecina de del INVIAS - 2022 .
Las vías a intervenir, Calle 18, 32, 33, 34, carrera 2 (calle brisas de la magdalena) y trasversal 2B. La construcción de pavimento en concreto rígido en la cabecera municipal, contempla las siguientes actividades y sus especificaciones.
Reparación de acometidas de agua potable, incluye manguera polietileno y accesorios.
Señales Verticales de Tránsito Tipo 1 con Lámina Retroreflexiva Tipo III (75 m x 75 m)
Realización de Capa de Subbase granular de 0.20 m que cumpla especificación INVIAS Artículo 220-22
Construcción de Pavimento rígido MR 3.8 Mpa, con espesor de 0.20 m y ancho de calzada de 5.30
Construcción Bordillos de 0.15 m x 0.15 m en concreto de 3.000 psi en los extremos de la vía.
Andenes de 0.07 m en concreto de 3.000 psi en los extremos de la vía, sobre material seleccionado (solo en la carrera 39, calle Hospital).
Las Actividades deben cumplir las especificaciones del INVIAS - 2022.

Impreso el 11/06/2025 10:19:13 a. m.

Alternativa: Construcción de pavimento rígido en diferentes calles y carreras en el municipio de calamar,

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** Calamar **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Comunicaciones,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Factores ambientales,
Impacto para la Equidad de Género,
Medios y costos de transporte,
Orden público,
Otros,
Topografía

Alternativa: Construcción de pavimento rígido en diferentes calles y carreras en el municipio de calamar,

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 6.994.386.173,42

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 6.994.386.173,42

Mejorar las condiciones de las vías en la cabecera del municipio.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías urbanas **Cantidad:** 2,2600 **Costo:** $ 6.994.386.173,42 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 24768 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 24768	**1.1.1** Localización y replanteo **Costo:** $ 79.940.700,38 **Etapa:** Inversión
	1.1.2 Concreto Clase D (210 KG/CM2 Ó 3000 PSI) para Anden y Bermas **Costo:** $ 361.097.605,86 **Etapa:** Inversión
	1.1.3 Acero de refuerzo Fy = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI). **Costo:** $ 159.915.968,01 **Etapa:** Inversión
	1.1.4 Concreto Clase D (210 KG/CM2 Ó 3000 PSI) Bordillos **Costo:** $ 527.066.151,77 **Etapa:** Inversión
	1.1.5 Señales Verticales de Tránsito Tipo 1 con Lámina Retroreflexiva Tipo III (75 m x **Costo:** $ 10.366.223,23 **Etapa:** Inversión

Impreso el 11/06/2025 10:19:13 a. m.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías urbanas **Cantidad:** 2,2600 **Costo:** $ 6.994.386.173,42 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 24768 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 24768	**1.1.6** Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m). **Costo:** $ 54.410.378,65 **Etapa:** Inversión
	1.1.7 Realce de Manholes, incluye Tapa HD **Costo:** $ 33.259.152,06 **Etapa:** Inversión
	1.1.8 Reparación de acometidas de agua potable, incluye manguera polietileno y accesorios **Costo:** $ 67.571.367,50 **Etapa:** Inversión
	1.1.9 Reparación de acometidas de Alcantarillado, incluye tuberia pvc y accesorios **Costo:** $ 10.010.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.10 Componente de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST **Costo:** $ 27.101.660,22 **Etapa:** Inversión
	1.1.11 Plan de Manejo Ambiental - PMA **Costo:** $ 23.949.819,00 **Etapa:** Inversión

Impreso el 11/06/2025 10:19:13 a. m.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías urbanas **Cantidad:** 2,2600 **Costo:** $ 6.994.386.173,42 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 24768 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 24768	**1.1.12** Demolición de pavimentos rígido y flexibles, Incluye cargue y retiro del material a botadero autorizados. **Costo:** $ 3.617.030,73 **Etapa:** Inversión
	1.1.13 Plan de Gestion Integral de Obra - PGIO **Costo:** $ 29.339.565,60 **Etapa:** Inversión
	1.1.14 Plan de Manejo de Trafico - PMT **Costo:** $ 28.996.170,30 **Etapa:** Inversión
	1.1.15 INTERVENTORIA **Costo:** $ 352.423.771,78 **Etapa:** Inversión
	1.1.16 Demolición de bordillos en concreto y retiro del material a botadero autorizados **Costo:** $ 17.389.562,82 **Etapa:** Inversión
	1.1.17 Excavación sin clasificar de la explanación y canales **Costo:** $ 267.747.860,28 **Etapa:** Inversión

Impreso el 11/06/2025 10:19:13 a. m.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías urbanas **Cantidad:** 2,2600 **Costo:** $ 6.994.386.173,42 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 24768 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 24768	**1.1.18** Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares NT 1600 **Costo:** $ 267.665.853,28 **Etapa:** Inversión
	1.1.19 Conformación de la calzada existente y Relleno material Afirmado **Costo:** $ 276.695.659,40 **Etapa:** Inversión
	1.1.20 Sub Base Granular Clase Tipo C **Costo:** $ 719.867.640,97 **Etapa:** Inversión
	1.1.21 Suelo de subrasante estabilizado con cemento **Costo:** $ 130.079.824,10 **Etapa:** Inversión
	1.1.22 avimento de concreto hidráulico MR 3,8 Mpa. Incluye Acero y Sellado de Junta **Costo:** $ 3.545.874.207,48 **Etapa:** Inversión

Alternativa: Construcción de pavimento rígido en diferentes calles y carreras en el municipio de calamar,

Actividad 1.1.1 Localización y replanteo

Periodo	Mano de obra calificada
0	$79.940.700,38
Total	**$79.940.700,38**

Periodo	Total
0	$79.940.700,38
Total	

Actividad 1.1.10 Componente de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST

Periodo	Mano de obra calificada
0	$27.101.660,22
Total	**$27.101.660,22**

Periodo	Total
0	$27.101.660,22
Total	

Actividad 1.1.11 Plan de Manejo Ambiental - PMA

Periodo	Mano de obra calificada
0	$23.949.819,00
Total	**$23.949.819,00**

Periodo	Total
0	$23.949.819,00
Total	

Actividad 1.1.12 Demolición de pavimentos rígido y flexibles, Incluye cargue y retiro del material a botadero autorizados.

Periodo	Mano de obra calificada
0	$3.617.030,73
Total	**$3.617.030,73**

Periodo	Total
0	$3.617.030,73
Total	

Actividad 1.1.13 Plan de Gestion Integral de Obra - PGIO

Periodo	Mano de obra calificada
0	$29.339.565,60
Total	**$29.339.565,60**

Periodo	Total
0	$29.339.565,60
Total	

Actividad 1.1.14 Plan de Manejo de Trafico - PMT

Periodo	Mano de obra calificada
0	$28.996.170,30
Total	**$28.996.170,30**

Periodo	Total
0	$28.996.170,30
Total	

Actividad 1.1.15 INTERVENTORIA

Periodo	Mano de obra calificada
0	$352.423.771,78
Total	**$352.423.771,78**

Periodo	Total
0	$352.423.771,78
Total	

Actividad 1.1.16 Demolición de bordillos en concreto y retiro del material a botadero autorizados

Periodo	Mano de obra calificada
0	$17.389.562,82
Total	**$17.389.562,82**

Periodo	Total
0	$17.389.562,82
Total	

Actividad 1.1.17 Excavación sin clasificar de la explanación y canales

Periodo	Mano de obra calificada
0	$267.747.860,28
Total	**$267.747.860,28**

Periodo	Total
0	$267.747.860,28
Total	

Actividad 1.1.18 Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares NT 1600

Periodo	Mano de obra calificada
0	$267.665.853,28
Total	**$267.665.853,28**

Periodo	Total
0	$267.665.853,28
Total	

Actividad 1.1.19 Conformación de la calzada existente y Relleno material Afirmado

Periodo	Mano de obra calificada
0	$276.695.659,40
Total	**$276.695.659,40**

Periodo	Total
0	$276.695.659,40
Total	

Actividad 1.1.2 Concreto Clase D (210 KG/CM2 Ó 3000 PSI) para Anden y Bermas

Periodo	Mano de obra calificada
0	$361.097.605,86
Total	**$361.097.605,86**

Periodo	Total
0	$361.097.605,86
Total	

Actividad 1.1.20 Sub Base Granular Clase Tipo C

Periodo	Mano de obra calificada
0	$719.867.640,97
Total	**$719.867.640,97**

Periodo	Total
0	$719.867.640,97
Total	

Actividad 1.1.21 Suelo de subrasante estabilizado con cemento

Periodo	Mano de obra calificada
0	$130.079.824,10
Total	**$130.079.824,10**

Periodo	Total
0	$130.079.824,10
Total	

Actividad 1.1.22 avimento de concreto hidráulico MR 3,8 Mpa. Incluye Acero y Sellado de Junta

Periodo	Mano de obra calificada
0	$3.545.874.207,48
Total	**$3.545.874.207,48**

Periodo	Total
0	$3.545.874.207,48
Total	

Actividad 1.1.3 Acero de refuerzo Fy = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI).

Periodo	Mano de obra calificada
0	$159.915.968,01
Total	**$159.915.968,01**

Periodo	Total
0	$159.915.968,01
Total	

Actividad 1.1.4 Concreto Clase D (210 KG/CM2 Ó 3000 PSI) Bordillos

Periodo	Mano de obra calificada
0	$527.066.151,77
Total	**$527.066.151,77**

Periodo	Total
0	$527.066.151,77
Total	

Actividad 1.1.5 Señales Verticales de Tránsito Tipo 1 con Lámina Retroreflexiva Tipo III (75 m x

Periodo	Mano de obra calificada
0	$10.366.223,23
Total	**$10.366.223,23**

Periodo	Total
0	$10.366.223,23
Total	

Actividad 1.1.6 Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m).

Periodo	Mano de obra calificada
0	$54.410.378,65
Total	**$54.410.378,65**

Periodo	Total
0	$54.410.378,65
Total	

Actividad 1.1.7 Realce de Manholes, incluye Tapa HD

Periodo	Mano de obra calificada
0	$33.259.152,06
Total	**$33.259.152,06**

Periodo	Total
0	$33.259.152,06
Total	

Actividad 1.1.8 Reparación de acometidas de agua potable, incluye manguera polietileno y accesorios

Periodo	Mano de obra calificada
0	$67.571.367,50
Total	**$67.571.367,50**

Periodo	Total
0	$67.571.367,50
Total	

Actividad 1.1.9 Reparación de acometidas de Alcantarillado, incluye tuberia pvc y accesorios

Periodo	Mano de obra calificada
0	$10.010.000,00
Total	**$10.010.000,00**

Periodo	Total
0	$10.010.000,00
Total	

Alternativa: Construcción de pavimento rígido en diferentes calles y carreras en el municipio de calamar,

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	El contratista encargado de la ejecución de las obras puede verse sometido a situaciones que le impiden desarrollarlas de acuerdo a las fechas estipuladas.	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3. Moderado	Retraso de las obras	Reajuste al cronograma.
2-Componente (Productos)	Operacionales	Entrega de materiales de mala calidad para la construcción	**Probabilidad:** 1. Raro **Impacto:** 3. Moderado	Mala calidad de las obras	Previo control de calidad de los materiales y realización de pruebas. Pólizas de garantía.
3-Actividad y/o Entregable	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Actividad/Entregable: Concreto Clase D (210 KG/CM2 Ó 3000 PSI) para Anden y Bermas Riesgo: Temporada de lluvias	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3. Moderado	Retraso de las obras.	Reajuste al cronograma, ampliación de la jornada laboral en tiempo de verano. Acopio de materiales.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en el costo de movilidad a personas

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: La cantidad se describe en valor de los pasajes que paga una persona al tomar mas de una ruta para movilizarse

Descripción Valor Unitario: Valor por pasaje

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	2.594,00	$120.000,00	$311.280.000,00
1	2.594,00	$120.000,00	$311.280.000,00
2	2.594,00	$120.000,00	$311.280.000,00
3	2.594,00	$120.000,00	$311.280.000,00
4	2.594,00	$120.000,00	$311.280.000,00
5	2.594,00	$120.000,00	$311.280.000,00
6	2.594,00	$120.000,00	$311.280.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	$311.280.000,00	$311.280.000,00
1	$311.280.000,00	$311.280.000,00
2	$311.280.000,00	$311.280.000,00
3	$311.280.000,00	$311.280.000,00
4	$311.280.000,00	$311.280.000,00
5	$311.280.000,00	$311.280.000,00
6	$311.280.000,00	$311.280.000,00

Impreso el 11/06/2025 10:19:14 a. m.

Alternativa 1

Flujo

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	$249.024.000,0	$0,0	$0,0	$6.994.386.173,4	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-6.745.362.173,4
1	$249.024.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$249.024.000,0
2	$249.024.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$249.024.000,0
3	$249.024.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$249.024.000,0
4	$249.024.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$249.024.000,0
5	$249.024.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$249.024.000,0
6	$249.024.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$249.024.000,0

Impreso el 11/06/2025 10:19:14 a. 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: Construcción de pavimento rígido en diferentes calles y carreras en el municipio de calamar, departamento de Bolívar					
$-5.628.260.782,41	-31,24 %	$0,20	$282.396,08	$6.994.386.173,42	$-1.118.282.043,73

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto)	$3.094.861.138,68

03 - Decisión

Alternativa

Construcción de pavimento rígido en diferentes calles y carreras en el municipio de calamar, departamento de Bolívar

04 - Alcance

Mejorar las condiciones de las vías en la cabecera del municipio2

Impreso el 11/06/2025 10:19:14 a. m.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar las condiciones de las vías en la cabecera del municipio.

Producto

1.1. Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Vía urbana mejorada

Medido a través de: Kilómetros de vías urbanas

Meta total: 2,2600

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: SECRETARIA DE PLANEACION

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	2,2600		

Impreso el 11/06/2025 10:19:14 a. m.

Regionalización

Producto: Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Caribe	Bolívar	Calamar			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	6.994.386.173,42	6.994.386.173,42	2,2600	2,2600	24.768

Impreso el 11/06/2025 10:19:14 a. m.

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor