Impreso el 13/01/2026 3:19:19 p. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mejoramiento de la red vial regional a través de la intervención de puentes para elevar la competitividad del departamento del Valle del Cauca

Tipología

General - Esquemas SUIFP's

Código BPIN

2025003760010

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 22/09/2025 12:36:24

Identificador: 1579749

Formulador Ciudadano: ALBERT ADRIAN PEÑA ROA

Formulador Oficial : Jean Paul Cutiva Durán

Impreso el 13/01/2026 3:19:19 p. 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

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL DEL VALLE DEL CAUCA 2024-2027 LIDERAZGO QUE TRANSFORMA

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

1 - VALLE COMPETITIVO E INNOVADOR

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

PR1200401-Red Vial Departamental

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

CAICEDONIA: "JUNTOS POR CAICEDONIA” 2024-2027
CARTAGO: "MÁS PROGRESO, MEJOR FUTURO” 2024-2027
ZARZAL: "ZARZAL SIEMPRE PRESENTE - Social, Económico, Ambiental e Institucional 2024-2027”

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

CAICEDONIA:: Ambiente y desarrollo territorial en infraestructura, vivienda y movilidad.
CARTAGO: 2 - Cartago, Territorio Ordenado, Potencializador del Desarrollo Económico, Competitivo con Impacto Social. "Más Liderazgo, mejor Competitividad".
ZARZAL: Línea Económica

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

CAICEDONIA: Infraestructura de Trasporte para la seguridad vial mejorada
CARTAGO: 2402- Infraestructura red vial Regional
ZARZAL: 2402- 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

Limitada interconexión y seguridad vial para vehículos y transeúntes en los municipios priorizados del departamento del Valle del Cauca

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Dificultad en la movilidad tanto de vehículos como peatones y baja capacidad de interconexión en las vías urbanas en los municipios de Caicedonia, Cartago y Zarzal debido al mal estado que presentan los puentes a intervenir, encontrándose intransitables o con restricción de tránsito e inexistentes. Esta situación genera aislamiento en zonas urbanas, aumento en los tiempos de viaje, congestión vial, buscando rutas alternas, aumentando la generación de accidentes y daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, ocasionando mayores costos de movilización y operación de los vehículos. Por otra parte, esta situación afecta el paisaje urbano, deteriorando la imagen favorable del municipio y la disminución de visitantes afectando el sector turístico.
PUENTE CAICEDONIA Y PUENTE CARTAGO: el cruce sobre el afluente, corresponde a un puente de uso provisional que no cumple con los requerimientos técnicos ni de seguridad para el tránsito vehicular urbano permanente y su estado muestra un deterioro evidente, careciendo de características estructurales adecuadas.
PUENTE ZARZAL: no existe una estructura que sirva de puente peatonal para acceder a la Universidad del Valle Sede Las Balsas y sus corregimientos y veredas alrededor de la zona rural de Zarzal. La ausencia de dicha estructura genera alta inseguridad vial para todos los peatones tanto relacionados con la Sede Universitaria como los moradores y transeúntes de la zona, aumentando la accidentalidad en el sector y congestión vehicular por el paso obligado de la comunidad por esta vía de Ruta Nacional 2506.
El mal estado y ausencia de los puentes a intervenir incrementa tanto el tiempo de tránsito en ese sector como en la malla vial circundante, al generar represamiento en momentos de alto tránsito vehicular y aumento del tiempo de desplazamiento por los largos recorridos en rutas alternas.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

3 vías limitdas en su interconexión vial en los municipios priorizados

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Desconexión entre vías urbanas en los municipios priorizados del Departamento	**1.1** Baja capacidad de Infraestructura interconectora vial
	1.2 Aumento del parque automotor que transitan las vías alternas debido al desarrollo de los municipios

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Reducidos pasos alternos sobre los ríos y demás geografía en los municipios	**1.1** Reducción en el atractivo del municipio para turistas
2. Alta Congestión Vial en rutas alternas	**2.2** Mayor tiempo en desplazamientos
3. Falta de condiciones de seguridad	**3.3** Incremento en el riesgo de accidentes

Impreso el 13/01/2026 3:19:19 p. m.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Departamental **Entidad:** Valle del Cauca **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Contribuir a mejorar la conectividad y competitividad en los municipios	Recursos de financiamiento Gestión financiera y administrativa Aportar los estudios y diseños, y realizar la estructuración del proyecto
Actor: Municipal **Entidad:** CAICEDONIA - VALLE DEL CAUCA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Interconectar la red vial urbana en mejores condiciones, elevando la calidad de vida de sus habitantes	Brindar acompañamiento y Apoyar en la estructuración y sostenibilidad del proyecto
Actor: Municipal **Entidad:** CARTAGO - VALLE DEL CAUCA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Interconectar la red vial urbana en mejores condiciones, elevando la calidad de vida de sus habitantes	Recursos de cofinanciamiento Gestión financiera Brindar acompañamiento y Apoyar en la estructuración y sostenibilidad del proyecto
Actor: Municipal **Entidad:** ZARZAL - VALLE DEL CAUCA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Interconectar la red vial regional en mejores condiciones, elevando la calidad de vida de sus habitantes	Brindar acompañamiento y Apoyar en la estructuración y sostenibilidad del proyecto
Actor: Otro **Entidad:** Beneficiarios **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Que la obra se ejecute para mejorar la interconexión, la movilidad y seguridad del tráfico vehicular y peatonal	Organizar las veedurías que permitan la correcta ejecución del proyecto
Actor: Otro **Entidad:** Universidad del Valle **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Elevar la seguridad de acceso a todos los que utilizan las instalaciones del Campus Universitario	Recursos de cofinanciamiento Gestión financiera

02 - Análisis de los participantes

En el marco de los “Conversatorios Ciudadanos” se priorizaron los municipios de: Caicedonia, Cartago y Zarzal para realizar el mejoramiento de sus puentes que interconecten vías en zona urbana y que sean paso seguro de vías nacionales, teniendo en cuenta su vocación turística y el impacto positivo que genera contar con un tránsito fluido, seguro, confortable y eficiente. Esta intervención no solo busca mejorar la movilidad de los habitantes, sino también fortalecer la imagen urbana, fortalecer las actividades académicas de educación superior de la región, dinamizar la economía local y aumentar la competitividad territorial, haciendo más atractiva la región tanto para visitantes como para estudiantes e inversionistas. Asimismo, unos puentes en óptimas condiciones contribuyen a una mejor interconexión del territorio, incentivan el desarrollo de servicios turísticos, institucionales y comerciales, y fomentan el sentido de pertenencia en la comunidad.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

208.230

Fuente de la información

CENSO DANE 2018 PROYECCIÓN 2025

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Pacífico **Departamento:** Valle del Cauca **Municipio:** Caicedonia **Centro Poblado:** Urbano **Resguardo:**	
Región: Pacífico **Departamento:** Valle del Cauca **Municipio:** Cartago **Centro Poblado:** Urbano **Resguardo:**	
Región: Pacífico **Departamento:** Valle del Cauca **Municipio:** Zarzal **Centro Poblado:** Urbano **Resguardo:**	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

208.230

Fuente de la información

CENSO DANE 2018 PROYECCIÓN 2025

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Pacífico **Departamento:** Valle del Cauca **Municipio:** Cartago **Centro Poblado:** Urbano **Resguardo:**		
Región: Pacífico **Departamento:** Valle del Cauca **Municipio:** Caicedonia **Centro Poblado:** Urbano **Resguardo:**		
Región: Pacífico **Departamento:** Valle del Cauca **Municipio:** Zarzal **Centro Poblado:** Urbano **Resguardo:**		

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	98.190	CENSO DANE 2018 PROYECCIÓN 2025
	Femenino	110.040	CENSO DANE 2018 PROYECCIÓN 2025
Etaria (Edad)	0 a 14 años	45.936	CENSO DANE 2018 PROYECCIÓN 2025
	15 a 19 años	16.814	CENSO DANE 2018 PROYECCIÓN 2025
	20 a 59 años	107.592	CENSO DANE 2018 PROYECCIÓN 2025
	Mayor de 60 años	37.888	CENSO DANE 2018 PROYECCIÓN 2025
Grupos étnicos	Pueblos Indígenas	608	CENSO DANE 2018 PROYECCIÓN 2025
	Comunidades Afrocolombianas	9.584	CENSO DANE 2018 PROYECCIÓN 2025
	Comunidades Raizales	6	CENSO DANE 2018 PROYECCIÓN 2025
	Pueblos Rrom	7	CENSO DANE 2018 PROYECCIÓN 2025
	Población Mestiza	198.010	CENSO DANE 2018 PROYECCIÓN 2025
	Comunidades Palenqueras	15	CENSO DANE 2018 PROYECCIÓN 2025
Población Vulnerable	Personas en Reincorporación (Acuerdos de Paz)	272	Agencia para la Reincorporación y la Normalización ARN - Valle del Cauca
	Personas en Reintegración exintegrantes de Grupos Armados Organizados y otros en tránsito a la vida civil	1.337	Agencia para la Reincorporación y la Normalización ARN - Valle del Cauca 2025
	Desplazados	4.513	Agencia para la Reincorporación y la Normalización ARN - Valle del Cauca
	Personas con discapacidad	7.646	boletín-poblacionales-personas-discapacidad -010720 (Valle del Cauca), Min Salud y Protección Social
	Víctimas de otros hechos diferentes al desplazamiento	6.697	https://datospaz.unidadvictimas.gov.co/registro-unico-de-victimas/

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Limitada interconexión y seguridad vial para vehículos y transeúntes en los municipios priorizados del departamento del Valle del Cauca

Objetivo general – Propósito

Mejorar la interconexión y seguridad vial para los vehículos y transeúntes en vías urbanas de los municipios priorizados del Valle del Cauca

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Intervenciones en puentes para mejorar la interconexión terrestre	**Medido a través de:** Número **Meta:** 3 **Tipo de fuente:** Informe	Informe de Interventoría e Informe de Ejecución

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Desconexión entre vías urbanas en los municipios priorizados del Departamento	Mejorar la interconexión entre vías urbanas en los municipios priorizados del Departamento
Causa indirecta 1.1 Baja capacidad de Infraestructura interconectora vial	Mejorar la capacidad de Infraestructura interconectora vial con todas las características técnicas requeridas que perdure en el tiempo
Causa indirecta 1.2 Aumento del parque automotor que transitan las vías alternas debido al desarrollo de los municipios	Descongestión en el transito de vías alternas

Impreso el 13/01/2026 3:19:20 p. m.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Caicedonia y Cartago: Se plantean como alternativa hacer mantenimiento a las estructuras provisionales existentes. Zarzal: Mantener un personal de tránsito que permita el paso de peatones	No	Completo
Mejoramiento con la construcción de puentes vehiculares para interconectar vías urbanas en Caicedonia y Cartago y un puente peatonal en zona rural de Zarzal	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Mejoramiento con la construcción de puentes vehiculares para interconectar vías urbanas en Caicedonia y Cartago y un puente peatonal en zona rural de Zarzal

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Infraestructura para el tránsito de personas y vehículos

Medido a través de

Número

Descripción

Consiste en realizar obras de construcción de infraestructura para el tránsito de vehículos y personas

Descripción de la Demanda

Necesidades de la comunidad para la interconexión terrestre

Descripción de la Oferta

Infraestructura para el tránsito funcional y con seguridad implementados

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	0,00	3,00	-3,00
2021	0,00	3,00	-3,00
2022	0,00	3,00	-3,00
2023	0,00	3,00	-3,00
2024	0,00	3,00	-3,00
2025	0,00	3,00	-3,00
2026	0,00	3,00	-3,00
2027	0,00	3,00	-3,00
2028	0,00	3,00	-3,00
2029	0,00	3,00	-3,00
2030	0,00	3,00	-3,00

Alternativa: Mejoramiento con la construcción de puentes vehiculares para interconectar vías urbanas en Caicedonia y Cartago y un puente peatonal en zona rural de Zarzal

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Se construirá dos puentes vehiculares para interconectar vías urbanas de Caicedonia y Cartago y un puente peatonal para acceder a la Universidad del Valle sede Las Balsas y demás centros poblados de la zona rural de Zarzal sobre nivel de la Ruta Nacional 2506 (vía Panamericana). PUENTE VEHICULAR CAICEDONIA: una superestructura mediante vigas armadas de acero para una longitud entre apoyos de 17m y tablero de concreto reforzado de 0,22m. Las vigas armadas I propuestas, son 3 separadas a ejes 3m, tienen un alma de espesor 12mm y altura de 1m con patines superior e inferior de 0,40m de ancho y espesor 32 mm. Total longitud con rampas de 95,17m. mediante 2 estribos de cimentación superficial. Ancho de 9m con una calzada para 2 carriles de 3,3m cada uno y una franja peatonal de 1,20 m de ancho con barandas en acero, la losa de pavimento será en concreto hidráulico MR-2 y un espesor de 0,20m. PUENTE VEHICULAR CARTAGO: El nuevo viaducto de la calzada sur de la Avenida del Río sobre la madre vieja La Zapata, tiene una superestructura de longitud de 110,23 m, distribuido en 3 tramos de luces 35,11m; 39,04m y 35,11m. Se compone con 4 vigas por tramo en sección “I” de concreto preesforzado.El tablero es de 11,6 m de ancho, con una calzada para 2 carriles de 3,55 m cada uno, una franja para la ciclovía de 1,5m y una franja peatonal de 2m de ancho. Las barreras vehiculares, la baranda peatonal y para la ciclovía son en acero. El pavimento de la losa del puente es de concreto rígido con un MR de 42Mpa. La cimentación de cada uno de los apoyos, la constituyen una zapata apoyada sobre 4 caissons. Longitud total de 355,23m. PUENTE PEATONAL ZARZAL: diseño estructural de pórticos espaciales, elementos tridimensionales que garantizan la estabilidad general de la estructura. y losa en una sola dirección en concreto, sistema de distribución de cargas que optimiza la transmisión de esfuerzos hacia los apoyos principales.Su diseño estructural con cimentación con caissons.

Alternativa: Mejoramiento con la construcción de puentes vehiculares para interconectar vías urbanas en Caicedonia y Cartago y un puente peatonal en zona rural de Zarzal

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Pacífico **Departamento:** Valle del Cauca **Municipio:** Cartago **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	casco urbano donde se ubica la nueva Avenida del Rio INICIO DE INTERVENCIÓN Y 4,76201118392939 X --75,9275307225285 FIN DE INTERVENCION Y 4,76266180774836 X -75,9282805709121 INICIO DE RAMPA Y 4,76131183864398 X -75,92669040152 FIN DE RAMPA Y 4,76338890113479 X -75,929105636531
Región: Pacífico **Departamento:** Valle del Cauca **Municipio:** Caicedonia **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	casco urbano interconexion de la calle 13 INICIO DE INTERVENCION Y 4,33485192162369 X -75,8319841095609 FIN DE INTERVENCION Y 4,33487392163221 X -75,8318325639528 INCIO DE RAMPA Y 4,33475633233212 X -75,8324182056404 FIN DE RAMPA Y 4,33491881519571 X -75,8315724419184
Región: Pacífico **Departamento:** Valle del Cauca **Municipio:** Zarzal **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	zona rural INICIO DE INTERVENCION Y 4,37150000102199 X -76,0700277794102 FIN DE INTERVENCION Y 4,37191666560706 X -76,0694444449391

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Factores ambientales,
Otros,
Topografía,
Medios y costos de transporte

Alternativa: Mejoramiento con la construcción de puentes vehiculares para interconectar vías urbanas en Caicedonia y Cartago y un puente peatonal en zona rural de Zarzal

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 38.084.220.318,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 38.084.220.318,00

Mejorar la interconexión entre vías urbanas en los municipios priorizados del Departamento

Producto	Actividad:
1.1 Puente construido en vía urbana nueva (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Número de puentes **Cantidad:** 3,0000 **Costo:** $ 38.084.220.318,00	**1.1.1** Realizar las obras del puente vehicular Cartago **Costo:** $ 25.718.078.662,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.2 Realizar el PMT de Cartago **Costo:** $ 112.042.020,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.3 Realizar el PAGA de Cartago **Costo:** $ 217.959.442,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.4 Realizar el SST de Cartago **Costo:** $ 8.740.825,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.5 Realizar las obras del puente vehicular Zarzal **Costo:** $ 5.301.615.479,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No

Producto	Actividad:
1.1 Puente construido en vía urbana nueva (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Número de puentes **Cantidad:** 3,0000 **Costo:** $ 38.084.220.318,00	**1.1.6** Realizar el PMT de Zarzal **Costo:** $ 162.734.427,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.7 Realizar el PAGA de Zarzal **Costo:** $ 211.364.531,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.8 Realizar el SST de Zarzal **Costo:** $ 5.008.524,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.9 Construir Puente Vehicular Caicedonia **Costo:** $ 3.202.199.552,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.10 Realizar el PMT de Caicedonia **Costo:** $ 78.580.238,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.11 Realizar el PAGA de Caicedonia **Costo:** $ 210.395.457,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No

Producto	Actividad:
1.1 Puente construido en vía urbana nueva (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Número de puentes **Cantidad:** 3,0000 **Costo:** $ 38.084.220.318,00	**1.1.12** Realizar el SST de Caicedonia **Costo:** $ 8.069.884,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.13 Realizar la Interventoría del Proyecto **Costo:** $ 2.215.640.465,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.14 Realizar el Apoyo a la Supervisión del Proyecto **Costo:** $ 631.790.812,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No

Alternativa: Mejoramiento con la construcción de puentes vehiculares para interconectar vías urbanas en Caicedonia y Cartago y un puente peatonal en zona rural de Zarzal

Actividad 1.1.1 Realizar las obras del puente vehicular Cartago

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$1.363.698.494,00	$1.255.332.897,00	$10.221.532.926,00	$570.934.038,00
1	$1.251.349.002,00	$1.151.911.195,00	$9.379.422.974,00	$523.897.136,00
Total	**$2.615.047.496,00**	**$2.407.244.092,00**	**$19.600.955.900,00**	**$1.094.831.174,00**

Periodo	Total
0	$13.411.498.355,00
1	$12.306.580.307,00
Total	

Actividad 1.1.10 Realizar el PMT de Caicedonia

Periodo	Mano de obra calificada
0	$40.978.129,00
1	$37.602.109,00
Total	**$78.580.238,00**

Periodo	Total
0	$40.978.129,00
1	$37.602.109,00
Total	

Actividad 1.1.11 Realizar el PAGA de Caicedonia

Periodo	Mano de obra calificada
0	$109.717.307,00
1	$100.678.150,00
Total	**$210.395.457,00**

Periodo	Total
0	$109.717.307,00
1	$100.678.150,00
Total	

Actividad 1.1.12 Realizar el SST de Caicedonia

Periodo	Mano de obra calificada
0	$4.208.294,00
1	$3.861.590,00
Total	**$8.069.884,00**

Periodo	Total
0	$4.208.294,00
1	$3.861.590,00
Total	

Actividad 1.1.13 Realizar la Interventoría del Proyecto

Periodo	Mano de obra calificada
0	$1.155.415.179,00
1	$1.060.225.286,00
Total	**$2.215.640.465,00**

Periodo	Total
0	$1.155.415.179,00
1	$1.060.225.286,00
Total	

Actividad 1.1.14 Realizar el Apoyo a la Supervisión del Proyecto

Periodo	Mano de obra calificada
0	$329.467.125,00
1	$302.323.687,00
Total	**$631.790.812,00**

Periodo	Total
0	$329.467.125,00
1	$302.323.687,00
Total	

Actividad 1.1.2 Realizar el PMT de Cartago

Periodo	Mano de obra calificada
0	$58.427.824,00
1	$53.614.196,00
Total	**$112.042.020,00**

Periodo	Total
0	$58.427.824,00
1	$53.614.196,00
Total	

Actividad 1.1.3 Realizar el PAGA de Cartago

Periodo	Mano de obra calificada
0	$113.661.784,00
1	$104.297.658,00
Total	**$217.959.442,00**

Periodo	Total
0	$113.661.784,00
1	$104.297.658,00
Total	

Actividad 1.1.4 Realizar el SST de Cartago

Periodo	Mano de obra calificada
0	$4.558.177,00
1	$4.182.648,00
Total	**$8.740.825,00**

Periodo	Total
0	$4.558.177,00
1	$4.182.648,00
Total	

Actividad 1.1.5 Realizar las obras del puente vehicular Zarzal

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$1.494.614.845,00	$483.964.299,00	$716.750.843,00	$69.363.605,00
1	$1.371.479.690,00	$444.092.476,00	$657.700.697,00	$63.649.024,00
Total	**$2.866.094.535,00**	**$928.056.775,00**	**$1.374.451.540,00**	**$133.012.629,00**

Periodo	Total
0	$2.764.693.592,00
1	$2.536.921.887,00
Total	

Actividad 1.1.6 Realizar el PMT de Zarzal

Periodo	Mano de obra calificada
0	$84.862.969,00
1	$77.871.458,00
Total	**$162.734.427,00**

Periodo	Total
0	$84.862.969,00
1	$77.871.458,00
Total	

Actividad 1.1.7 Realizar el PAGA de Zarzal

Periodo	Mano de obra calificada
0	$110.222.661,00
1	$101.141.870,00
Total	**$211.364.531,00**

Periodo	Total
0	$110.222.661,00
1	$101.141.870,00
Total	

Actividad 1.1.8 Realizar el SST de Zarzal

Periodo	Mano de obra calificada
0	$2.611.852,00
1	$2.396.672,00
Total	**$5.008.524,00**

Periodo	Total
0	$2.611.852,00
1	$2.396.672,00
Total	

Actividad 1.1.9 Construir Puente Vehicular Caicedonia

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$250.483.101,00	$250.483.103,00	$1.035.330.152,00	$133.590.987,00
1	$229.846.831,00	$229.846.831,00	$950.033.570,00	$122.584.977,00
Total	**$480.329.932,00**	**$480.329.934,00**	**$1.985.363.722,00**	**$256.175.964,00**

Periodo	Total
0	$1.669.887.343,00
1	$1.532.312.209,00
Total	

Alternativa: Mejoramiento con la construcción de puentes vehiculares para interconectar vías urbanas en Caicedonia y Cartago y un puente peatonal en zona rural de Zarzal

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)	Administrativos	Cambio de prioridades económicas o políticas que afecten la construcción de los puentes	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Las construcciones de los puentes se pospondrían y se mantendría la problemática en cuanto a competitividad regional	Asegurar la asignación de recursos, ya sea desde el inicio de la vigencia o con la transferencia en su gran totalidad de los mismos
	De costos	Variación de los costos por adquisición y compensaciones económicas. Demoras en el proceso de la adquisición sin coincidir con el tiempo planeado	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	El inicio del proyecto se vería afectado si no se cuenta con toda la gestión predial	Contar con una programación dentro del proceso de gestión predial con un seguimiento a sus avances, contar con un plan de contingencia si se presenta retrasos en el proceso para aplicar al cronograma de obra
	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Imposibilidad de ejecución del proyecto por orden público	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 5. Catastrófico	No se ejecuta el proyecto	Realizar concertaciones con la comunidad y la fuerza pública
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	La construcción se ve afectada por eventos extraordinarios y condiciones climáticas adversas que impiden la ejecución de la obra.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Se genera retrasos y afecta la entrega de las obras	Contar con una programación que tenga en cuenta los tiempos promedio normales de la ejecución de la obra
2-Componente (Productos)	Administrativos	Demora en aprobación de los documentos que contienen los planes requeridos para la ejecución del proyecto, por las entidades respectivas (Transito, patrimonio, ambiental, interventoría, etc.)	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Demoras en la ejecución del proyecto, malestar en la comunidad afectada por el proyecto	Hacer acompañamiento institucional para gestionar la aprobación de los documentos en los tiempos mínimos dentro de los términos de ley
	Administrativos	Probabilidad que no se cumplan las condiciones y alternativas propuestas por la Entidad Territorial	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 4. Mayor	No se entrega de la obra	Contar con una interventoría que vele porque se cumplan las condiciones y alternativas propuestas por la Entidad Territorial
	De calendario	Declaratoria de proceso contractual desierto	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Incumplimiento en el cronograma. Que no se lleve a cabo la obra	Dar debido trámite a la etapa contractual, atendiendo las observaciones de los interesados y utilizando los mecanismos de publicidad del proceso que permitan publicitar ampliamente la convocatoria
	Financieros	Afectación por el Incremento desmesurado de los precios del mercado de los insumos para las obras	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Incremento en el valor total del proyecto	Considerar el incremento en los costos de los insumos teniendo en cuenta una tendencia técnica aceptada por la autoridad civil del país o para obras de ingeniería civil
3-Actividad y/o Entregable	De mercado	Actividad/Entregable: Realizar el PMT de Cartago Riesgo: Desabastecimiento o pérdida de las calidades técnicas de los materiales por eventos no previsibles	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Inestabilidad de la obra. Inseguridad de los beneficiarios.	El contratista deberá constituir una póliza de todo riesgo Obras Civiles para proteger los bienes, equipos y la infraestructura que tenga relación directa con la obra civil en ejecución de cualquier evento, es decir, contra todo riesgo, que deberá estar vigente durante el plazo de ejecución del contrato. Verificación

					de la interventoría
	Operacionales	Actividad/Entregable: Realizar las obras del puente vehicular Cartago Riesgo: Presencia de grupos al margen de la Ley que afecten la movilidad y la ejecución de la obra	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 5. Catastrófico	Retrasos en la ejecución de la obra	Articulación con la Fuerza Pública para brindar seguridad en la ejecución del Obra
	Operacionales	Actividad/Entregable: Realizar el PMT de Cartago Riesgo: Lesiones personales o muerte presentados en la ejecución de la Obra	**Probabilidad:** 1. Raro **Impacto:** 3. Moderado	Retrasos en la ejecución de la Obra y problemas legales adheridos, posibles demandas hacia la Entidad Territorial	Presupuesto de las medidas contenidas en el PGIO
	Operacionales	Actividad/Entregable: Realizar las obras del puente vehicular Cartago Riesgo: Plan de manejo de tránsito mal elaborado o limitado en su aprobación	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3. Moderado	Demoras en la ejecución de las obras; malestar en la comunidad afectada en el sector por el cierre de las vías	Revisión y aprobación del PMT por las entidades reguladoras, puesta en marcha de prueba para revisar funcionamiento
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Actividad/Entregable: Realizar las obras del puente vehicular Cartago Riesgo: Condiciones climáticas impiden la ejecución de las actividades	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Retraso en la ejecución y entrega de la obra	Pactar el inicio de la obra en época de clima favorable

Alternativa: Mejoramiento con la construcción de puentes vehiculares para interconectar vías urbanas en Caicedonia y Cartago y un puente peatonal en zona rural de Zarzal

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Incremento en el número de turistas por demanda inducida

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: FC consumo

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.82

Descripción Cantidad: Número de turistas que se genera por demanda inducida hacia los destinos

Descripción Valor Unitario: Gasto promedio del turista que visita los municipios priorizados

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	24.000,00	$210.000,00	$5.040.000.000,00
2	25.400,00	$226.500,00	$5.753.100.000,00
3	28.200,00	$248.790,00	$7.015.878.000,00
4	30.640,00	$267.980,00	$8.210.907.200,00
5	32.125,00	$297.460,00	$9.555.902.500,00

Reducción en costos de desplazamiento de los ciudadanos

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Horas

Bien producido: FC inversión transporte

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Número de transeúntes y vehículos que utilizan los puentes

Descripción Valor Unitario: Valor de hora salario mínimo

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	425.680,00	$6.189,00	$2.634.533.520,00
2	425.680,00	$6.315,00	$2.688.169.200,00
3	425.680,00	$6.578,00	$2.800.123.040,00
4	425.680,00	$6.978,00	$2.970.395.040,00
5	425.680,00	$7.125,00	$3.032.970.000,00

Reducción de accidentes

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: FC inversión servicios

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Número de accidentes evitados en el área de influencia

Descripción Valor Unitario: Valor de servicios médicos utilizados promedio en Colombia

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	981,00	$4.580.350,00	$4.493.323.350,00
2	981,00	$4.671.690,00	$4.582.927.890,00
3	981,00	$4.726.980,00	$4.637.167.380,00
4	981,00	$4.812.350,00	$4.720.915.350,00
5	981,00	$4.932.480,00	$4.838.762.880,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$12.167.856.870,00	$12.167.856.870,00
2	$13.024.197.090,00	$13.024.197.090,00
3	$14.453.168.420,00	$14.453.168.420,00
4	$15.902.217.590,00	$15.902.217.590,00
5	$17.427.635.380,00	$17.427.635.380,00

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	$0,0	$0,0	$0,0	$16.733.324.472,8	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-16.733.324.472,8
1	$9.835.085.496,0	$0,0	$0,0	$15.354.734.863,5	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-5.519.649.367,5
2	$10.534.419.672,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$10.534.419.672,0
3	$11.702.852.296,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$11.702.852.296,0
4	$12.885.992.216,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$12.885.992.216,0
5	$14.133.226.354,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$14.133.226.354,0

Impreso el 13/01/2026 3:19:21 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 con la construcción de puentes vehiculares para interconectar vías urbanas en Caicedonia y Cartago y un puente peatonal en zona rural de Zarzal					
$14.420.525.668,55	27,76 %	$1,47	$148.010,55	$30.820.237.191,65	$3.214.620.456,99

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Puente construido en vía urbana nueva (Producto principal del proyecto)	$10.273.412.397,22

Impreso el 13/01/2026 3:19:21 p. m.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar la interconexión entre vías urbanas en los municipios priorizados del Departamento

Producto

1.1. Puente construido en vía urbana nueva (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Puente construido en vía urbana nueva

Medido a través de: Número de puentes

Meta total: 3,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe final Interventoria

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	2,0000	1	1,0000
		Total:	3,0000

Impreso el 13/01/2026 3:19:21 p. m.

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes de interventoria revisados

Medido a través de: Número

Código: 0600G136

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de Supervision mensual al contrato de Interventoria

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	9	1	9
		Total:	**18**

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2402 - Infraestructura red vial regional

Subprograma presupuestal

0600 INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE

Impreso el 13/01/2026 3:19:21 p. m.

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	CARTAGO	Municipios	Propios	0	$4.500.000.000,00
				Total	$4.500.000.000,00
	UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE ZARZAL - LAS BALSAS	Empresas públicas territoriales	Propios	0	$3.000.000.000,00
				Total	$3.000.000.000,00
	Valle del Cauca	Departamentos	SGR - Asignación para la inversión regional 60%	0	$12.360.210.591,00
				1	$18.224.009.727,00
				Total	$30.584.220.318,00
	Total Inversión				$38.084.220.318,00
Total					**$38.084.220.318,00**

Impreso el 13/01/2026 3:19:21 p. m.

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Mejorar la interconexión y seguridad vial para los vehículos y transeúntes en vías urbanas de los municipios priorizados del Valle del Cauca	**Intervenciones en puentes para mejorar la interconexión terrestre**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe de Interventoría e Informe de Ejecución	**No se presentaron eventos extraordinarias o condiciones climáticas adversas, No se presentaron alteraciones de órden público. Las prioridades económicas o políticas estuvieron armonizadas con la ejecución del proyecto**
Componentes (Productos)	1.1 Puente construido en vía urbana nueva (Producto principal del proyecto)	**Puente construido en vía urbana nueva**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe final Interventoria	**La aprobación de planes por parte de entidades se hicieron en el tiempo, Las condiciones y alternativas fueron las planteadas por la entidad territorial, No hubo declaratoria de proceso contractual desierto, No hubo incremento en los precios de los insumos**
Actividades	1.1.1 - Realizar las obras del puente vehicular Cartago(*) 1.1.2 - Realizar el PMT de Cartago(*) 1.1.3 - Realizar el PAGA de Cartago(*) 1.1.4 - Realizar el SST de Cartago 1.1.5 - Realizar las obras del puente vehicular Zarzal 1.1.6 - Realizar el PMT de Zarzal 1.1.7 - Realizar el PAGA de Zarzal 1.1.8 - Realizar el SST de Zarzal 1.1.9 - Construir Puente Vehicular Caicedonia 1.1.10 - Realizar el PMT de Caicedonia 1.1.11 - Realizar el PAGA de Caicedonia 1.1.12 - Realizar el SST de Caicedonia 1.1.13 - Realizar la Interventoría del Proyecto 1.1.14 - Realizar el Apoyo a la Supervisión del Proyecto	**Nombre: Informes de interventoria revisados** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 18.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**No se presentaron siniestros e incidentes en la ejecución de la Obra**

(*) Actividades con ruta crítica