Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mejoramiento y Adecuación de la Red Vial y Urbanismo en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca

Tipología

General - Esquemas SUIFP's

Código BPIN

2024005810173

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 24/09/2024 18:51:36

Identificador: 111659 5

Formulador Ciudadano: EDWAR ENRIQUE PORTILLO RUEDA

Formulador Oficial : EVERYN DARIANA MANOSALVA ZOCADAGUI

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 Participativo de Desarrollo Departamental de Arauca 2024 -2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

INFRAESTRUCTURA, VIAS Y TRANSPORTE

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

INFRAESTRUCTURA RED VIAL REGIONAL

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Haciendo Equipo por Tame 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Vivienda, Ciudad y Territorio

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Tame, un equipo Social y Humano

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

DEFICIENTE MOVILIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

Descripción de la situación existente con respecto al problema

La Calle 15 del Municipio de Tame se caracteriza por su alto flujo vehicular y peatonal debido a su ubicación estratégica que conecta amplios sectores al centro del Municipio y sobre este eje vial e extiende una amplia oferta comercial e institucional que la hace de vital importancia para la movilidad y para el desarrollo del Municipio.

Esta calle inicia en la carrera Octava (8) y se extiende a encontrarse con la carrera 14 en la Glorieta Homenaje a la mujer, donde se ubica el Centro del Conocimiento General Fray Ignacio Mariño, y sobre este importante corredor vial encontramos Entidades Públicas, el Comando de Policía del Municipio, Establecimientos Educativos entidades y corresponsales bancarios, Lugares de Hospedaje, parques y monumentos, variedad comercial, entre otros, y comunica al Fórum los Libertadores, además en su mayor extensión es vía en un sentido de Occidente a Oriente, pero en el tramo entre la Carrera 23 y la glorieta tiene doble sentido. Es una vía en pavimento asfáltico per que en varios tramos se encuentra en deteriorado estado, ya ha cumplido su vida útil y presenta deficiencias para la movilidad, como lo es en el tramo comprendido entre las carreras 14 a la 23, donde se aglomera un importante comercio que hace de esta vía una ruta obligada para todo el Municipio de Tame.

En este trayecto, calle 15 entre carreras 14 y carrera 23, por los altos volúmenes de vehículos, áreas de parqueo, embarque y desembarque de comercio, ha conllevado a que el estado de la carpeta asfáltica se encuentre deteriorada, presenta piel de cocodrilo, descascaramientos y fisuras en toda su extensión, el ingreso de agua ha generado afectaciones sobre la estructura de la vía y posiblemente a futuro pueda generarse ondulaciones que minimicen la movilidad, generando riesgo para conductores y peatones por maniobras para esquivar huecos o protuberancias.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

El Municipio de Tame cuenta 51,5 Kilómetros de vía Pavimentada, de los cuales el 18,25% en deficiente estado y 72,10 Km sin Pavimentar, La extensión de este corredor vial identificado tiene una extensión de 1,43 kilómetros y cuentan con andenes de 8.997 metros cuadrados de extensión sin urbanismo adecuado, aportando al 15% de mejoras en vías urbanas.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas Indirectas
1. Deficiente estado de la infraestructura y espacio público para movilidad Vial.	1.1 Baja cobertura en mantenimiento de vías
	1.2 Deficiencia en la prestación del servicio de energía debido a Redes de Distribución obsoletas en el casco urbano del Municipio de Tame
	1.3 Deficiencias en las redes de distribución de agua potable y saneamiento
	1.4 Deficiencia en instrumentos de planificación en infraestructura vial

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos Indirectos
1. Deficiencias en Movilidad Vial y baja disponibilidad de espacio público adecuado para movilidad peatonal	1.1 Incremento de lesiones por accidentes y mortalidad de usuarios de los modos de transporte
	1.2 Bajas condiciones y calidad de vida por prestación inadecuada de agua potable y saneamiento.
	1.3 Baja disponibilidad y eficiencia en el suministro domiciliario de energía eléctrica

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Departamental **Entidad:** Arauca **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejorar la transitabilidad terrestre para comunicar la zona rural y urbana del municipio.	Recursos humanos y financieros
Actor: Municipal **Entidad:** TAME - ARAUCA **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Mejorar la transitabilidad terrestre de vehículos y peatones para comunicar la un área institucional y comercial del municipio.	Articular con la Gobernación para otorgar los trámites requeridos, además brindar seguimiento y control al plan de trabajo socializado y de la misma manera será encargado de la sostenibilidad y buen uso de las vías.
Actor: Otro **Entidad:** Comunidad **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Contar con facilidades para transportar los bienes o servicios de consumo básico de la parte rural a urbana. Gozar de espacios para esparcimiento ambientalmente agradable y confortable	Realizar acompañamiento al exponer sus necesidades principales insatisfechas y generando una veeduría objetiva en pro de obtener los resultados esperados y que garanticen el mejoramiento de la calidad de vida
Actor: Otro **Entidad:** Gremio Comerciante **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Poder prestar sus servicios de manera eficiente.	Goce, Disfrute, Protección y Cuidado a las obras a construir

02 - Análisis de los participantes

El proyecto se encuentra socializado con los habitantes del sector de influencia del proyecto, donde se concertó la necesidad y el alcance del mismo con el fin de ratificar que corresponde con las metas definidas en el Plan Participativo de Desarrollo Departamental de Arauca 2024-2027.

Una vez adjudicado el contrato de obra y previamente a ser iniciada la ejecución física del proyecto, se llevará a cabo la socialización del mismo mediante la cual se dará a conocer cada una de las etapas y su programa de trabajo, metas y objetivos y a su vez se creará la veeduría ciudadana en el contexto para el seguimiento y control de los recursos destinados, apropiados y contratados, además el municipio de Tame se encargará del buen uso, mantenimiento y sostenibilidad de las vías. De igual forma se darán interacciones, reuniones y acuerdos entre los actores para la ejecución del proyecto, en los que se velará por la participación ciudadana, en veedurías, socializaciones y acompañamientos en la toma de decisiones relacionadas con la ejecución física de las obras

La articulación de los participantes anteriormente mencionados se enmarca dentro del cumplimiento de la iniciativa priorizada CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA,, incluida en la construcción del capítulo independiente inversiones con cargo del sistema general de regalías, art 30 ley 2056 de 2020, en lo que corresponde al sector: TRANSPORTE (VIAS URBANAS, PRIMARIAS, SECUNDARIAS Y TERCIARIAS), incorporadas al Plan Participativo de Desarrollo Departamental de Arauca 2024 -2027.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

31.377

Fuente de la información

Censo DANE 2018 - Proyección poblacional (Centros Poblados y Rural Disperso municipio Tame) Año 2024

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Orinoquía **Departamento:** Arauca **Municipio:** Tame **Centro Poblado:** Urbano **Resguardo:**	Calle 15 entre carreras 14 a 24 y Carreras 14 y 15 entre calle 14 y 15

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

31.377

Fuente de la información

Censo DANE 2018 - Proyección poblacional (Centros Poblados y Rural Disperso municipio Tame) Año 2024

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Orinoquía **Departamento:** Arauca **Municipio:** Tame **Centro Poblado:** Urbano **Resguardo:**	Calle 15 entre carreras 14 a 24 y Carreras 14 y 15 entre calle 14 y 15	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etapa del ciclo de vida	Primera infancia 0 – 5 años	3.018	Censo DANE 2018 - Proyección poblacional (Centros Poblados y Rural Disperso municipio Tame) Año 2024
	Infancia 6 – 11 años	3.332	Censo DANE 2018 - Proyección poblacional (Centros Poblados y Rural Disperso municipio Tame) Año 2024
	Adolescencia 12-18 años	3.862	Censo DANE 2018 - Proyección poblacional (Centros Poblados y Rural Disperso municipio Tame) Año 2024
	Juventud 14 – 26 años	4.294	Censo DANE 2018 - Proyección poblacional (Centros Poblados y Rural Disperso municipio Tame) Año 2024
	Adultez 27 – 59 años	13.317	Censo DANE 2018 - Proyección poblacional (Centros Poblados y Rural Disperso municipio Tame) Año 2024
	Vejez 60 años y más	3.554	Censo DANE 2018 - Proyección poblacional (Centros Poblados y Rural Disperso municipio Tame) Año 2024

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

DEFICIENTE MOVILIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

Objetivo general – Propósito

Mejorar la Movilidad Vial en el Municiplo de Tame

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Mejoramiento de vías urbanas para la movilidad eficiente y segura (Km)	**Medido a través de:** Kilómetros **Meta:** 1,43 **Tipo de fuente:** Documento oficial	Informes de cumplimiento del Contrato, de Interventoría y Supervisión.
Garantizar condiciones de accesibilidad y movilidad peatonal en el corredor vial. (m2)	**Medido a través de:** Área **Meta:** 8.997 **Tipo de fuente:** Documento oficial	Informe de cumplimiento del contrato, de Interventoría y Supervisión
Acueductos optimizados	**Medido a través de:** Número **Meta:** 1 **Tipo de fuente:** Documento oficial	Informes de cumplimiento del Contrato, de Interventoría y Supervisión
Alcantarillados optimizados	**Medido a través de:** Número **Meta:** 1 **Tipo de fuente:** Documento oficial	Informe de cumplimiento del contrato, de Interventoría y Supervisión

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Redes del sistema de distribución local mejorada	**Medido a través de:** Kilómetros **Meta:** 3,91 **Tipo de fuente:** Documento oficial	Informe de cumplimiento del contrato, de Interventoría y Supervisión

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Deficiente estado de la infraestructura y espacio público para movilidad Vial.	Mejorar el estado de las Vías para movilidad vehicular y peatonal
Causa indirecta 1.1 Baja cobertura en mantenimiento de vías	Mejorar la superficie de rodadura vehicular
Causa indirecta 1.2 Deficiencia en la prestación del servicio de energía debido a Redes de Distribución obsoletas en el casco urbano del Municipio de Tame	Mejorar la calidad en la prestación del servicio de energía eléctrica en el Municipio de Tame
Causa indirecta 1.3 Deficiencias en las redes de distribución de agua potable y saneamiento	Fortalecer la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico
Causa indirecta 1.4 Deficiencia en instrumentos de planificación en infraestructura vial	Desarrollar obras acordes al Urbanismo Municipal

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Mejoramiento y Adecuación de la Red Vial y Urbanismo mediante la pavimentación en concreto rígido yobras de urbanismo en Calle 15 entre carreras 14 a 24 y Carreras 14 y 15 entre calle 14 y 15, con estructura vías de 18 Cm de placa y 15 cm Base Granul	Si	Completo
Mejoramiento y adecuación urbanístico en la red vial mediante la pavimentación en concreto rígido y obras de urbanismo en Calle 15 entre carreras 14 a 24 y Carreras 14 y 15 entre calle 14 y 15, con estructura vías de 22 Cm de placa y 18 cm Base Gran	No	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Mejoramiento y Adecuación de la Red Vial y Urbanismo mediante la pavimentación en concreto rígido yobras de urbanismo en Calle 15 entre carreras 14 a 24 y Carreras 14 y 15 entre calle 14 y 15, con estructura vías de 18 Cm de placa y 15 cm Base Granul

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Eficiencia en la movilidad por el corredor vial

Medido a través de

Número

Descripción

Es la eficiencia que garantiza el excelente estado de la vía para vehículos y peatones sobre el corredor vial, para mejorar las condiciones de accesibilidad a la diversidad comercial e institucional en el corredor vial para la población del Municipio.

Descripción de la Demanda

Habitantes de todo el Municipio de el Municipio urbano y Rural con deficiencias para acceder a vías urbanas con accesibilidad vehicular y peatonal

Descripción de la Oferta

Habitantes con Reducción de costos con ocasión a transporte adicional por deficiente accesibilidad, daños en vehículos particulares y de transporte público en la zona urbana

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2021	0,00	51.221,00	-5.122.100,00
2022	0,00	52.437,00	-5.243.700,00
2023	53.406,00	0,00	5.340.600,00
2024	31.377,00	54.160,00	-2.278.300,00
2025	31.860,00	54.772,00	-2.311.200,00
2026	31.847,00	55.240,00	-2.339.300,00
2027	32.034,00	55.664,00	-2.363.000,00
2028	32.182,00	56.008,00	-2.382.600,00
2029	32.319,00	56.348,00	-2.402.900,00

Alternativa: Mejoramiento y Adecuación de la Red Vial y Urbanismo mediante la pavimentación en concreto rígido yobras de urbanismo en Calle 15 entre carreras 14 a 24 y Carreras

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Con el presente proyecto se pretende realizar la pavimentación en Concreto Rígido de 18 centímetros de espesor, del corredor vial de la calle 15 desde la carrera 14 esquina de la Alcaldía municipal hasta la carrera 23 en el monumento del Mausoleo a los Lanceros de Tame y adicionalmente la pavimentación en concreto rígido de las carreras que rodean el parque principal. Así mismo se contemplarán las obras de urbanismo de andenes perimetrales a estas vías que permitan una adecuada movilidad, las cuales comprenderán Una capa de subbase de 0.15m de espesor, Una placa en concreto de 0.08m de espesor y Loseta con un espesor de 0.06m con sello de juntas en arena, con la respectiva construcción de rampas, superficies todas táctiles y demarcaciones, superficies podotáctiles, textura y color de las superficies, superficie táctil de alerta, señales sonoras y demás elementos que garanticen la seguridad de los peatones.

La estructura de pavimento rígido de la vía estará conformada por una Losa de concreto con módulo de resistencia de Mr=4.0 MPa a los 28 días, la cual descansará sobre una paca de 15 centímetros de Base granular compactada al 95% de la densidad seca máxima del Proctor Modificado y un Geotextil tejido para separación de agregados según Art. 232-07 para garantizar la Estabilización de suelos de sub-rasante y capas granulares con Geotextil.

Se incluirá también en el proyecto el manejo de aguas lluvias a través de bombeo dirigido a los bordillos tipo cuneta y que drenarán hacia los sistemas pluviales existentes sobre las carreras 20 y 21 en las que se realizarán la construcción de los respectivos sumideros de recolección y conducción de aguas hacia los canales.

Se desarrollarán también actividades de señalización vertical y horizontal, el cambio de las redes de acueducto y alcantarillado obsoletas y que cumplieron su vida útil, además las redes de energía domiciliarias se dispondrán de manera subterránea.

Alternativa: Mejoramiento y Adecuación de la Red Vial y Urbanismo mediante la pavimentación en concreto rígido yobras de urbanismo en Calle 15 entre carreras 14 a 24 y Carreras

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Orinoquía	Calle 15 entre carreras 14 a 24 y Carreras 14 y 15 entre calle 14 y 15
Departamento: Arauca	
Municipio: Tame	
Tipo de Agrupación:	
Agrupación:	
Latitud:	
Longitud:	

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Estructura impositiva y legal,
Factores ambientales

Alternativa: Mejoramiento y Adecuación de la Red Vial y Urbanismo mediante la pavimentación en concreto rígido yobras de urbanismo en Calle 15 entre carreras 14 a 24 y Carreras

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 20.774.250.334,25

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 20.774.250.334,25

Mejorar el estado de las Vías para movilidad vehicular y peatonal

Producto	Actividad:
1.1 Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de vías urbanas **Cantidad:** 1,4300 **Costo:** $ 20.774.250.334,25	1.1.1 VÍA **Costo:** $ 7.390.529.013,46 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.2 ESPACIO PUBLICO **Costo:** $ 5.215.553.132,22 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.3 ELECTRICO E ILUMINACIÓN **Costo:** $ 5.056.223.146,40 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.4 SISTEMA HIDRAULICO E HIDROSANITARIO Y DRENAJE VIAL **Costo:** $ 1.894.038.472,62 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.5 IMPLEMENTACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL **Costo:** $ 75.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No

Producto	Actividad:
1.1 Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de vías urbanas **Cantidad:** 1,4300 **Costo:** $ 20.774.250.334,25	1.1.6 INTERVENTORIA **Costo:** $ 1.052.906.569,55 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.7 APOYO A LA SUPERVISION **Costo:** $ 90.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No

Alternativa: Mejoramiento y Adecuación de la Red Vial y Urbanismo mediante la pavimentación en concreto rígido yobras de urbanismo en Calle 15 entre carreras 14 a 24 y Carreras

Actividad 1.1.1 VÍA

Periodo	Materiales
0	$3.761.835.090,72
1	$1.280.715.502,15
2	$2.347.978.420,59
Total	$7.390.529.013,46

Periodo	Total
0	$3.761.835.090,72
1	$1.280.715.502,15
2	$2.347.978.420,59
Total	

Actividad 1.1.2 ESPACIO PUBLICO

Periodo	Materiales
0	$2.654.755.938,93
1	$903.810.774,10
2	$1.656.986.419,19
Total	$5.215.553.132,22

Periodo	Total
0	$2.654.755.938,93
1	$903.810.774,10
2	$1.656.986.419,19
Total	

Actividad 1.1.3 ELECTRICO E ILUMINACIÓN

Periodo	Materiales
0	$2.573.655.772,68
1	$876.200.249,55
2	$1.606.367.124,17
Total	$5.056.223.146,40

Periodo	Total
0	$2.573.655.772,68
1	$876.200.249,55
2	$1.606.367.124,17
Total	

Actividad 1.1.4 SISTEMA HIDRAULICO E HIDROSANITARIO Y DRENAJE VIAL

Periodo	Materiales
0	$964.079.886,80
1	$328.220.676,64
2	$601.737.907,18
Total	$1.894.038.472,62

Periodo	Total
0	$964.079.886,80
1	$328.220.676,64
2	$601.737.907,18
Total	

Actividad 1.1.5 IMPLEMENTACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Periodo	Materiales
0	$38.175.566,50
1	$12.996.858,88
2	$23.827.574,62
Total	$75.000.000,00

Periodo	Total
0	$38.176.566,50
1	$12.996.858,88
2	$23.827.574,62
Total	

Actividad 1.1.6 INTERVENTORIA

Periodo	Mano de obra calificada
0	$535.937.396,82
1	$182.459.708,02
2	$334.509.464,71
Total	$1.052.906.569,55

Periodo	Total
0	$535.937.396,82
1	$182.459.708,02
2	$334.509.464,71
Total	

Actividad 1.1.7 APOYO A LA SUPERVISION

Periodo	Mano de obra calificada
0	$45.810.679,80
1	$15.596.230,66
2	$28.593.089,54
Total	$90.000.000,00

Periodo	Total
0	$45.810.679,80
1	$15.596.230,66
2	$28.593.089,54
Total	

Alternativa: Mejoramiento y Adecuación de la Red Vial y Urbanismo mediante la pavimentación en concreto rígido yobras de urbanismo en Calle 15 entre carreras 14 a 24 y Carreras

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 la vía	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	La construcción de la vía se pospondría y se mantendría la problemática en cuanto a competitividad regional	Gestión oportuna de presentación de documentos
2-Componente (Productos)	Administrativos	Declaratoria de proceso contractual desierto.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	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, transparencia del proceso que permitan publicitar amplia mente la convocatoria y garanticen pluralidad de oferentes
3-Actividad y/o Entregable	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Las obras de mejoramiento se ven afectadas por eventos extraordinarios y condiciones climáticas adversas	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Retraso en la ejecución de la obra	Contar con una programación que tenga en cuenta los tiempos promedios normales de la ejecución de la obra y se implementen planes de contingencia.
	De mercado	Baja calidad de los materiales de la obra.	**Probabilidad:** 4. Probable **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 en general 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.

Alternativa: Mejoramiento y Adecuación de la Red Vial y Urbanismo mediante la pavimentación en concreto rígido yobras de urbanismo en Calle 15 entre carreras 14 a 24 y Carreras

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Costos para la administración en la implementación de corredores ambientales, eficientes y seguros para el tránsito vehicular y tránsito peatonal para la población del Municipio de Tame

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Transporte

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.75

Descripción Cantidad: Población con corredores viales y peatonales confiables, eficientes y seguros

Descripción Valor Unitario: Valor que requiere la Administración Municipal y/o Departamental para garantizar corredores viales vehiculares y peatonales por habitante

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	31.660,00	$105.000,00	$3.324.300.000,00
2	31.847,00	$110.000,00	$3.503.170.000,00
3	32.034,00	$115.000,00	$3.683.910.000,00
4	32.182,00	$120.000,00	$3.861.840.000,00
5	32.319,00	$125.000,00	$4.039.875.000,00
6	32.471,00	$130.000,00	$4.221.230.000,00
7	32.614,00	$135.000,00	$4.402.890.000,00
8	32.756,00	$140.000,00	$4.585.840.000,00
9	32.889,00	$145.000,00	$4.768.905.000,00
10	33.024,00	$150.000,00	$4.953.600.000,00
11	33.133,00	$155.000,00	$5.136.615.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$3.324.300.000,00	$3.324.300.000,00
2	$3.503.170.000,00	$3.503.170.000,00
3	$3.683.910.000,00	$3.683.910.000,00
4	$3.861.840.000,00	$3.861.840.000,00
5	$4.039.875.000,00	$4.039.875.000,00
6	$4.221.230.000,00	$4.221.230.000,00
7	$4.402.890.000,00	$4.402.890.000,00

8	$4.585.840.000,00	$4.585.840.000,00
9	$4.768.905.000,00	$4.768.905.000,00
10	$4.953.600.000,00	$4.953.600.000,00
11	$5.135.615.000,00	$5.135.615.000,00

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	$8.475.824.860,2	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-8.475.824.860,2
1	$2.493.225.000,0	$0,0	$0,0	$2.885.591.747,1	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-392.366.747,1
2	$2.627.377.500,0	$0,0	$0,0	$5.290.251.536,4	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-2.662.874.036,4
3	$2.762.932.500,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$2.762.932.500,0
4	$2.896.380.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$2.896.380.000,0
5	$3.029.906.250,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.029.906.250,0
6	$3.165.922.500,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.165.922.500,0
7	$3.302.167.500,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.302.167.500,0
8	$3.439.380.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.439.380.000,0
9	$3.576.878.750,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.576.878.750,0
10	$3.715.200.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.715.200.000,0
11	$3.851.711.250,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.851.711.250,0

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 y Adecuación de la Red Vial y Urbanismo mediante la pavimentación en concreto rígido yobras de urbanismo en Calle 15 entre carreras 14 a 24 y Carreras 14 y 15 entre calle 14 y 15, con estructura vías de 18 Cm de placa y 15 cm Base Granul					
$5.206.659.681,37	16,13 %	$1,33	$496.409,97	$15.575.855.615,77	$727.099.487,86

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto)	$10.892.206.724,31

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar el estado de las Vías para movilidad vehicular y peatonal

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: 1,4300

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,4300		

Indicador

1.1.2 Vía urbana pavimentada

Medido a través de: Kilómetros

Meta total: 1,4300

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: No

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,4300		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Obras de infraestructura con seguimiento ambiental

Medido a través de: Número

Código: 0600G162

Fórmula: Sumatoria del número de Obras de infraestructura con seguimiento ambiental

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informes de cumplimento de Interventoría y Supervisión

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
2	1	Total:	1

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2402 - Infraestructura red vial regional

Subprograma presupuestal

0600 INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	Arauca	Departamentos	SGR - Asignaciones directas	0	$10.574.250.334,25
				1	$3.600.000.000,00
				2	$6.600.000.000,00
				Total	$20.774.250.334,25
	Total Inversión				$20.774.250.334,25
Total					**$20.774.250.334,25**

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Mejorar la Movilidad Vial en el Municipio de Tame	**Mejoramiento de vías urbanas para la movilidad eficiente y segura (Km)**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Informes de cumplimiento del Contrato, de Interventoría y Supervisión.	**Garantizar la presentación oportuna del proyecto para su contratación**
		Garantizar condiciones de accesibilidad y movilidad peatonal en el corredor vial. (m2)	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Informe de cumplimiento del contrato, de Interventoría y Supervisión	**Garantizar la presentación oportuna del proyecto para su contratación**
		Acueductos optimizados	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Informes de cumplimiento del Contrato, de Interventoría y Supervisión	**Garantizar la presentación oportuna del proyecto para su contratación**
		Alcantarillados optimizados	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Informe de cumplimiento del contrato, de Interventoría y Supervisión	**Garantizar la presentación oportuna del proyecto para su contratación**
		Redes del sistema de distribución local mejorada	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Informe de cumplimiento del contrato, de Interventoría y Supervisión	**Garantizar la presentación oportuna del proyecto para su contratación**
Componentes (Productos)	1.1 Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto)	**Vía urbana mejorada**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Informes de cumplimento de Interventoría y Supervisión	**Proceso de contratación con pluralidad de oferentes y adjudicación del mismo**
Actividades	1.1.1 - VÍA(*) 1.1.2 - ESPACIO PUBLICO(*) 1.1.3 - ELECTRICO E ILUMINACIÓN 1.1.4 - SISTEMA HIDRAULICO E HIDROSANITARIO Y DRENAJE VIAL 1.1.5 - IMPLEMENTACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 1.1.6 - INTERVENTORIA(*) 1.1.7 - APOYO A LA SUPERVISION	**Nombre: Obras de infraestructura con seguimiento ambiental** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 1.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Implementación Planes de contingencia para desarrollo de obras que garantice el rendimiento del mismo**

(*) Actividades con ruta crítica