

131



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERENA
NIT: 800102799-6**



SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN MUNICIPAL	PAGINA
		1 de 15

1. Nombre del Proyecto: “SUMINISTRO DE TUBERIA EN CONCRETO PARA EL APOYO A LA EJECUCION DE OBRAS DE DRENAJE EN LA RED VIAL TERCIARIA DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”.

1.1 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL – “2024-2027”.

1.1.1 Nombre del Pilar Departamental: ARAUCA CON PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO ECONOMICO

1.1.2 Nombre del Programa Departamental: INFRAESTRUCTURA VIAL Y TRANSPORTE

1.2 PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024-2027

1.2.1 Nombre del Eje Estratégico Municipal: SARAVERENA UN TERRITORIO ORDENADO Y SOSTENIBLE

1.2.2 Nombre del Programa Municipal: INFRAESTRUCTURA RED VIAL REGIONAL

1.2.3 Meta e Indicador de Producto que impacta el desarrollo del Proyecto: URL para información

PRODUCTO	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO	LINEA BASE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	META PRODUCTO CUATRIENIO	META DEL PROCESO
2402041 vía terciaria mejorada	Incluye la construcción de obras de infraestructura vial en vías de la red vial terciaria que mejoren la prestación del servicio, así como los cambios en una infraestructura de transporte con el propósito de mejorar sus especificaciones técnicas iniciales	240204114 obras de arte construidas	ND	UNIDAD	12	266

PILAR PDET

CÓDIGO INICIATIVA	PILAR	TÍTULO INICIATIVA	DESCRIPCION INICIATIVA	CATEGORÍA	ESTRATEGIA
281736154095	2. INFRAESTRUCTURA Y ADECUACIÓN DE TIERRAS	Construcción de alcantarillas en todos los distritos del municipio de Saravena	Construcción de las siguientes alcantarillas en la zona rural del municipio de Saravena: Distrito 1 (15 alcantarillas) Distrito 2 (81 alcantarillas) Distrito 3 (50 alcantarillas) Distrito 4 (24 alcantarillas) Distrito 5 (50 alcantarillas) Distrito 6 (70 alcantarillas) Distrito 7 (80 alcantarillas) Distrito 8 (10 alcantarillas) Distrito 9 (30 alcantarillas) Distrito 10 (31 alcantarillas) Distrito 11 (12 alcantarillas).	MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIÓN DE VÍAS TERRESTRES	INFRAESTRUCTURA VIAL

1.3 Problema Central: Deficientes condiciones de drenaje transversal en puntos críticos de la red vial terciaria rural del municipio de Saravena.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

2 de 15

1.3.1 Descripción de Causas y Efectos Directos e Indirectos.

CAUSAS DIRECTAS

Insuficiente capacidad para conducir y evacuar adecuadamente las aguas superficiales en los puntos críticos de la red vial rural.

CAUSAS INDIRECTAS

- Insuficiencia de estructuras de drenaje transversal en cruces y sectores de concentración de escorrentía.
- Deterioro o baja funcionalidad de los elementos de drenaje existentes.
- Limitada capacidad de intervención oportuna de los puntos críticos de drenaje de la red vial rural.

EFFECTOS DIRECTOS

Deterioro acelerado de la infraestructura vial y reducción de las condiciones de transitabilidad

EFFECTOS INDIRECTOS:

- Restricciones para la movilidad y el acceso de la población rural hacia otras veredas y la cabecera municipal.
- Mayores dificultades, tiempos y costos asociados al transporte de productos agropecuarios y demás actividades económicas rurales
- Incremento del riesgo de aislamiento temporal de comunidades y de afectaciones a la seguridad de los usuarios de las vías.

1.3.2 Descripción Situación Actual con respecto al problema:

La infraestructura vial terciaria constituye un componente fundamental para la conectividad de las zonas rurales del país, al facilitar el desplazamiento de la población, el acceso a bienes y servicios y la movilización de la producción agropecuaria hacia los centros de comercialización. De acuerdo con información del Departamento Nacional de Planeación – DNP, para el año 2022 Colombia contaba con una red vial terciaria estimada en 142.284 kilómetros, equivalente aproximadamente al 69 % de la red vial nacional; de esta, cerca del 70 % se encontraba en afirmado y el 24% en tierra. Respecto de su estado, se estimó que aproximadamente el 19% se encontraba en buenas condiciones, el 41% en estado regular y el 40 % en mal estado, cifras que reflejan los retos existentes para conservar la funcionalidad de esta infraestructura, especialmente en los territorios rurales.

En este contexto, la red vial rural del municipio de Saravena cumple una función estratégica para la comunicación entre las veredas, los centros poblados, las zonas productivas y la cabecera municipal. De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, el municipio cuenta con una red vial aproximada de 474,58 kilómetros, de los cuales el 74% corresponde a vías rurales, evidenciando la importancia que esta infraestructura representa para la conectividad territorial. Esta información, retomada como referente en el diagnóstico técnico del proyecto, señala además que en la red vial rural predominan las vías con superficie en material de afirmado, las cuales presentan, en términos generales, un estado regular de conservación y requieren atención permanente frente a factores que inciden en su deterioro.

En desarrollo de esta realidad territorial, diferentes Juntas de Acción Comunal y comunidades rurales han presentado solicitudes ante la Administración Municipal, mediante las cuales han puesto de manifiesto dificultades en determinados pasos de las vías, particularmente en sectores donde la concentración y circulación de aguas superficiales afecta las condiciones de movilidad durante los periodos de lluvia. Estas solicitudes permiten identificar, desde la experiencia directa de la población, afectaciones relacionadas con el acceso a viviendas y unidades productivas, la comunicación entre veredas y el desplazamiento hacia la cabecera municipal.

A partir de las situaciones reportadas por las comunidades y de las condiciones observadas en la red vial rural, la Secretaría de Planeación e Infraestructura adelantó el diagnóstico técnico del proyecto, mediante inspecciones de campo orientadas a verificar el estado de las vías, las condiciones del terreno y el comportamiento de las aguas superficiales. Como resultado de este ejercicio se identificaron y caracterizaron treinta y seis (36) puntos críticos, en los cuales se evidenciaron deficiencias en el drenaje, desgaste del material granular y afectaciones sobre la estabilidad de la superficie de rodadura y las condiciones de transitabilidad.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

3 de 15

VEREDA CAÑO BOGA



VEREDA SAN RAFAEL DEL BANADIAS



VEREDA LOS DUARTES



VEREDA CAÑO SECO



VEREDA MIRAMAR



VEREDA SATOCA



Fuente: Informe de Diagnostico del proceso

Las condiciones verificadas adquieren mayor incidencia durante las temporadas de lluvia. En los puntos inspeccionados se evidenciaron acumulaciones de agua, encharcamientos, procesos de erosión y deterioro de la superficie de rodadura asociados a la ausencia o insuficiencia de estructuras adecuadas para la conducción de las aguas superficiales. Estas





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

4 de 15

afectaciones dificultan el tránsito vehicular y peatonal y generan restricciones para la movilidad de las comunidades y el transporte de productos agropecuarios.

Por otra parte, durante la vigencia 2026 se han presentado episodios de altas precipitaciones y crecientes que incrementaron las afectaciones sobre diferentes sectores del municipio. En respuesta a las condiciones registradas, mediante el Decreto Municipal No. 84 del 14 de julio de 2026, el Municipio de Saravena declaró situación de calamidad pública por temporada invernal, reconociendo afectaciones asociadas a lluvias, inundaciones, crecientes y daños sobre la infraestructura vial, entre otros componentes del territorio.

La concurrencia entre las solicitudes formuladas por las comunidades, las condiciones verificadas mediante las inspecciones técnicas y las afectaciones generadas durante los periodos de mayor precipitación permite establecer que existe una problemática concreta en determinados sectores de la infraestructura vial rural del municipio, asociada a la insuficiente capacidad para conducir adecuadamente las aguas que atraviesan o se concentran sobre la vía.

1.3.3 Magnitud del problema.

El municipio de Saravena cuenta con una red vial aproximada de 474,58 km, de los cuales cerca del 74% corresponde a vías rurales, evidenciando la importancia de esta infraestructura para la conectividad de las comunidades y el desarrollo de las actividades productivas del territorio. El diagnóstico técnico identifica treinta y seis (36) puntos críticos de la red vial terciaria rural que presentan deficiencias en el manejo y evacuación de aguas superficiales.

En estos sectores, las condiciones se intensifican durante las temporadas de lluvias, presentándose encharcamientos, erosión de la superficie, pérdida progresiva de material granular y dificultades para el tránsito vehicular y peatonal, con afectaciones sobre la movilidad de las comunidades y el transporte de productos agropecuarios.

1.4 Identificación y Análisis de los Participantes. (Mínimo ingresar dos actores cooperante y beneficiario).

1.4.1 identificación de los participantes

ACTOR	ENTIDAD	POSICIÓN	INTERESES O EXPECTATIVAS	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Municipal	Saravena	Cooperante	Mejorar las condiciones de movilidad y conectividad de la población rural, reducir las afectaciones de la red vial asociadas a deficiencias de drenaje y fortalecer la capacidad de atención de los puntos críticos identificados.	financiación del proyecto; adquisición, suministro y entrega de los elementos requeridos en los sitios priorizados; coordinación institucional y acompañamiento técnico a las comunidades durante el desarrollo de las intervenciones.
otros	Comunidad	Beneficiario	Contar con mejores condiciones de drenaje y transitabilidad en los accesos rurales, disminuir las dificultades de movilidad durante las temporadas de lluvia y conservar la conectividad con otras veredas y la cabecera municipal	Participación en la identificación y priorización de las necesidades; aporte de mano de obra comunitaria para las actividades de instalación bajo el esquema de autoconstrucción acordado; apoyo en la coordinación territorial, seguimiento y control social de las intervenciones.

1.4.2 Análisis de los participantes (Indicar el tipo de consulta y coordinación que se ha dado o se dará entre los participantes)

La identificación de la problemática se ha desarrollado mediante la articulación entre la Administración Municipal y las comunidades rurales, tomando como insumos las inspecciones técnicas efectuadas en campo, el diagnóstico de los puntos críticos y las solicitudes presentadas por las Juntas de Acción Comunal.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

5 de 15

Las comunidades han manifestado directamente las dificultades de movilidad ocasionadas por el manejo inadecuado de las aguas en determinados pasos de las vías rurales y, en varias de las solicitudes recibidas, han expresado su disposición de participar mediante el aporte de mano de obra para la ejecución de las actividades requeridas. Esta participación permite incorporar el conocimiento que los habitantes tienen de su territorio y orientar las actuaciones hacia los sectores donde las afectaciones se presentan con mayor recurrencia.

Por su parte, el Municipio de Saravena realizará la coordinación institucional, dispondrá los elementos contemplados en el proyecto y efectuará el acompañamiento técnico correspondiente, procurando que la participación comunitaria se desarrolle conforme con las condiciones del terreno y las necesidades identificadas en cada sitio.

De esta manera, el proyecto se sustenta en un esquema de corresponsabilidad y participación comunitaria, en el que la Administración aporta capacidad institucional, recursos y asistencia técnica, mientras las comunidades participan activamente en la materialización y sostenibilidad de las intervenciones.

1.5 POBLACION AFECTADA Y OBJETIVO

• Población Afectada por el problema

TIPO DE POBLACION	CANTIDAD	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Personas	16.868	Población proyección 2025 - DANE

• Localización

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTRO POBLADO	RESGUARDO	ESPECIFICA
ORINOQUIA	ARAUCA	SARAVERENA			AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA

• Población Objetivo de la intervención

TIPO DE POBLACION	CANTIDAD	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Personas	7.722	Según información de la secretaria de Planeación e infraestructura- Juntas acción comunal veredas a beneficiar

• Localización de la población objetivo

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTRO POBLADO	RESGUARDO	ESPECIFICA
ORINOQUIA	ARAUCA	SARAVERENA			36 veredas priorizadas en el diagnóstico del proyecto del Municipio de Saravena

• Características Demográficas:

GRUPO ETAREO (ENFOQUE GENERACIONAL)	GENERO		GRUPO ETNICO			CONDICION			SUB TOTAL
	Mujer	Hombre	Indígena	Afro	ROM	Desplazados	Discapacitados	Victimas	
0 - 5 AÑOS	406	410							816
6 - 11 AÑOS	414	423							837
12 - 17 AÑOS	428	435							863
18 - 28 AÑOS	795	769							1.564
29 - 59 AÑOS	1.483	1.357							2.840
60 en adelante	406	396							802





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

6 de 15

TOTAL, DE POBLACION DE REFERENCIA	3.932	3.790						7.722
--	-------	-------	--	--	--	--	--	-------

Relación de las veredas beneficiarias con sus respectivas coordenadas

ITEM	NOMBRE VEREDA	FAMILIA POR VEREDAD	POBLACION TOTAL POR VEREDA	CANTIDAD TUBOS APROBADOS	COORDENADAS	
					NORTE (N)	OESTE (W)
1	AGUASANTA	58	174	6	6,94717222N	71,68832332W
2	EL SATOCA	25	75	12	6,90176112N	71,88293553W
3	UNION ALTO SATOCA	28	84	6	6,89657789N	71,9807461W
4	CAÑO BOGA	50	150	6	6,99353324N	71,6840197W
5	LA PALMA	180	540	6	7,05068743N	71,77671852W
6	MIRAMAR	60	180	6	6,91016329N	71,8881729W
7	CAMPO HERMOSO	42	126	6	6,82269704N	71,8282192W
8	CAÑO SECO	52	156	6	6,76051513N	71,85461455W
9	BOCAS DEL BANADIAS	45	135	6	6,98965559N	71,70941588W
10	SAN RAFAEL DEL BANADIAS	44	132	6	6,92982037N	71,78845613W
11	CAÑO CLARO	40	120	6	6,95312883N	71,8274653W
12	LA UNION PUERTO NARIÑO DE LA VEREDA BAJO BANADIAS	172	516	8	6,98031782N	71,81590819W
13	BELLO HORIENTE	21	63	12	6,97990223N	71,80650088W
14	BANADIA MEDIO	73	219	6	6,94960381N	71,8117474W
15	LA GRANADA	20	60	6	6,92836622N	71,67780316W
16	CHARO BAJO DOS	70	210	6	7,05012999N	71,7275096W
17	CENTRO POBLADO DE PUERTO NARIÑO	320	960	6	7,01054122N	71,78125707W
18	ISLA CHARO BAJO	45	135	6	7,03742232N	71,7645526W
19	BRISAS DEL SATOCA	80	240	6	6,90173236N	71,8447067W
20	ALTO LA PAJUILA	104	312	6	6,90290014N	71,69346911W
21	MONTE ADENTRO	65	195	6	7,0202781N	71,77093352W
22	BANADIAS DOS	35	105	12	6,99953705N	71,75617584W
23	BUENOS AIRES	54	162	18	6,98116971N	71,92849498W
24	CAÑO NEGRO	55	165	18	6,97129893N	71,95457687W
25	CHARO ALTO	20	60	6	7,01335647N	71,86405264W
26	LA UNION	42	126	12	6,96157581N	71,72480904W





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

7 de 15

27	ALTO CITACA	40	120	6	6,78358257N	71,8491286W
28	BARRANCONES	50	150	6	6,88754543N	71,8020603W
29	CAMPO OSCURO	62	186	6	6,99124006N	71,93553884W
30	CHARO CENTRO	282	846	6	7,04813352N	71,80402624W
31	CAÑO ROJO	57	171	6	6,94883507N	71,74370346W
32	LOS DUARTES	57	171	6	6,82221651N	71,81014678W
33	LOS PLACERES	46	138	6	6,88879613N	71,88050311W
34	SAN JOAQUIN	85	255	6	6,87365618N	71,81641516W
35	CAMPO ALEGRE	40	120	6	6,90941662N	71,85822524W
36	GUASDUALITO	55	165	6	6,84762891N	71,84861731W
TOTALES		2574	7722	266		

1.6 Caracterización del Uso del Suelo de la Zona Afectada por el Problema o Necesidad en forma Directa. (Aplica sólo para los proyectos que involucren el uso del suelo en su ejecución).

No aplica

1.7 DESCRIPCIONES GENERALES Y ESPECIFICOS.

1.7.1 OBJETIVO GENERAL (el problema central en forma positiva)

Mejorar las condiciones de drenaje transversal en puntos críticos de la red vial terciaria rural del municipio de Saravena.

1.7.1.1 INDICADORES PARA MEDIR EL OBJETIVO GENERAL

ORDEN	INDICADOR	MEDIDO A TRAVES DE	META	TIPO DE FUENTE	FUNTE DE VERIFICACION
1	240204114 obras de arte construidas	Numero	266	Documentos oficiales	Registro fotográfico Informe de supervisión

1.7.2 RELACIONES ENTRE LAS CAUSAS Y OBJETIVOS

TIPO DE CAUSA	CAUSAS RELACIONA	OBJETIVOS ESPECIFICOS
Causa directa	Insuficiente capacidad para conducir y evacuar adecuadamente las aguas superficiales en los puntos críticos de la red vial rural	Mejorar la capacidad para conducir y evacuar adecuadamente las aguas superficiales en los puntos críticos de la red vial rural
Causa Indirecta 1.1:	Insuficiencia de estructuras de drenaje transversal en cruces y sectores de concentración de escorrentía.	Implementar estructuras de drenaje transversal en cruces y sectores de concentración de escorrentía.
Causa Indirecta 1.2:	Deterioro o baja funcionalidad de los elementos de drenaje existentes.	Mejorar la funcionalidad de los elementos de drenaje existentes.
Causa Indirecta 1.3:	Limitada capacidad de intervención oportuna de los puntos críticos de drenaje de la red vial rural.	Fortalecer la capacidad de intervención oportuna de los puntos críticos de drenaje de la red vial rural.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

8 de 15

1.7.3 META (establecer el alcance del proyecto teniendo en cuenta el indicador de producto)

Suministrar y entregar en sitio 266 tubos de concreto reforzado de 36 pulgadas, destinados a apoyar la atención de 36 puntos críticos de drenaje identificados en la red vial terciaria rural del municipio de Saravena, contribuyendo al mejoramiento funcional de la infraestructura vial en los sectores priorizados.

1.8 Alternativas de la Solución. (Mínimo dos, en donde una de ella establezca el objeto del proceso a ejecutar)

ORDEN	ALTERNATIVA	PREPARACION (SI O NO)
1	SUMINISTRO DE TUBERIA EN CONCRETO PARA EL APOYO A LA EJECUCION DE OBRAS DE DRENAJE EN LA RED VIAL TERCIARIA DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	SI
2	CONSTRUCCIÓN DIRECTA DE OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL EN LOS PUNTOS CRÍTICOS DE LA RED VIAL TERCIARIA RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA, MEDIANTE CONTRATO DE OBRA.	NO

1.8.1 Justificación

En el marco de las competencias asignadas a las entidades territoriales, corresponde al Municipio adoptar las acciones necesarias para garantizar la conservación y funcionalidad de la infraestructura vial bajo su responsabilidad. La Ley 1551 de 2012, modificatoria del régimen municipal, atribuye a los municipios competencias relacionadas con la construcción y mantenimiento de las vías urbanas y rurales de rango municipal; de manera complementaria, la Ley 105 de 1993 incorpora las vías municipales dentro de la infraestructura territorial y establece responsabilidades asociadas a su planeación, construcción y conservación. Asimismo, la Ley 1682 de 2013 reconoce la infraestructura de transporte como elemento esencial para la integración territorial, la conectividad, el desarrollo económico y el acceso de la población a bienes y servicios.

A su vez, la Ley 1523 de 2012 incorpora la gestión del riesgo como responsabilidad de las entidades territoriales y establece la necesidad de adelantar acciones orientadas al conocimiento y reducción de las condiciones que puedan afectar a la población y a la infraestructura. En este sentido, las actuaciones encaminadas a mejorar el manejo de aguas superficiales en sectores vulnerables de la red vial rural guardan relación con las responsabilidades municipales de conservación de la infraestructura y reducción de condiciones de riesgo.

En desarrollo de estas competencias y con fundamento en el diagnóstico técnico efectuado, se definió como alternativa de solución el suministro, transporte y entrega en sitio de tubería de concreto reforzado de 36 pulgadas, destinada a apoyar la atención de los puntos críticos de drenaje priorizados en la red vial terciaria rural del municipio. La selección de este elemento responde a la necesidad de contar con un producto que reúna condiciones verificables de resistencia, durabilidad y comportamiento estructural, adecuadas para la conducción de aguas superficiales y para su utilización en intervenciones de drenaje transversal. Para garantizar la calidad de los bienes suministrados, la ficha técnica establece requisitos mínimos de fabricación y mecanismos de verificación, incluidos los soportes de calidad del concreto y demás condiciones técnicas exigidas por la Entidad.

Es importante precisar que el presente proceso contractual se limita al suministro, transporte y entrega de la tubería en los sitios establecidos por la Entidad. La ejecución de las actividades requeridas para la conformación de las obras de drenaje será desarrollada mediante un esquema de participación comunitaria y autoconstrucción, conforme con los compromisos manifestados por las comunidades beneficiarias, quienes aportarán la mano de obra requerida. La Administración Municipal, a través de la Secretaría de Planeación e Infraestructura, brindará la orientación y el acompañamiento técnico necesarios para procurar que las intervenciones se desarrollen de acuerdo con las condiciones particulares de cada sitio.

Este esquema permite articular la inversión pública con la participación activa de las comunidades, optimizando los recursos disponibles y fortaleciendo la apropiación y corresponsabilidad frente a las intervenciones realizadas. Al mismo





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

9 de 15

tiempo, mantiene claramente diferenciadas las obligaciones del contratista del suministro respecto de las actividades posteriores de instalación y construcción.

Asimismo, la alternativa contribuye a mejorar las condiciones de movilidad y acceso de las comunidades rurales. En el ámbito económico y productivo, favorece la continuidad de la conexión entre las zonas agrícolas y pecuarias, los centros poblados y la cabecera municipal, facilitando el desplazamiento de personas y la movilización de productos. Por otra parte, el adecuado manejo de las aguas superficiales contribuye a disminuir procesos de saturación, erosión y deterioro de la superficie vial, protegiendo las inversiones realizadas en conservación y mantenimiento.

De igual manera, la intervención se articula con las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal relacionadas con el mejoramiento de la red vial terciaria y la construcción de obras de arte, al disponer los elementos requeridos para apoyar la conformación de soluciones de drenaje en los sectores priorizados. En este sentido, el suministro de la tubería constituye un aporte directo para la posterior materialización de dichas intervenciones mediante el esquema de autoconstrucción comunitaria y acompañamiento técnico municipal, contribuyendo a mejorar las condiciones funcionales, de drenaje y transitabilidad de la infraestructura vial rural.

Por lo anterior, la alternativa seleccionada resulta técnica, social e institucionalmente pertinente, en la medida en que articula el suministro de elementos con condiciones de calidad verificables, la participación de las comunidades mediante el esquema de autoconstrucción y el acompañamiento técnico de la Administración Municipal. Su implementación permitirá orientar los recursos públicos hacia la atención de los sectores priorizados, contribuir al mejoramiento de las condiciones de drenaje y funcionalidad de la red vial terciaria rural y avanzar en el cumplimiento de las metas previstas en el Plan de Desarrollo Municipal. En este sentido, se justifica adelantar el presente proceso contractual, al constituir un medio necesario para disponer oportunamente de los elementos requeridos y apoyar la materialización de las intervenciones previstas en beneficio de las comunidades rurales del municipio de Saravena.

1.8.2 Marco Legal.

Constitución Política Nacional de 1991

- **Artículo 2.** como fines del Estado: “servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos y todas en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación...Las autoridades de la República están instituidas para proteger y brindar apoyo, a todas las personas residentes en Colombia y en sus diferentes entes territoriales, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.”
- **Artículo 209.** La función administrativa debe estar al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento, entre otros, en los principios de igualdad, moralidad, eficacia y economía.
- **Artículo 311.** Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

Ley 105 de 1993. Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones. (artículo 17, 19 y 20)

Ley 715 de 2001. Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros. (artículo 76.4.1 y 76.4.2)

Ley 1551 de 2012. Por la cual se dictan normas para modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios. (artículo 23)

Ley 1523 de 2012. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. (artículo 14)





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN MUNICIPAL	PAGINA
		10 de 15

Ley 1682 de 2013. Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias. (artículo 5).

Decreto 1076 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Decreto Municipal No.4 de 2021. Por el cual se adopta el manual de contratación, supervisión e interventoría del Municipio de Saravena.

Resolución INVÍAS No. 4561 de 29 de noviembre de 2022, por medio de la cual se adoptaron las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras 2022 como norma técnica para los proyectos de la Red Vial Nacional. Dentro del capítulo de estructuras y drenajes. (artículo 661-22; 630-22)

Decreto Municipal No.35 de 2024. Por medio del cual se aprueba la actualización del manual de contratación.

Acuerdo Municipal 05 del 2024. Por el cual se adopta el plan de desarrollo del municipio de Saravena 2024 - 2027 y se dictan otras disposiciones"

Acuerdo Municipal 06 de 2024. Por medio del cual se realiza armonización y modificación del presupuesto de ingresos y gastos en el marco de la implementación del plan de desarrollo municipal del municipio de Saravena departamento de Arauca.

Decreto Municipal No. 84 de 2026. Por medio del cual se decreta una situación de calamidad pública por temporada invernal en el municipio de Saravena, departamento de Arauca

1.8.3 MODALIDAD DE CONTRATACION (indicar clase de contrato y la modalidad de selección)

Teniendo en cuenta las modalidades de selección analizadas contenidas en la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, esta entidad concluye que la selección del contratista que ejecutará el proyecto se realizará mediante **SELECCIÓN ABREVIDADA DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES Y DE COMÚN UTILIZACIÓN POR SUBASTA INVERSA** y se registrá por la normatividad vigente

El Municipio de Saravena define el contrato a celebrar como un **SUMINISTRO**

2. ESTUDIO DE NECESIDADES

2.1 Del Bien y/o Servicio. Explique brevemente las características del Bien y/o Servicio a entregar.

- **Bien y/o Servicio:** vía terciaria mejorada
- **Unidad de Medida:** Numero
- **Descripción del Bien y/o Servicio:** Tubo de concreto reforzado de 36", destinado al apoyo de obras de drenaje transversal en la red vial terciaria rural del municipio de Saravena, conforme con las especificaciones establecidas en la ficha técnica.
- **Descripción de la Oferta:** El mercado dispone de fabricantes y comercializadores con capacidad para suministrar y transportar tubería de concreto reforzado conforme con las condiciones técnicas y de entrega requeridas por la Entidad.
- **Descripción de la Demanda:** El Municipio requiere el suministro de 266 tubos de concreto reforzado de 36", destinados a los puntos críticos priorizados de la red vial terciaria rural, de acuerdo con la distribución definida por la Entidad.

2.1.1 Magnitud de la Necesidad. (Especifique las cantidades demandadas del bien o servicio y la oferta del mismo).

TIPO DE ANÁLISIS	AÑO	OFERTA	DEMANDA	DÉFICIT
------------------	-----	--------	---------	---------





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

11 de 15

HISTÓRICO	2022	0	0	0
	2023	0	0	0
	2024	2	2	0
PROYECTADO	2025	2	2	0
	2026	0	266	-266
	2027	0	-3	-3

2.2 ANALISIS TECNICO DE LA ALTERNATIVA (indicar el alcance, especificaciones técnicas y demás información que crea pertinente)

La alternativa seleccionada consiste en el suministro, transporte y entrega de tubería de concreto reforzado de 36 pulgadas para apoyar la atención de los puntos críticos de drenaje identificados en la red vial terciaria rural del municipio de Saravena.

El presente proceso contractual comprende únicamente el suministro de los elementos. Las actividades requeridas para su instalación y conformación de los pasos de drenaje serán desarrolladas mediante autoconstrucción comunitaria, con aporte de mano de obra por parte de las comunidades beneficiarias y acompañamiento técnico de la Administración Municipal.

La alternativa busca mejorar el manejo de las aguas superficiales en los sectores priorizados, reducir afectaciones sobre la superficie vial y favorecer las condiciones de transitabilidad y conectividad rural.

ITEM	Código UNSPSC	30103619
	Denominación del Bien	TUBERIA EN CONCRETO REFORZADO DE 36"
	Denominación Técnica del Bien	Elemento de concreto prefabricado
	Unidad de medida	UNIDAD
1	Descripción General	TUBERIA EN CONCRETO REFORZADO DE 36" Descripción del ítem: Suministro de tubería en concreto reforzado de treinta y seis pulgadas (36"), la cual deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes características técnicas: • Resistencia a la compresión del concreto: 210 kg/cm² o 3.000 PSI a los veintiocho (28) días. • Refuerzo principal: seis (6) varillas de acero corrugado de ½" de diámetro, cada una con longitud mínima de 0,94 m. • Refuerzo helicoidal: varilla corrugada de ¼" de diámetro, con separación máxima de 15 cm entre elementos. • Espesor de pared: mínimo 100 mm. • Sistema de unión: tipo espigo-campana. • Longitud útil: 1,00 m por unidad. Como soporte de la calidad del concreto, el contratista deberá aportar el diseño de mezcla y los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión de cilindros a los veintiocho (28) días, de conformidad con los requisitos técnicos aplicables establecidos en el Artículo 630 – Concreto Estructural de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS. El suministro incluye el cargue, transporte, descargue y entrega de la tubería en los sitios definidos por la Entidad dentro de las comunidades beneficiarias del municipio de Saravena, conforme con la distribución y cantidades establecidas para el proyecto.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

12 de 15

Cantidad	266
Valor unitario	\$ 750.000,00
Soporte de ejecución:	Actas de almacén Registro fotográfico Certificación de cumplimiento por el delegado de la junta de acción comunal de cada vereda beneficiada

2.2.1 FACTORES ANALIZADOS: (marcar con un "X" los factores analizados)

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

2.3 CADENA DE VALOR (cuadro de cantidades y valor del presupuesto)

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$199.500.000,00).

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	30103619	TUBERIA EN CONCRETO REFORZADO DE 36" Descripción del ítem Suministro de tubería en concreto reforzado de treinta y seis pulgadas (36"), la cual deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes características técnicas: • Resistencia a la compresión del concreto: 210 kg/cm² o 3.000 PSI a los veintiocho (28) días. • Refuerzo principal: seis (6) varillas de acero corrugado de ½" de diámetro, cada una con longitud mínima de 0,94 m. • Refuerzo helicoidal: varilla corrugada de ¼" de diámetro, con separación máxima de 15 cm entre elementos.	UNIDAD	266	\$750.000,00	199.500.000,00



143



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

13 de 15

		• Espesor de pared: mínimo 100 mm. • Sistema de unión: tipo espigo-campana. • Longitud útil: 1,00 m por unidad.				
VALOR TOTAL						199.500.000,00

2.3.1 CRONOGRAMA

El plazo para la ejecución del proyecto será de **UN (1) MES** a partir de la suscripción del acta de inicio

ACTIVIDAD/COMPONENTE		1 MES SEMANAS			
		1	2	3	4
1	Suministro y entrega de Tubo en concreto reforzado de 36" en las 36 veredas beneficiadas				

NOTA: Incluya el tiempo (días, meses y/o año) que dure la ejecución del proyecto

2.4 ANÁLISIS DE RIESGOS. (Identifique y Analice los posibles riesgos de su proyecto, tenga en cuenta que estos deben ir relacionados al objetivo general, productos y actividades y articulado con la matriz de riesgo que se va a establecer para el presente proceso).

ANÁLISIS DE RIESGO

ETAPA	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	EFECTOS	MEDIDAS DE MITIGACION
1- propósito (Objetivo general)	OPERACIONALES	Deficiencias o inconsistencias en la estructuración del proceso, tales como errores en cantidades, especificaciones técnicas, presupuesto, lugares de entrega o demás documentos contractuales.	Observaciones al proceso, necesidad de ajustes, retrasos en la contratación o dificultades durante la ejecución.	2.Improbable	4.Mayor	Revisión técnica, jurídica y financiera de los documentos antes de su publicación; verificación de cantidades, especificaciones y condiciones de entrega.
2-Componente (Productos)	OPERACIONALES	Suministro de bienes que no cumplen las especificaciones técnicas, condiciones de calidad, dimensiones, resistencia o demás requisitos exigidos por la Entidad.	Rechazo de bienes, reposición a cargo del contratista, retrasos y eventual incumplimiento contractual.	3.Posible	5.Casi seguro	Control de calidad previo al despacho, revisión de fichas técnicas y certificados exigibles, e inspección de los bienes antes de su entrega.
3- Actividad y/o Entregable	NATURAL	Lluvias intensas, inundaciones, crecientes u otros eventos naturales que afecten temporalmente las vías de acceso o las condiciones para transportar y recibir los bienes.	Suspensión o reprogramación de entregas y afectación temporal del cronograma contractual.	3.Posible	4.Mayor	Consulta de información disponible, programación de entregas en condiciones operativas y coordinación de medidas razonables para superar las restricciones temporales.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

14 de 15

NOTA: Probabilidad: Indique la probabilidad de ocurrencia del Riesgo (Ej. 1.Raro, 2.Improbable, 3.Posible, 4.Probable y 5.Casi seguro).
Impacto: Indique el nivel de impacto que tendría el riesgo si llegara a ocurrir (Ej. 1.Insignificante, 2.Menor, 3.Moderado, 4.Mayor y 5.Catastrófico).

2.5 ESTUDIO AMBIENTAL. (Aplica sólo para los proyectos que tienen alguna afectación ambiental).

ESTUDIO	REQUIERE (si/no)
Licencia Ambiental	NO
Diagnóstico Ambiental	NO
Plan de Manejo Ambiental	NO
Otros Permisos Ambientales	NO

NOTA: El proyecto no contempla afectación ambiental, por cuanto en ninguno de sus componentes se realizará intervención de suelos ni causas, razón por la cual no aplica.

2.6 INGRESOS Y BENEFICIOS.

Producto Indicador

obras de arte construidas (Producto principal del proyecto).

Objetivo 1

Mejorar las condiciones de drenaje transversal en puntos críticos de la red vial terciaria rural del municipio de Saravena.

Descripción de la cantidad: 36 puntos críticos de la red vial terciaria rural priorizados para el mejoramiento de sus condiciones de drenaje

Descripción del valor Unitario: El valor unitario del beneficio deberá corresponder a la valoración económica definida dentro de la metodología de evaluación del proyecto y no al precio individual del tubo.

Tipo: Beneficio

Medido a través de: Número

Bien Producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0,80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0			
1			
2			
3			

02- TOTALES

Periodo	Total beneficios	Total
0		
1		
2		
3		

2.7 ALCANCE

El proyecto comprende el suministro, transporte y entrega en sitio de 266 tubos de concreto reforzado 36", destinados a apoyar la atención de 36 puntos críticos de drenaje identificados y priorizados en la red vial terciaria rural del municipio de Saravena. Estos elementos estructurales constituyen un insumo para el desarrollo de intervenciones de drenaje





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

15 de 15

transversal orientadas a mejorar las condiciones funcionales de la infraestructura vial, facilitar el manejo de las aguas superficiales y favorecer la transitabilidad en los sectores priorizados.

La entrega de los elementos se realizará en los sitios definidos por la Entidad, de acuerdo con la distribución, cantidades y localización establecidas para cada comunidad beneficiaria. Los bienes suministrados deberán cumplir con las características y condiciones de calidad previstas en la ficha técnica y demás documentos que integran el proceso contractual. La ficha técnica establece expresamente el suministro y transporte de la tubería hasta las veredas beneficiadas.

2.8 FUENTES DE FINANCIACIÓN POR ENTIDAD.

AÑO	ENTIDAD	TIPO DE APOORTE (ESPECIE O DINERO)	MONTO	DESCRIPCION DEL RUBRO	FUENTE DE FINANCIACIÓN
1	MUNICIPIO DE SARAVENA	SGP	180.000.000,00	2.3.2.01.01.001.03.02.24.02.07.01 Obras de arte construidas (Ff: SGP Propósito general libre inversión)	1.1.02.06.001.03.03 - SGP Propósito general libre inversión
		RECURSOS PROPIOS	19.500.000,00	2.3.2.01.01.001.03.02.24.02.07.03 Obras de arte Construidas (FF. Superávit Impuesto Predial Unificado)	1.2.10.02.02 - Superavit Impuesto Predial Unificado

2.9 FOCALIZACION (solo si el proyecto impacta población Alguna política transversal) revisar catálogo de políticas transversales

POLITICA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA

Se suscribe,


ERICA ZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipal

Nombre: Yulieth Andrea Pulido Gamboa
Cargo: Técnico Administrativo Banco de Proyectos

Proyectó
y digitó

Firmat


