



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



SECRETARIA DE
PLANEACIÓN E
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

1 de 14

1. Nombre del Proyecto: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL PROYECTO; " CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LOS BARRIOS EL PARAISO Y 20 DE JULIO DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

1.1 Plan de Desarrollo Departamental – “2024-2027”.

1.1.1 Nombre del Pilar Departamental: 2. IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA ARAUCA

1.1.2 Nombre del Programa Departamental: 13. SANEAMIENTO BASICO Y AGUA POTABLE

1.2 Plan de Desarrollo Municipal – “2024-2027”

1.2.1 Nombre del Eje Estratégico Municipal: 4. SARAVERENA UN TERRITORIO ORDENADO Y SOSTENIBLE

1.2.2 Nombre del Programa Municipal: (4003) ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

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

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO	LINEA BASE PRODUCTO	META PRODUCTO CUATRIENIO	META DEL PROCESO
4003018 - Alcantarillados construidos	Conjunto de acciones y obras requeridas para aumentar la capacidad del alcantarillado en una misma área de cobertura.	400301800 Alcantarillados construidos	1	4	1

1.3. Problema Central: Deficiente seguimiento y control técnico, administrativo, financiero y ambiental del contrato de obra para la construcción y ampliación de la red de alcantarillado sanitario en los barrios El Paraíso y 20 de Julio del municipio de Saravena

1.2.3 Descripción de Causas y Efectos Directos e Indirectos.

CAUSAS DIRECTAS:

Insuficiente verificación del cumplimiento de los estudios, diseños, planos y especificaciones técnicas.

CAUSAS INDIRECTAS

- Deficiente control de la calidad de los materiales, procedimientos y actividades ejecutadas.
- Insuficiente seguimiento al plazo, presupuesto, cantidades de obra y obligaciones contractuales.
- Deficiente verificación del cumplimiento de las medidas ambientales, de tránsito y de seguridad y salud en el trabajo.
- Falta de identificación y reporte oportuno de riesgos, atrasos o incumplimientos que puedan afectar la adecuada ejecución del proyecto.

EFFECTOS DIRECTO:

Deficiencias en la calidad y conformidad técnica de las obras ejecutadas.

EFFECTOS INDIRECTOS:

- Disminución de la eficiencia y sostenibilidad de la infraestructura de alcantarillado sanitario construida y ampliada.
- Mayor probabilidad de requerir reparaciones, ajustes o intervenciones adicionales durante la operación de la infraestructura.
- Afectaciones en la adecuada prestación del servicio de saneamiento básico a la población beneficiaria.
- Incremento de riesgos administrativos, financieros y contractuales para la Entidad.

1.2.4 Descripción Situación Actual con respecto al problema:

El Municipio de Saravena estructuró el proyecto denominado “Construcción y ampliación de la red de alcantarillado sanitario en los barrios El Paraíso y 20 de Julio del municipio de Saravena, departamento de Arauca”, con el propósito de atender las necesidades manifestadas por las comunidades de estos sectores y las deficiencias identificadas en la cobertura, continuidad, capacidad y funcionalidad de la infraestructura sanitaria existente.



	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE SARAVENA NIT: 800102799-6	
SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA	FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN MUNICIPAL	PAGINA 2 de 14

De acuerdo con las solicitudes formuladas por los representantes de las comunidades y con las verificaciones de campo y el diagnóstico técnico adelantados por la Secretaría de Planeación e Infraestructura, en las zonas objeto de intervención se presentan dificultades para la conexión formal de algunas viviendas al sistema de alcantarillado, discontinuidad de la red, limitaciones en la capacidad y funcionamiento de determinados tramos e insuficiencia de pozos, cajas de inspección y demás estructuras complementarias. Estas condiciones pueden favorecer conexiones inadecuadas, filtraciones, obstrucciones, represamientos, generación de olores, proliferación de vectores y afectaciones sanitarias, ambientales, operativas y urbanísticas.

Con el fin de atender esta necesidad comunitaria y ejecutar la solución técnica definida, el Municipio de Saravena inició, a través de la plataforma SECOP II, el Proceso de Licitación de Obra Pública No.LOP-SVNA-SPIM-191-2026 cuyo objeto corresponde a la **“Construcción y ampliación de la red de alcantarillado sanitario en los barrios El Paraíso y 20 de Julio del municipio de Saravena, departamento de Arauca”**. Mediante este proceso se pretende seleccionar al contratista encargado de ejecutar las obras requeridas para mejorar la cobertura, continuidad, capacidad y funcionalidad del sistema de recolección y conducción de aguas residuales domésticas.

La obra proyectada comprende, entre otras actividades, la instalación de 439,78 metros lineales de tubería sanitaria de PVC de 8 pulgadas y 141,04 metros lineales de tubería de PVC de 6 pulgadas, la construcción de pozos y cajas de inspección, acometidas domiciliarias, conexiones entre pozos, excavaciones, rellenos y compactaciones, manejo de residuos de construcción y demolición, control topográfico, implementación del Plan de Manejo de Tránsito y ejecución de las medidas de manejo ambiental. Las actividades deberán desarrollarse conforme con los estudios, diseños, planos, cotas, pendientes, cantidades de obra y especificaciones técnicas aprobadas.

La naturaleza de las actividades proyectadas, la intervención de redes subterráneas, la ejecución mediante el sistema de precios unitarios, la verificación de las cantidades de obra efectivamente ejecutadas y la necesidad de garantizar la hermeticidad, estabilidad y funcionamiento hidráulico de la infraestructura requieren un seguimiento especializado, continuo y oportuno durante todas las etapas de ejecución. Dicho seguimiento deberá comprender integralmente los componentes técnico, administrativo, financiero, ambiental, contractual y documental del proyecto.

Si bien el Municipio de Saravena cuenta con personal profesional idóneo y con experiencia relacionada con la infraestructura pública, este se encuentra asignado al cumplimiento de las funciones ordinarias, administrativas y misionales de la Entidad. En consecuencia, no se dispone de manera suficiente de un equipo multidisciplinario que pueda asumir, con la dedicación permanente requerida, el control diario de los frentes de obra, la revisión de cantidades, la validación de materiales, la verificación de los procedimientos constructivos, el seguimiento al presupuesto y al cronograma, la revisión de informes y el control de las obligaciones ambientales y de seguridad y salud en el trabajo.

Esta limitación en la disponibilidad institucional puede afectar la oportunidad, continuidad y profundidad del seguimiento requerido, especialmente si se tiene en cuenta que la obra cuenta con un plazo estimado de ejecución de dos (02) meses y comprende actividades técnicas sucesivas e interdependientes, algunas de las cuales deben ser verificadas antes de quedar cubiertas o incorporadas definitivamente a la infraestructura.

Por lo anterior, se identifica la necesidad de disponer de un equipo externo, especializado e independiente que ejerza el control integral sobre el contrato de obra derivado del Proceso de Licitación Pública y proporcione al Municipio información técnica, administrativa, financiera y ambiental suficiente, confiable y oportuna para la adopción de decisiones durante su ejecución.

En consecuencia, la necesidad que se pretende satisfacer consiste en garantizar el seguimiento permanente, especializado e integral del contrato de obra, de manera que su ejecución se realice conforme con los estudios, diseños, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto, plazo, obligaciones contractuales y disposiciones aplicables, protegiendo los recursos públicos y asegurando la adecuada construcción, entrega y puesta en funcionamiento de la infraestructura de alcantarillado sanitario proyectada para los barrios El Paraíso y 20 de Julio.

1.2.5 Magnitud del problema.

En los sectores priorizados de los barrios El Paraíso y 20 de Julio se presenta baja cobertura, discontinuidad y limitada capacidad de la red de alcantarillado sanitario, situación que afecta la adecuada recolección y conducción de las aguas residuales domésticas.



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



SECRETARIA DE
PLANEACIÓN E
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

3 de 14

La problemática afecta aproximadamente a 250 habitantes y 50 viviendas. Esta población representa cerca del 0,56 % de los 44.522 habitantes de la cabecera municipal de Saravena.

Actualmente, la intervención prevista presenta un avance físico de CERO (0) ALCANTARILLADOS CONSTRUIDOS. Para atender la necesidad se requiere construir y habilitar aproximadamente 580,82 metros lineales de red de alcantarillado, junto con las estructuras y conexiones complementarias necesarias. La situación esperada corresponde al 100 % de la infraestructura proyectada construida, conectada y en funcionamiento.

1.3 Identificación y Análisis de los Participantes.

1.3.1 Identificación de los participantes

Actor	Entidad	Posición	Intereses o expectativas	Contribución o Gestión
Municipal	Alcaldía de Saravena	Cooperante	Ampliar la cobertura del servicio de alcantarillado, mejorar las condiciones sanitarias y cumplir las metas del Plan de Desarrollo Municipal.	Formular, financiar y contratar el proyecto; coordinar su ejecución y realizar la supervisión y seguimiento contractual.
Otro	Comunidad	Beneficiario	Acceder a un servicio de alcantarillado adecuado, continuo y seguro, con menores afectaciones sanitarias y ambientales.	Participar en las socializaciones, facilitar el desarrollo de las obras, informar situaciones relevantes y ejercer control social sobre el proyecto.
Otro	ECAAAS - ESP	Cooperante	Contar con una red funcional, compatible con el sistema existente y adecuada para su operación y mantenimiento	Suministrar información técnica, acompañar la conexión a la red existente y apoyar la verificación, recibo, operación y mantenimiento, según sus competencias.

1.3.2 Análisis de los participantes

Para la formulación y ejecución del proyecto se identifican como actores principales el Municipio de Saravena, la Empresa Comunitaria de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Saravena —ECAAAS E.S.P.— y la comunidad beneficiaria de los sectores intervenidos.

El Municipio de Saravena actúa como promotor y responsable de la inversión, en concordancia con la línea estratégica "Saravena un territorio ordenado y sostenible", sector Vivienda, Ciudad y Territorio, y el programa de acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027.

ECAAAS E.S.P., como prestador del servicio de alcantarillado en el municipio, participa como cooperante técnico para facilitar la articulación de las nuevas obras con el sistema existente y contribuir a su posterior operación y mantenimiento.

La comunidad constituye la población beneficiaria directa y participa mediante los espacios de socialización, el suministro de información sobre las condiciones del sector, el seguimiento a la ejecución y la conformación de mecanismos de control social o veeduría ciudadana. Esta participación es coherente con el enfoque de planeación participativa adoptado por el Plan de Desarrollo Municipal

1.4 POBLACION AFECTADA Y OBJETIVO

- Población Afectada por el problema

TIPO DE POBLACION	CANTIDAD	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Personas	44.522	DANE PROYECCIÓN POBLACIÓN 2026- CABECERA MUNICIPIO DE SARAVENA





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



SECRETARIA DE
PLANEACIÓN E
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

4 de 14

• Localización

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTRO POBLADO	RESGUARDO	ESPECIFICA
ORINOQUIA	ARAUCA	SARAVERENA			Barrio el Paraíso y 20 julio ubicado en la zona urbana del municipio de Saravena.

• Población Objetivo de la intervención

TIPO DE POBLACION	CANTIDAD	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Personas	250	Secretaria de Planeación e infraestructura -área Proyectos

• Localización de la población objetivo

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTRO POBLADO	RESGUARDO	ESPECIFICA
ORINOQUIA	ARAUCA	SARAVERENA			Barrio El Paraíso: Diagonal 11 entre Transversal 28C y 28D, Transversal 28D, Diagonal 11 entre la Transversal 28D y la Diagonal 30, La Transversal 28F y La Transversal 29. En el Barrio 20 de Julio carrera 32A. entre calles 22 y 23

• Características Demográficas:

GRUPO ETAREO (ENFOQUE GENERACIONAL)	GENERO		GRUPO ETNICO			CONDICION			SUB TOTAL
	Mujer	Hombre	Indígena	Afro	ROM	Desplazados	Discapacitados	Victimas	
0 - 5 AÑOS	13	13							26
6 - 14 AÑOS	20	20							40
15 - 19 AÑOS	12	11							23
20 - 59 AÑOS	72	63							135
60 en adelante	14	12							26
TOTAL DE POBLACION DE REFERENCIA	131	119							250

Tabla 1. Coordenadas Geográficas del proyecto a intervenir Barrio 20 de Julio

PUNTO	NORTE	ESTE
PZ 1EX	1259768.830	910437.786
PZ 2A	1259800.452	910379.286
PZ 3A	1259832.075	910320.786
GPS 1	1259893.166	910219.730



Tabla 2. Coordenadas Geográficas del proyecto a intervenir Barrio El Paraíso

PUNTO	NORTE	ESTE
POZO 8	1259904.401	910310.296
POZO 10	1259885.858	910268.608
POZO 11	1259915.444	910274.692
POZO 12	1259934.277	910278.569
POZO 13	1259944.948	910238.965
POZO 14	1259896.399	910227.856
POZO 15	1259907.020	910186.858
POZO 16	1259955.643	910199.279
POZO 17	1259964.230	910167.420
DELTA 1	1260117.367	910402.812
GPS 1	1259893.166	910219.730

Fuente: Informe de Diagnostico del proceso

BARRIO DE INTERVENCION	PERSONAS	VIVIENDAS
PARAISO	135	27
20 JULIO	115	23

Fuente: Secretaria de Planeación e infraestructura -área Proyectos

1.5 DESCRIPCIONES GENERALES Y ESPECIFICOS.

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Aumentar la cobertura y capacidad de la red de alcantarillado sanitario para garantizar la adecuada recolección y conducción de las aguas residuales domésticas en los barrios El Paraíso y 20 de Julio del municipio de Saravena

1.5.1.1 INDICADORES PARA MEDIR EL OBJETIVO GENERAL

ORDEN	INDICADOR OBJETIVO	MEDIDO A TRAVES DE	META	TIPO DE FUENTE	FUENTE DE VERIFICACION
01	Alcantarillados construidos (400301800)	Número	1	Informe	Registro fotográfico Informe de la supervisión

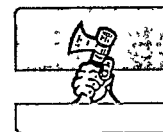
1.5.2 RELACIONES ENTRE LAS CAUSAS Y OBJETIVOS

TIPO DE CAUSA	CAUSAS RELACIONA	OBJETIVOS ESPECIFICOS
Causa directa:	Insuficiente verificación del cumplimiento de los estudios, diseños, planos y especificaciones técnicas.	Verificar el cumplimiento de los estudios, diseños, planos y especificaciones técnicas.
Causa Indirecta 1.1:	Deficiente control de la calidad de los materiales, procedimientos y actividades ejecutadas.	Controlar la calidad de los materiales, procedimientos y actividades ejecutadas.
Causa Indirecta 1.2:	Insuficiente seguimiento al plazo, presupuesto, cantidades de obra y obligaciones contractuales.	Realizar seguimiento al plazo, presupuesto, cantidades de obra y obligaciones contractuales.





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



**SECRETARIA DE
PLANEACIÓN E
INFRAESTRUCTURA**

**FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL**

PAGINA

6 de 14

Causa Indirecta 1.3:	Deficiente verificación del cumplimiento de las medidas ambientales, de tránsito y de seguridad y salud en el trabajo.	Verificar el cumplimiento de las medidas ambientales, de tránsito y de seguridad y salud en el trabajo.
Causa Indirecta 1.4:	Falta de identificación y reporte oportuno de riesgos, atrasos o incumplimientos que puedan afectar la adecuada ejecución del proyecto.	Identificar y reportar oportunamente riesgos, atrasos o incumplimientos que afecten la ejecución del proyecto.

1.5.3 META

Ejercer el seguimiento y control integral de la ejecución de la obra, verificando la instalación de 439,78 metros de tubería de 8 pulgadas, 141,04 metros de tubería de 6 pulgadas, 10 pozos de inspección, 19 conexiones entre pozos, 23 acometidas sanitarias y 23 cajas de inspección domiciliaria, junto con las obras complementarias requeridas para garantizar su adecuado funcionamiento y contribuir a la atención de las necesidades de saneamiento básico de las comunidades de los barrios El Paraíso y 20 de Julio del municipio de Saravena.

1.6 Alternativas de la Solución.

ORDEN	ALTERNATIVA	PREPARACION (SI O NO)
1	"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL PROYECTO; " CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LOS BARRIOS EL PARAISO Y 20 DE JULIO DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"	SI
2	INTERVENTORIA INTEGRAL AL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LOS BARRIOS EL PARAÍSO Y 20 DE JULIO DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.	NO

1.6.1 Justificación

La Constitución Política, en su artículo 209, establece que la función administrativa debe desarrollarse al servicio de los intereses generales y con fundamento en los principios de moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad. A su vez, el artículo 311 asigna a los municipios la responsabilidad de prestar los servicios públicos determinados por la ley, construir las obras que demande el progreso local y promover el mejoramiento social de sus habitantes. De igual manera, los artículos 365 y 366 disponen que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado, que corresponde a este asegurar su prestación eficiente y que la solución de las necesidades insatisfechas de saneamiento ambiental constituye un objetivo fundamental de la actividad estatal.

En desarrollo de estos mandatos constitucionales, el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 establece que las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado, mediante un supervisor o un interventor, según corresponda, con el propósito de proteger la moralidad administrativa, prevenir actos de corrupción y garantizar la transparencia de la actividad contractual. La misma disposición señala que la interventoría comprende el seguimiento técnico realizado por una persona natural o jurídica contratada por la Entidad cuando el control del contrato requiera conocimientos especializados o cuando la complejidad o extensión de su objeto lo justifique, pudiendo comprender también el seguimiento administrativo, financiero, contable y jurídico.

De manera específica, el inciso segundo del numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 determina que, en los contratos de obra celebrados como resultado de un proceso de licitación pública, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista de obra. Por lo tanto, considerando que el proyecto de alcantarillado se adelanta mediante licitación pública, la contratación de una interventoría externa no constituye únicamente una alternativa administrativa, sino una exigencia legal aplicable al control y vigilancia del contrato de obra.

En este contexto, el Municipio de Saravena inició y publicó en la plataforma SECOP II el Proceso de Licitación de Obra Pública No.LOP-SVNA-SPIM-191-2026, cuyo objeto corresponde a la "Construcción y ampliación de la red de alcantarillado sanitario en los barrios El Paraíso y 20 de Julio del municipio de Saravena, departamento de Arauca",





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



SECRETARIA DE
PLANEACIÓN E
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

7 de 14

con el propósito de atender las necesidades identificadas en estos sectores y mejorar la cobertura, continuidad, capacidad y funcionalidad del sistema de recolección y conducción de aguas residuales domésticas.

El contrato de obra contempla la instalación de 439,78 metros lineales de tubería sanitaria de PVC de 8 pulgadas y 141,04 metros lineales de tubería de PVC de 6 pulgadas, así como la construcción de pozos y cajas de inspección, acometidas domiciliarias, conexiones entre-pozos y demás obras complementarias. También comprende actividades de localización y replanteo topográfico, excavación, cimentación, relleno, compactación, disposición de residuos de construcción y demolición, implementación del Plan de Manejo de Tránsito y ejecución de las medidas de manejo ambiental.

Desde la perspectiva técnica, la interventoría permitirá verificar que las obras se ejecuten de conformidad con los estudios, diseños, planos, memorias, cotas, pendientes, alineamientos, cantidades de obra y especificaciones técnicas aprobadas. Asimismo, ejercerá control sobre los materiales utilizados, los procedimientos constructivos, la calidad de las tuberías y estructuras, los ensayos requeridos y las condiciones de estabilidad, resistencia, hermeticidad y funcionamiento hidráulico de la red.

Este seguimiento debe realizarse de manera permanente y simultánea con la ejecución, debido a que varias de las actividades quedarán posteriormente cubiertas por rellenos o incorporadas de forma definitiva a la infraestructura. En consecuencia, su adecuada verificación no puede limitarse a revisiones posteriores, pues resulta necesario controlar oportunamente la cimentación de las tuberías, las cotas de instalación, las pendientes, las conexiones, la compactación de los rellenos y la construcción de las estructuras de inspección.

En el componente administrativo y contractual, la interventoría realizará el seguimiento al plazo, cronograma, personal, equipos, maquinaria, garantías, permisos, bitácora de obra, informes, actas y demás obligaciones asumidas por el contratista. También deberá identificar oportunamente atrasos, inconsistencias, incumplimientos o circunstancias que puedan afectar la ejecución, formulando los requerimientos y recomendaciones necesarios para la adopción de decisiones por parte del Municipio.

Desde el componente financiero, la interventoría verificará la correspondencia entre el avance físico y el avance presupuestal, revisará las cantidades de obra efectivamente ejecutadas, las memorias de cálculo, las carteras topográficas, los balances de mayores y menores cantidades y las actas parciales y finales. Esta labor resulta fundamental, teniendo en cuenta que el contrato de obra se ejecutará mediante el sistema de precios unitarios y que los pagos deberán efectuarse con base en las cantidades realmente ejecutadas, verificadas y recibidas a satisfacción.

En materia ambiental, de tránsito y de seguridad y salud en el trabajo, la interventoría efectuará seguimiento a la implementación de las medidas previstas para el manejo de excavaciones, materiales sobrantes y residuos de construcción y demolición; la protección del suelo, las vías, los accesos y las redes existentes; la restitución de las áreas intervenidas; la señalización y el manejo de los frentes de obra; y la aplicación de las medidas destinadas a prevenir riesgos para los trabajadores, residentes, peatones y usuarios de las vías.

Desde el componente social, el control especializado contribuirá a garantizar que la infraestructura sea entregada conectada, funcional y en condiciones adecuadas para su operación, permitiendo que la inversión pública alcance los beneficios sanitarios y ambientales proyectados para las comunidades de los barrios El Paraíso y 20 de Julio y evitando que deficiencias constructivas reduzcan la vida útil o funcionalidad del sistema.

Si bien el Municipio de Saravena cuenta con personal profesional idóneo y con experiencia relacionada con infraestructura pública, este se encuentra asignado al cumplimiento de las funciones ordinarias, administrativas y misionales de la Entidad. Por tal razón, no existe disponibilidad suficiente para conformar internamente un equipo multidisciplinario con presencia y dedicación permanente durante la ejecución de la obra. Esta circunstancia no implica ausencia de capacidad institucional, sino una limitación objetiva de disponibilidad para asumir directamente la intensidad, especialización y continuidad del seguimiento requerido.

En consecuencia, la contratación de la interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental resulta necesaria, jurídicamente obligatoria, técnicamente pertinente y administrativamente conveniente, por cuanto permitirá al Municipio ejercer una vigilancia externa, especializada e independiente sobre el contrato de obra derivado del Proceso de Licitación de obra Pública para proteger los recursos públicos, verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales y garantizar



	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE SARAVENA NIT: 800102799-6	
SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA	FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN MUNICIPAL	PAGINA 8 de 14

que la infraestructura de alcantarillado sanitario sea construida, entregada y puesta en funcionamiento de conformidad con las condiciones previstas en los documentos del proyecto.

Constitución Política Nacional de 1991

- **Artículo 2.** “Son fines esenciales 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 en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares”.
- **Artículo 49.** “La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. (...)”.
- **Artículo 209.** “La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley”.
- **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”.
- **Artículo 365.** “Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios. Si por razones de soberanía o de interés social, el Estado, mediante ley aprobada por la mayoría de los miembros de una y otra cámara, por iniciativa del Gobierno, decide reservarse determinadas actividades estratégicas o servicios públicos, deberá indemnizar previa y plenamente a las personas que, en virtud de dicha ley, queden privadas del ejercicio de una actividad lícita”.
- **Artículo 366.** El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable. Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación.

Ley 142 de 1994. Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.

Ley 152 de 1994. Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo.

Ley 373 de 1997. Por la cual se establece el Programa del uso eficiente y ahorro del agua.

Ley 1176 de 2007. Por la cual se desarrollan los artículos 356 y 357 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones

Decreto 028 de 2008. Por medio del cual se define la estrategia de monitoreo, seguimiento y control integral al gasto que se realice con recursos del Sistema General de Participaciones.

Ley 1474 de 2011. Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública (Artículo 83).

Decretos 3571 de 2011. Por el cual se establecen los objetivos, estructura, funciones del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y se integra el Sector Administrativo de, Vivienda, Ciudad y Territorio.





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



**SECRETARIA DE
PLANEACIÓN E
INFRAESTRUCTURA**

**FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL**

PAGINA

9 de 14

Decreto 1076 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible". Este decreto reglamenta diversos aspectos relacionados con el ambiente y el desarrollo sostenible, incluyendo disposiciones sobre proyectos de infraestructura.

Decreto 1072 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

Decreto 1077 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.

Resolución 0330 del 2017. Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005 y 2320 de 2009. Expedido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Resolución 0501 de 2017, Por la cual se expiden los requisitos técnicos relacionados con composición química e información, que deben cumplir los tubos, ductos y accesorios de acueducto y alcantarillado, los de uso sanitario y los de aguas lluvias, que adquieran las personas prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, así como las instalaciones hidrosanitarias al interior de las viviendas y se derogan las Resoluciones 1166 de 2006 y 1127 de 2007

Resolución 1257 de 2021. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones.

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

Decreto Municipal 35 de 2024. Por medio del cual se adopta 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 del 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.

Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. En el numeral 10º del artículo 3º, señala que, en virtud del principio de coordinación, las entidades concertarán sus actividades con las de otras instancias estatales en el cumplimiento de sus cometidos y en el reconocimiento de sus derechos de los particulares.

1.6.2 MODALIDAD DE CONTRATACION

PROCESO DE SELECCIÓN: MINIMA CUANTIA

CLASE DE CONTRATO: CONSULTORIA

2. ESTUDIO DE NECESIDADES

2.1 Del Bien y/o Servicio.

- **Bien y/o Servicio:** Alcantarillados construidos
- **Medido a través de Número**
- **Descripción del Bien y/o Servicio:** Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental al contrato de obra.
- **Descripción de la Demanda:** Se requiere seguimiento y control integral a la ejecución del proyecto de alcantarillado sanitario.
- **Descripción de la Oferta:** Existen proveedores con experiencia y capacidad para prestar servicios de interventoría en obras de saneamiento básico.





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



SECRETARIA DE
PLANEACIÓN E
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

10 de 14

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
HISTÓRICO	2024	1,00	1,00	00,00
	2025	1,00	1,00	00,00
PROYECTADO	2026	0,00	1,00	-1,00
	2027	0,00	1,00	-1,00

2.2 ANALISIS TECNICO DE LA ALTERNATIVA

La alternativa seleccionada corresponde a la contratación de una interventoría integral para realizar el seguimiento y control técnico, administrativo, financiero y ambiental del contrato de obra, garantizando el cumplimiento de las especificaciones, cantidades, calidad, plazo, presupuesto y demás obligaciones contractuales durante la ejecución del proyecto.

Actividades Principales del Proyecto

- 1) PERSONAL PROFESIONAL
(Residente de interventoría (Ing Civil) y Ing. Ambiental. Esp. En SST)
- 2) OTRO COSTOS DIRECTOS
(Ensayo de Laboratorio (Ensayos de concreto))
- 3) OTROS COSTOS (Servicios de Topografía
(Topógrafo y un cadenero) Incluye Estación , Nivel y elementos complementarios) y Alquiler de Oficina (Incluye Servicios))

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

2.3. CADENA DE VALOR

El valor total del contrato es de CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVENTA Y UN MIL SEISCIENTOS VEINTISÉIS PESOS M/CTE (\$47.091.626,00).





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



15

SECRETARIA DE
PLANEACIÓN E
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

11 de 14

CARGO (OFICIO)	UND	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	% DEDICACIÓN	TIEMPO MESES	VALOR PARCIAL
PERSONAL PROFESIONAL						
Residente de interventoría (Ing Civil)	MES	3.000.000,00	1	100%	2	6.000.000,00
Ing ambiental Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo	MES	4.000.000,00	1	60%	2	4.800.000,00
SUBTOTAL PERSONAL (A)						10.800.000,00
FACTOR MULTIPLICADOR (B)						2,20
COSTOS DE PERSONAL (A)*(B) = (C)						23.760.000,00
OTRO COSTOS DIRECTOS						
Ensayo de Laboratorio (Ensayos de concreto)	GLB	750.000,00				750.000,00
OTROS COSTOS						
Alquiler de camioneta	MES	10.000.000,00	1	30%	2	6.000.000,00
Servicios de Topografía (Topógrafo y un cadenero) Incluye Estación, Nivel y elementos complementarios)	MES	10.000.000,00	1	50%	2	10.000.000,00
Alquiler de Oficina (Incluye Servicios)	MES	566.019,33	1	100%	2	1.132.038,66
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (D)						17.882.038,66
SUBTOTAL COSTOS TOTALES (A) + (D) = (E)						28.682.038,66
IVA 19% (SUBTOTAL PERSONAL (A) + SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS (D)) = (F)						5.449.587,34
VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORÍA (C) + (D) = (G)						47.091.626,00

2.3.1. CRONOGRAMA

El plazo para la ejecución del proyecto será de **DOS (02) MESES** a partir de la suscripción del acta de inicio

ACTIVIDAD/COMPONENTE		MESES	
		1	2
1	PERSONAL PROFESIONAL		
2	(Residente de interventoría (Ing Civil) y Ing. Ambiental. Esp. En SST)		
3	OTRO COSTOS DIRECTOS		
4	(Ensayo de Laboratorio (Ensayos de concreto))		
5	OTROS COSTOS (Servicios de Topografía		
6	(Topógrafo y un cadenero) Incluye Estación , Nivel y elementos complementarios) y Alquiler de Oficina (Incluye Servicios))		

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).





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



**SECRETARIA DE
PLANEACIÓN E
INFRAESTRUCTURA**

**FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL**

PAGINA

12 de 14

RIESGOS	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	EFFECTOS	SUPUESTOS
1- propósito (Objetivo general)	Operacionales	Inconsistencias, omisiones o falta de coordinación en estudios, diseños, planos, especificaciones, memorias, información topográfica o cantidades de obra necesarias para la correcta ejecución y operación de la infraestructura.	2.Improbable	4. Mayor	Ajustes en procedimientos, costos, plazos, permisos o condiciones de ejecución; eventual afectación del equilibrio económico del contrato	Revisar integralmente los documentos técnicos antes del inicio; verificar condiciones reales de campo; formular consultas y alertas oportunas; obtener aprobación previa de ajustes; y controlar la correspondencia entre diseños, presupuesto y ejecución.
2-Componente (Productos)	Económico	Variaciones ordinarias y previsibles en precios de materiales, mano de obra, transporte, combustibles, tasas de interés, inflación o tasa de cambio durante la ejecución del contrato.	3.Posible	3.Moderado	Incremento de costos directos o indirectos, afectación del flujo de caja y riesgo de retraso en la adquisición de insumos.	Realizar análisis actualizado de precios y disponibilidad; programar compras y flujo de caja; asegurar cotizaciones y proveedores; mantener contingencias razonables; y reportar oportunamente situaciones extraordinarias debidamente soportadas.
3- Actividad y/o Entregable	Social o político	Vinculación tardía o inadecuada del personal, falta de perfiles requeridos, incumplimiento en pagos laborales, aportes al Sistema de Seguridad Social Integral o disponibilidad insuficiente de mano de obra.	Moderado	Moderado	Conflictos laborales, sanciones, reclamaciones, suspensión de actividades y retrasos en el cronograma.	Verificar previamente perfiles, contratos y afiliaciones; mantener personal mínimo y reemplazos disponibles; pagar oportunamente salarios, prestaciones y aportes; conservar soportes; y atender los requerimientos de la interventoría.

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 contempla afectación ambiental, por cuanto en sus componentes se realizará intervención de suelos y causas, razón por la cual sí aplica.





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



SECRETARIA DE
PLANEACIÓN E
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

13 de 14

2.6. INGRESOS Y BENEFICIOS.

Producto Indicador

Alcantarillados construidos (Producto principal del proyecto).

Objetivo 1

Realizar el seguimiento y control integral a la ejecución de las obras de construcción y ampliación de la red de alcantarillado sanitario.

Descripción de la cantidad: Corresponde a una (1) interventoría para el seguimiento y control del contrato de obra.

Descripción del valor Unitario: Corresponde al valor total estimado para la prestación del servicio de interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental.

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Beneficios

Descripción Valor Unitario: Pesos

Periodo	Cantidad	Valor unitario*	Valor total
0			
1			
2			

02- TOTALES

Periodo	Total beneficios	Total
0		
1		
2		

2.7. ALCALCE

La interventoría comprende el seguimiento y control técnico, administrativo, financiero y ambiental del contrato de obra para la construcción y ampliación de la red de alcantarillado sanitario en los barrios El Paraíso y 20 de Julio del municipio de Saravena, verificando el cumplimiento de los estudios, diseños, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto, plazo y demás obligaciones contractuales, hasta el recibo final y puesta en funcionamiento de la infraestructura.

En desarrollo de este alcance, deberá verificar la instalación de 439,78 metros lineales de tubería de 8 pulgadas y 141,04 metros lineales de tubería de 6 pulgadas, así como la construcción de 10 pozos de inspección, 19 conexiones entre pozos, 23 acometidas sanitarias y 23 cajas de inspección domiciliaria, junto con las obras complementarias necesarias para el adecuado funcionamiento del sistema.

Actividades Principales del Proyecto

- 4) PERSONAL PROFESIONAL
(Residente de interventoría (Ing Civil) y Ing. Ambiental. Esp. En SST)
- 5) OTRO COSTOS DIRECTOS
(Ensayo de Laboratorio (Ensayos de concreto))
- 6) OTROS COSTOS (Servicios de Topografía
(Topógrafo y un cadenero) Incluye Estación , Nivel y elementos complementarios) y Alquiler de Oficina (Incluye Servicios))





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



18

SECRETARIA DE
PLANEACIÓN E
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

14 de 14

28. FUENTES DE FINANCIACIÓN POR ENTIDAD.

AÑO	ENTIDAD	TIPO DE APORTE (ESPECIE O DINERO)	MONTO	DESCRIPCION DEL RUBRO	FUENTE DE FINANCIACIÓN
1	MUNICIPIO DE SARAVERENA	SGP	\$47.091.626,00	2.3.2.01.01.001.03.16.40.03.04.01 Alcantarillados Construidos (Ff: SGP agua potable y saneamiento básico)	1.1.02.06.001.05 - SGP agua potable y saneamiento básico

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

POLITICA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA

Se suscribe,

ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO

Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipal

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

Proyectó y
digitó

Firma:

