

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Construcción Y/O OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO LIBERTADORES DEL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE Arauca

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202600000019711

Sector

Vivienda, ciudad y territorio

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 12/08/2026 10:44:57

Identificador: 1798883

Formulador Ciudadano: yulieth andrea pulido gamboa

Formulador Oficial : yulieth andrea pulido gamboa

05 - Otros Instrumentos de Planeación

Plan de Desarrollo

Estrategia

Programa

Identificación y descripción del problema

Problema central

Deficiencia estructural, hidráulica y operativa en el sistema de Acueducto y Alcantarillado en el barrio libertadores del municipio de Saravena.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En Colombia persisten brechas en el acceso a los sistemas de alcantarillado, especialmente en sectores urbanos de crecimiento reciente, áreas de expansión y zonas rurales donde la infraestructura es inexistente, insuficiente o no se ha desarrollado de manera integral. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Calidad de Vida —ECV 2025— del Departamento Administrativo Nacional de Estadística —DANE—, el 76,1 % de los hogares del país contaba con servicio de alcantarillado. En las cabeceras municipales esta proporción alcanzó el 93,3 %, mientras que en los centros poblados y áreas rurales dispersas fue del 15,9 %, lo que evidencia diferencias territoriales significativas en el acceso al saneamiento básico.

Para el departamento de Arauca, la ECV 2025 reportó una cobertura de alcantarillado del 55,4 % en el total de hogares y del 85,3 % en las cabeceras urbanas, porcentaje inferior al promedio nacional de estas zonas. De manera complementaria, los registros sectoriales indican una cobertura urbana promedio del 91,66 %; sin embargo, este dato corresponde a una fuente y metodología diferentes, por lo que no resulta directamente comparable con la ECV. En todo caso, ambas mediciones muestran que la cobertura no es uniforme entre municipios, barrios y sectores urbanos, debido, entre otros factores, al crecimiento poblacional, la expansión urbana, el estado de las redes y la capacidad de la infraestructura existente. Por ello, se requiere continuar fortaleciendo y ampliando los sistemas destinados a la recolección y conducción adecuada de las aguas residuales.

El barrio Los Libertadores es uno de los sectores más antiguos del municipio de Saravena, cuya infraestructura de acueducto y alcantarillado sanitario fue construida hace varias décadas. Actualmente, las redes existentes han superado su período de diseño y su vida útil, (VER DOCUMENTO TECNICO)

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

En los sectores priorizados de acuerdo con la situación expuesta son:

Acueducto: calle 30a entre carreras 16 y 19ª, Carreras 17, 18, 19 y 19ª entre calle 30ª y 30

Alcantarillado: calle 30 entre carreras 16 y 17; calle 30a entre carreras 17 y 19ª; Carreras 17, 18, 19 y 19ª entre calle 30ª y 30

Las direcciones corresponden al barrio Libertadores, el cual se encuentra dentro de los sectores priorizados en el PBOT para realizar optimizaciones de las redes.

La problemática afecta aproximadamente a 480 personas Esta población representa cerca del 1.2 % de los 44.522 habitantes de la cabecera municipal de Saravena.

Actualmente, la intervención prevista presenta un avance físico de CERO (0) ALCANTARILLADOS CONSTRUIDOS y CERO (0) ACUEDUCTOS CONSTRUIDOS

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Bajo niveles de funcionamiento de la red principal de acueducto y alcantarillado.	1.1 Deficiencias en la construcción de redes de acueducto y alcantarillado sanitario.
	1.2 Déficit de estructuras complementarias para la conexión, inspección y mantenimiento de la red.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Insuficiencia en la recolección y conducción de las aguas residuales domésticas en los sectores atendidos.	1.1 Deterioro de las condiciones sanitarias y ambientales de la población del barrio Libertadores.
	1.2 Incremento del riesgo de contaminación del suelo y del subsuelo, así como de la exposición a aguas residuales.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

44.522

Fuente de la información

DANE PROYECCIÓN POBLACIÓN 2026- CABECERA MUNICIPIO DE SARAVERA

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Orinoquía	ZONA URBANA
Departamento: Arauca	
Municipio: Saravena	
Tipo de Agrupación:	
Agrupación:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

480

Fuente de la información

Suscriptores del servicio de Acueducto- Alcantarillado Base de datos ECAAASP.

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Orinoquía	Barrio Libertadores: Acueducto: calle 30a entre carreras 16 y 19ª, Carreras 17, 18, 19 y 19ª entre calle 30ª y 30. Alcantarillado: Calle 30 entre carreras 16 y 17; calle 30a entre carreras 17 y 19ª; Carreras 17, 18, 19 y 19ª entre calle 30ª y 30.	
Departamento: Arauca		
Municipio: Saravena		
Tipo de Agrupación:		
Agrupación:		

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
CONSTRUCCIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO LIBERTADORES DEL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	Si	Completo
REHABILITACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO MEDIANTE REPOSICIONES PUNTUALES, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE ESTRUCTURAS	No	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Bien o servicio

ACUEDUCTO CONSTRUIDOS

Medido a través de

Número

Descripción

Ejecución de obras civiles para la construcción y ampliación de redes de alcantarillado sanitario, incluyendo tuberías, pozos de inspección, acometidas domiciliarias y estructuras complementarias para la recolección y conducción de aguas residuales.

Descripción de la Demanda

ampliar la infraestructura de alcantarillado sanitario en sectores con cobertura y capacidad insuficientes.

Descripción de la Oferta

La red existente no atiende completamente los sectores priorizados, por lo que se requiere construir nuevos tramos y estructuras complementarias.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2024	1,00	1,00	0,00
2025	1,00	1,00	0,00
2026	0,00	1,00	-1,00
2027	0,00	1,00	-1,00

Alternativa: CONSTRUCCIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO LIBERTADORES DEL MUNICIPIO DE

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Orinoquía Departamento: Arauca Municipio: Saravena Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	Barrio Libertadores: Acueducto: calle 30a entre carreras 16 y 19ª, Carreras 17, 18, 19 y 19ª entre calle 30ª y 30. Alcantarillado: Calle 30 entre carreras 16 y 17; calle 30a entre carreras 17 y 19ª; Carreras 17, 18, 19 y 19ª entre calle 30ª y 30.

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Comunicaciones,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Medios y costos de transporte,
Orden público,
Otros,
Topografía

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Acueductos ampliados (Producto principal del proyecto) Complemento: Medido a través de: Número de acueductos Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 293.154.180,78 Etapas: Inversión Localización: Número de Personas: 480 Acumulativo o no: Acumulativo Población Beneficiaria: 480	1.1.6 CONCRETOS ACUEDUCTO Costo: \$ 33.845.710,12 Etapas: Inversión
	1.1.7 PAVIMENTO FLEXIBLE ACUEDUCTO Costo: \$ 1.463.919,60 Etapas: Inversión
1.2 Alcantarillados ampliados Complemento: Medido a través de: Número de alcantarillados Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 1.417.831.249,46 Etapas: Inversión Localización: Número de Personas: 480 Acumulativo o no: Acumulativo Población Beneficiaria: 480	1.2.1 PRELIMINARES ALCANTARILLADO Costo: \$ 92.887.092,96 Etapas: Inversión
	1.2.2 MOVIMIENTO DE TIERRA ALCANTARILLADO Costo: \$ 645.080.216,94 Etapas: Inversión
	1.2.3 TUBERIAS Y ACCESORIOS EN PVC ALCANTARILLADO Costo: \$ 295.218.551,66 Etapas: Inversión
	1.2.4 CONCRETOS ALCANTARILLADO Costo: \$ 229.530.991,34 Etapas: Inversión

Alternativa: CONSTRUCCIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO LIBERTADORES DEL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

Actividad 1.1.1 PRELIMINARES ACUEDUCTO

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$41.725.729,86
Total	\$41.725.729,86

Periodo	Total
0	\$41.725.729,86
Total	\$41.725.729,86

Actividad 1.1.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS ACUEDUCTO

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$118.836.348,77
Total	\$118.836.348,77

Periodo	Total
0	\$118.836.348,77
Total	\$118.836.348,77

Actividad 1.1.3 TUBERIAS EN PVC ACUEDUCTO

Periodo	Materiales
0	\$53.411.502,43
Total	\$53.411.502,43

Periodo	Total
0	\$53.411.502,43
Total	\$53.411.502,43

Actividad 1.1.7 PAVIMENTO FLEXIBLE ACUEDUCTO

Periodo	Materiales
0	\$1.463.919,60
Total	\$1.463.919,60

Periodo	Total
0	\$1.463.919,60
Total	\$1.463.919,60

Actividad 1.2.1 PRELIMINARES ALCANTARILLADO

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$92.887.092,96
Total	\$92.887.092,96

Periodo	Total
0	\$92.887.092,96
Total	\$92.887.092,96

Actividad 1.2.2 MOVIMIENTO DE TIERRA ALCANTARILLADO

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$645.080.216,94
Total	\$645.080.216,94

Periodo	Total
0	\$645.080.216,94
Total	\$645.080.216,94

Actividad 1.2.6 Plan de manejo Ambiental (PMA)

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$15.584.976,84
Total	

Periodo	Total
0	\$15.584.976,84
Total	

Actividad 1.2.7 Plan de Manejo de Tránsito (PMT)

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$27.807.931,86
Total	

Periodo	Total
0	\$27.807.931,86
Total	

Actividad 1.2.8 INTERVENTORIA

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$109.094.837,86
Total	

Periodo	Total
0	\$109.094.837,86
Total	

Alternativa: CONSTRUCCIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO LIBERTADORES DEL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Reducción de los costos y afectaciones ocasionados por la insuficiente recolección y conducción de aguas residuales.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Número de viviendas beneficiadas con acceso o mejoramiento del servicio de alcantarillado sanitario.

Descripción Valor Unitario: : Valor promedio anual de los costos evitados por vivienda, asociados a soluciones individuales, mantenimiento, atención de contingencias y afectaciones sanitarias.

Tipo: Beneficios

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	480,00	\$2.100.000,00	\$1.008.000.000,00
1	480,00	\$2.300.000,00	\$1.104.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$1.008.000.000,00	\$1.008.000.000,00
1	\$1.104.000.000,00	\$1.104.000.000,00

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: CONSTRUCCIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO LIBERTADORES DEL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"					
\$37.175.541,98	14,24 %	\$1,02	\$3.290.624,35	\$1.579.499.687,38	\$21.133.139,44

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Acueductos ampliados (Producto principal del proyecto)	\$272.417.438,45
Alcantarillados ampliados	\$1.307.082.248,93

03 - Decisión

Alternativa

CONSTRUCCIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO LIBERTADORES DEL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

04 - Alcance

El alcance del proyecto comprende la optimización de la red de alcantarillado en 852.60 metros lineales en tubería PVC de 8", 691.26 metros lineales en tubería PVC de 6", y la optimización de la red de acueducto en 863.38 metros lineales en tubería PVC de 3" y 808 metros lineales en tubería PF de ½" para las acometidas. Este proyecto incluye la planificación y construcción de las obras hidráulicas necesarias para el funcionamiento de las redes de acueducto y alcantarillado sanitario del barrio Libertadores del municipio de Saravena

Producto

1.2. Alcantarillados ampliados

Indicador

1.2.1 Alcantarillados ampliados

Medido a través de: Número de alcantarillados

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de supervision

Programación de indicadores

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

Regionalización

Producto: Acueductos ampliados (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Orinoquía	Arauca	Saravena			
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	293.154.180,78	293.154.180,78	1,0000	1,0000	480

Producto: Alcantarillados ampliados

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Orinoquía	Arauca	Saravena			
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	1.417.831.249,56	1.417.831.249,56	1,0000	1,0000	480