

ANALISIS DEL SECTOR

**“CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO
RESIDUAL VÍA CENTRO DE SALUD DON BOSCO DE CURRULAO EN EL
DISTRITO DE TURBO, ANTIOQUIA, IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN
2026003050019”**

CAREPA

2026

Tabla de contenido

Tabla de contenido

Bibliografía..... ¡Error! Marcador no definido.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR 32

 3.1 IDENTIFICACION Y DESCRIPCION DEL PROBLEMA..... 32

3. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL ¡Error! Marcador no definido.

 4.1 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO. ¡Error! Marcador no definido.

 4.2 LOCALIZACIÓN ¡Error! Marcador no definido.

 4.3 POSICIÓN GEOGRÁFICA: ¡Error! Marcador no definido.

 4.4 USO DEL SUELO..... ¡Error! Marcador no definido.

 4.5 POBLACIÓN..... ¡Error! Marcador no definido.

 4.6 PROYECCIÓN DE POBLACIÓN:..... ¡Error! Marcador no definido.

 4.7 TURISMO:..... ¡Error! Marcador no definido.

 4.8 MAGNITUD DE LA SITUACION EXISTENTE..... ¡Error! Marcador no definido.

 4.9 MAGNITUD DEL PROBLEMA..... ¡Error! Marcador no definido.

 4.10 CAUSAS QUE GENERAN EL PROBLEMA ¡Error! Marcador no definido.

4. ARBOL DEL PROBLEMA ¡Error! Marcador no definido.

1. ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto tiene como alcance la construcción del sistema de alcantarillado residual en el sector de influencia de la vía al Centro de Salud Don Bosco, en el corregimiento de Currulao, Distrito de Turbo, Antioquia, mediante la ejecución de las obras necesarias para mejorar las condiciones de recolección, conducción y manejo de las aguas residuales generadas en el área objeto de intervención.

La solución proyectada comprende la ejecución de las actividades previstas en los estudios, diseños, planos, presupuesto oficial, análisis de precios unitarios, memorias de cálculo y demás documentos técnicos que soportaron la estructuración y viabilización del proyecto, incluyendo actividades preliminares, excavaciones, instalación de tuberías y accesorios, construcción de cámaras y estructuras de inspección, llenos y compactaciones, manejo de aguas, reposición de las áreas intervenidas y demás obras complementarias necesarias para garantizar la funcionalidad del sistema.

Asimismo, el proyecto incorpora los componentes técnicos complementarios previstos dentro de los diseños y el presupuesto aprobado, incluyendo las estructuras y obras de drenaje asociadas a la solución proyectada, así como las medidas ambientales, de manejo y demás actividades requeridas para su adecuada ejecución.

La intervención responde a las deficiencias existentes en materia de saneamiento básico en el corregimiento de Currulao, donde se presentan condiciones inadecuadas para la disposición de aguas residuales y una baja cobertura del servicio de alcantarillado, situación que genera afectaciones sanitarias y ambientales para la población. La MGA registra una cobertura rural de alcantarillado del 5,5 % y plantea como objetivo contribuir al incremento de dicha cobertura mediante la infraestructura proyectada.

En consecuencia, con la ejecución del proyecto se pretende mejorar las condiciones de saneamiento básico y salubridad de la población beneficiaria, reducir los riesgos asociados a la disposición inadecuada de aguas residuales y contribuir a la protección ambiental del área de influencia, mediante una infraestructura técnicamente estructurada para atender las necesidades identificadas en el proyecto viabilizado.

2. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR

El presente análisis del sector tiene como finalidad evaluar las condiciones del mercado relacionadas con la ejecución de obras de infraestructura de saneamiento básico, construcción de sistemas de alcantarillado sanitario, instalación de redes de recolección y evacuación de aguas residuales, estructuras de drenaje y demás obras civiles complementarias, desde una perspectiva técnica, económica, financiera, organizacional y de mercado, con el propósito de identificar las condiciones que permitan garantizar una adecuada estructuración del proceso contractual y el uso eficiente, responsable y transparente de los recursos públicos destinados a la ejecución del proyecto.

El estudio se desarrolla conforme a las particularidades del proceso contractual asociado al proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO RESIDUAL VÍA CENTRO DE SALUD DON BOSCO DE CURRULAO EN EL DISTRITO

DE TURBO, ANTIOQUIA”, identificado con código BPIN 2026003050019, cuya intervención se localiza en el centro poblado del corregimiento de Currulao, jurisdicción del Distrito de Turbo, departamento de Antioquia.

La necesidad que sustenta la contratación se encuentra asociada a las deficiencias existentes en materia de saneamiento básico en el área de influencia del proyecto, particularmente a la insuficiencia o inexistencia de infraestructura adecuada para la recolección y conducción de las aguas residuales. El Documento Técnico señala que en el sector se presentan soluciones individuales y provisionales, tales como pozos sépticos, zanjas y vertimientos superficiales, generando afectaciones ambientales y riesgos sanitarios para la población y para el entorno del Centro de Salud Don Bosco.

La solución técnica seleccionada corresponde a la construcción de una red de alcantarillado sanitario complementada con estructuras de drenaje pluvial, diseñada para operar predominantemente por gravedad y estructurada a partir del diagnóstico hidráulico, sanitario, geotécnico y ambiental realizado para el proyecto. Los estudios y diseños fueron formulados atendiendo las condiciones topográficas, hidrológicas, urbanísticas y geotécnicas presentes en el corregimiento de Currulao.

Adicionalmente, se encuentra certificado que los estudios y diseños cumplen con el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, aprovechan la infraestructura existente y adoptan tecnologías ajustadas a las condiciones del área de influencia; igualmente, dentro de la estructuración fue realizado el correspondiente análisis de alternativas.

En este contexto, el análisis permite estudiar las condiciones reales del mercado relacionado con la construcción de infraestructura de alcantarillado y saneamiento básico, así como identificar la existencia de potenciales oferentes que cuenten con capacidad jurídica, técnica, financiera, organizacional, operativa y residual suficiente para asumir las obligaciones derivadas de un proyecto de la naturaleza, alcance, cuantía y complejidad del que se pretende contratar.

El análisis sectorial constituye una herramienta fundamental dentro de la etapa de planeación contractual, toda vez que permite a la Entidad conocer el comportamiento del sector económico relacionado con el objeto del contrato, evaluar las condiciones de oferta existentes, identificar antecedentes de contratación comparable, analizar las principales variables que pueden incidir en los costos de ejecución y establecer requisitos habilitantes objetivos, adecuados y proporcionales a las características particulares del proyecto.

De igual manera, permite obtener elementos de juicio para la identificación, asignación y administración de los riesgos previsibles asociados al proceso contractual, así como para determinar condiciones que promuevan la participación efectiva de oferentes idóneos, evitando la incorporación de exigencias que puedan restringir injustificadamente la concurrencia o que resulten desproporcionadas frente al objeto y valor del contrato.

El presente documento se elabora igualmente en armonía con las disposiciones contenidas en el Manual de Contratación de la EMPRESA PARA EL DESARROLLO URBANO, RURAL Y HÁBITAT DEL MUNICIPIO DE CAREPA – EICE EDURHA, teniendo en consideración el régimen contractual aplicable a la Entidad y la necesidad de garantizar una adecuada planeación de las actuaciones que anteceden la selección del futuro contratista.

En consecuencia, mediante el presente análisis se busca proporcionar herramientas técnicas, económicas y de mercado que permitan comprender el comportamiento del sector relacionado con la ejecución de obras de alcantarillado, saneamiento básico y obras civiles complementarias, así como las dinámicas de oferta y demanda existentes para este tipo de proyectos, facilitando la adecuada estructuración del procedimiento de selección, la definición de requisitos habilitantes proporcionales y la correcta identificación y administración de los riesgos asociados al proceso contractual.

El presente análisis del sector comprende las siguientes áreas:

- 1. Aspectos generales del mercado de construcción de infraestructura de saneamiento básico, alcantarillado y obras civiles.
- 2. Comportamiento económico y financiero del sector construcción y de las obras de ingeniería civil.
- 3. Estudio de la oferta de empresas con experiencia y capacidad para ejecutar infraestructura de alcantarillado y saneamiento básico.
- 4. Análisis del mercado y de las condiciones de competencia relacionadas con el objeto contractual.
- 5. Análisis técnico y económico de los precios y principales componentes requeridos para la ejecución de las obras.
- 6. Identificación de las condiciones y riesgos asociados al proceso contractual.

A continuación, se presenta el estudio del sector:

OBJETO	“CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO RESIDUAL VÍA CENTRO DE SALUD DON BOSCO DE CURRULAO EN EL DISTRITO DE TURBO, ANTIOQUIA, IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2026003050019”
PLAZO	NUEVE (9) MESES
MODALIDAD	[PENDIENTE DE DEFINIR CONFORME AL MANUAL DE CONTRATACIÓN DE EDURHA EICE]
VALOR	SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVECIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE (\$7.550.907.870)

PRESUPUESTO DEL PROCESO CONTRACTUAL

De acuerdo con el presupuesto técnico que integra los documentos de estructuración y

viabilización del proyecto BPIN 2026003050019, el valor previsto para la ejecución del componente de obra asciende a la suma de SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVECIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE (\$7.550.907.870).

El presupuesto técnico se encuentra estructurado a partir de las cantidades de obra, análisis de precios unitarios, costos directos, administración, utilidad y demás componentes previstos para la ejecución. El documento presupuestal registra costos directos de obra civil por \$5.771.145.008, administración del 25 %, utilidad del 5 %, así como los componentes correspondientes a pólizas, inversión ambiental y Plan de Manejo de Tránsito – PMT.

Debe diferenciarse el presupuesto del contrato de obra del valor total del proyecto de inversión. La MGA registra una inversión total de \$8.154.980.500, financiada con \$8.054.980.500 provenientes del Sistema General de Regalías – Asignación para la Inversión Regional 60 % y \$100.000.000 de recursos propios del Distrito de Turbo.

Dentro del valor total del proyecto se encuentra igualmente previsto el componente de interventoría por \$604.072.630, razón por la cual dicho valor no integra el presupuesto del contrato de obra que constituye objeto del presente análisis del sector. El presupuesto técnico discrimina un valor oficial de obra de \$7.550.907.870 y un valor de interventoría de \$604.072.630, para un valor total del proyecto de \$8.154.980.500, conforme a los valores consolidados aprobados dentro de la estructuración del proyecto.

COMPONENTE	VALOR
Contrato de obra según presupuesto técnico	\$7.550.907.870
Interventoría	\$604.072.630
Valor total del proyecto	\$8.154.980.500
Recursos SGR	\$8.054.980.500
Recursos propios Distrito de Turbo	\$100.000.000

CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS - UNSPSC (UNITED NATIONS STANDARD PRODUCTS AND SERVICES CODE)

De conformidad con la naturaleza y alcance del objeto contractual, y teniendo en cuenta que el proyecto comprende la construcción de infraestructura destinada a la recolección y conducción de aguas residuales, instalación de tuberías, construcción de cámaras y estructuras complementarias, excavaciones, rellenos, reposiciones y demás actividades previstas en los estudios, diseños y presupuesto oficial, la clasificación de bienes, obras y servicios asociada al proceso deberá guardar correspondencia directa con las actividades que integran el proyecto.

La identificación de los códigos UNSPSC permite delimitar técnicamente el sector económico relacionado con la contratación y constituye un referente para la identificación de potenciales proveedores y contratistas, la revisión de procesos comparables y la posterior determinación de las condiciones de experiencia que resulten

adecuadas y proporcionales al objeto contractual.

En consecuencia, para efectos del presente análisis se tendrán como referencia las siguientes clasificaciones:

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72141120	Servicio de construcción de acueductos
72141121	Servicio de construcción de sistemas de alcantarillado
72141500	Servicios de preparación de tierras
72141510	Servicios de demolición
72141511	Servicio de excavación
72141512	Servicios de movimiento de tierras
72153900	Servicios de preparación de obras de construcción

Los códigos anteriormente identificados corresponden a actividades relacionadas con la ejecución integral del proyecto y constituyen referentes para la caracterización sectorial. Su incorporación en el presente análisis no implica que todos deban ser exigidos simultáneamente como condición para acreditar experiencia, aspecto que deberá definirse en los documentos del proceso bajo criterios de relación, necesidad y proporcionalidad respecto del objeto contractual.

3. GENERALIDADES DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

El proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO RESIDUAL VÍA CENTRO DE SALUD DON BOSCO DE CURRULAO EN EL DISTRITO DE TURBO, ANTIOQUIA”, identificado con código BPIN 2026003050019, se localiza en el centro poblado del corregimiento de Currulao, jurisdicción del Distrito de Turbo, departamento de Antioquia, específicamente en el sector de influencia de la vía donde se encuentra ubicado el Centro de Salud Don Bosco.

El área de intervención corresponde a un sector predominantemente residencial, con presencia de viviendas de baja y media densidad, pequeños establecimientos comerciales y equipamientos comunitarios, dentro de los cuales el Centro de Salud Don Bosco constituye un referente institucional y de prestación de servicios de salud para la población del corregimiento y sectores rurales aledaños.

Las características funcionales del sector generan una producción permanente de aguas residuales domésticas y sanitarias que requieren sistemas adecuados para su recolección, conducción y disposición. Sin embargo, la documentación técnica que soporta el proyecto identifica deficiencias en materia de infraestructura de saneamiento básico, particularmente por la insuficiencia de redes de alcantarillado sanitario.

Como consecuencia de estas condiciones, en el área se presentan soluciones individuales o informales para el manejo de las aguas residuales, entre ellas pozos sépticos, zanjas de infiltración y vertimientos superficiales, situación que incrementa los riesgos de contaminación del suelo y de cuerpos de agua cercanos y genera

condiciones desfavorables de salubridad para la población y para el entorno inmediato del Centro de Salud Don Bosco.

La intervención proyectada busca atender esta problemática mediante la construcción de infraestructura de alcantarillado residual que permita mejorar las condiciones de recolección y conducción de las aguas residuales del sector, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones sanitarias, ambientales y de calidad de vida de la población beneficiaria.

Desde el punto de vista territorial y funcional, la ubicación de la obra exige considerar dentro de su ejecución las condiciones propias de un sector habitado, la permanencia de actividades residenciales, comerciales e institucionales, la movilidad de la comunidad y el funcionamiento del Centro de Salud Don Bosco, circunstancias que deberán ser tenidas en cuenta en la programación de los frentes de obra, manejo de accesos, señalización, seguridad, gestión ambiental y social y demás actividades necesarias para minimizar las afectaciones derivadas de la ejecución del proyecto.

3.1.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra localizado en el corregimiento de Currulao, jurisdicción del Distrito de Turbo, departamento de Antioquia, específicamente en el sector correspondiente a la vía y área de influencia del Centro de Salud Don Bosco.

Currulao hace parte de la zona rural del Distrito de Turbo y constituye un centro poblado estratégico dentro del territorio. El área específica de intervención corresponde al sector circundante a la vía donde se encuentra localizado el Centro de Salud Don Bosco y comprende espacios de predominio residencial, con presencia de pequeños establecimientos comerciales, equipamientos comunitarios y circulación permanente de población residente y flotante. La intervención se desarrolla sobre áreas y corredores de uso público, de conformidad con la información territorial, topográfica y predial incorporada durante la estructuración del proyecto.

La localización y delimitación técnica de las obras se encuentra definida mediante los estudios topográficos, diseños, memorias y planos que integran el proyecto, en los cuales se identifican los trazados de las redes proyectadas, cámaras de inspección, perfiles longitudinales, áreas tributarias, puntos de control y demás elementos requeridos para establecer espacialmente la infraestructura objeto de construcción. El levantamiento topográfico constituye, en consecuencia, uno de los insumos técnicos determinantes para el replanteo y control de las obras durante su ejecución.

De acuerdo con la MGA del proyecto, la alternativa se localiza en la Región Andina, departamento de Antioquia, Distrito de Turbo, corregimiento de Currulao, y su estructuración tuvo en consideración, entre otros factores, la cercanía a la población objetivo, disponibilidad de servicios públicos domiciliarios, disponibilidad y costo de mano de obra, condiciones ambientales y topografía.

Dentro del levantamiento geodésico se encuentran identificados, entre otros, los puntos de control APTO, CUR1 y ENV1, utilizados como referencia para el procesamiento topográfico y la georreferenciación de los diseños. La documentación aportada incluye igualmente procesamiento GNSS y coordenadas ajustadas correspondientes a dichos puntos.

3.1.2 POSICIÓN GEOGRÁFICA

De acuerdo con la información registrada en la Metodología General Ajustada – MGA del proyecto, la alternativa de solución se localiza geográficamente en el corregimiento de Currulao, Distrito de Turbo, departamento de Antioquia, bajo las siguientes coordenadas generales de referencia:

VARIABLE	COORDENADA
Latitud	7,99200
Longitud	-76,63766

Adicionalmente, el proyecto cuenta con levantamiento topográfico georreferenciado y puntos GNSS materializados en campo, los cuales constituyen referencias técnicas para el control, replanteo y toma de niveles durante la ejecución de las obras.

Figura 1. Localización general del proyecto – Corregimiento de Currulao, Distrito de Turbo.

Fuente: Informe Topográfico – Proyecto BPIN 2026003050019.

Figura 2. Localización específica y planta general del área de intervención – Sector Centro de Salud Don Bosco.

Fuente: Informe Topográfico – Proyecto BPIN 2026003050019.

3.2.1 USO DEL SUELO Y CARACTERÍSTICAS TERRITORIALES DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

El área de influencia del proyecto se encuentra localizada en el centro poblado del corregimiento de Currulao, jurisdicción del Distrito de Turbo, departamento de Antioquia, específicamente en el sector circundante a la vía donde se encuentra ubicado el Centro de Salud Don Bosco.

De acuerdo con la caracterización contenida en los documentos técnicos del proyecto, en el área objeto de intervención se presenta un predominio del uso residencial, acompañado de pequeños establecimientos comerciales y equipamientos de carácter comunitario e institucional, entre los cuales se destaca el Centro de Salud Don Bosco. Esta configuración genera una ocupación permanente del territorio y una demanda continua de servicios públicos domiciliarios, particularmente de infraestructura adecuada para la recolección y conducción de aguas residuales.

La intervención proyectada se desarrolla principalmente sobre corredores y áreas de uso público, circunstancia que fue considerada dentro de la estructuración predial del proyecto y que resulta determinante para la construcción de las redes de alcantarillado, cámaras de inspección, estructuras y demás componentes previstos en los estudios y diseños.

Desde la perspectiva contractual, las características de ocupación del área de intervención deberán ser consideradas por el futuro contratista en la programación y ejecución de las obras, teniendo en cuenta que las actividades se desarrollarán en un entorno habitado y con presencia de actividades residenciales, comerciales e institucionales. En consecuencia, deberán implementarse las medidas necesarias para garantizar el manejo adecuado de accesos, movilidad peatonal y vehicular, señalización, seguridad de excavaciones, manejo de materiales, gestión ambiental y social y demás condiciones requeridas para minimizar las afectaciones temporales derivadas de la ejecución.

La ubicación de las redes sobre corredores existentes también exige que el replanteo de las obras mantenga estricta correspondencia con los levantamientos topográficos, planos, perfiles, diseños y demás documentos técnicos aprobados, evitando intervenciones por fuera de las áreas previstas en la estructuración del proyecto.

En todo caso, la caracterización anteriormente descrita corresponde a las condiciones identificadas en los documentos técnicos que soportan el proyecto y no sustituye la clasificación normativa del suelo establecida en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes del Distrito de Turbo, los cuales deberán ser observados durante la ejecución en todo aquello que resulte aplicable.

3.2.2. POBLACIÓN

La población constituye un elemento determinante para la estructuración del proyecto, en consideración a que la necesidad de infraestructura de saneamiento básico se encuentra directamente relacionada con las condiciones de ocupación del territorio, generación de aguas residuales, cobertura actual del servicio de alcantarillado y demanda presente y futura de la infraestructura.

El proyecto se localiza en el corregimiento de Currulao, uno de los centros poblados del Distrito de Turbo, y su área de influencia comprende población residente, establecimientos comerciales, equipamientos comunitarios y usuarios del Centro de Salud Don Bosco.

De acuerdo con la información incorporada en los documentos de estructuración y viabilización, el proyecto contempla una población beneficiaria aproximada de 23.856 habitantes, respecto de los cuales la infraestructura proyectada busca generar mejores condiciones de saneamiento básico mediante la construcción del sistema de alcantarillado residual.

La relevancia de la intervención se evidencia igualmente en las condiciones actuales de cobertura. La MGA identifica una cobertura de alcantarillado rural aproximada del 5,5 %, lo cual evidencia un déficit significativo en materia de acceso a infraestructura adecuada para la recolección y conducción de aguas residuales.

En este contexto, la población beneficiaria no debe entenderse exclusivamente como el número de habitantes directamente localizados sobre el trazado de las redes, sino dentro del alcance poblacional definido durante la formulación y evaluación del proyecto, teniendo en consideración los efectos sanitarios, ambientales y sociales derivados del mejoramiento de la infraestructura de saneamiento básico.

Desde el punto de vista contractual, la presencia de población dentro del área de intervención constituye igualmente una variable relevante para la ejecución, dado que el contratista deberá desarrollar las obras procurando minimizar las afectaciones sobre las actividades cotidianas de la comunidad, garantizar condiciones seguras alrededor de las excavaciones y mantener una adecuada gestión social durante el desarrollo de los diferentes frentes de trabajo.

3.2.3. PROYECCIÓN DE POBLACIÓN

La proyección de población constituye una variable técnica relevante para la planeación de los sistemas de alcantarillado, debido a que permite estimar la demanda futura de la infraestructura y verificar que las redes y estructuras proyectadas respondan no solamente a las condiciones actuales, sino también al crecimiento esperado de la población durante el horizonte de diseño.

Para el presente proyecto, las condiciones de población y demanda utilizadas para el dimensionamiento de la infraestructura forman parte de los estudios y diseños técnicos que soportaron su estructuración y viabilización. En consecuencia, las capacidades hidráulicas, diámetros de las tuberías, pendientes, caudales de diseño y demás parámetros de funcionamiento del sistema deberán corresponder a las memorias y diseños aprobados.

Desde la perspectiva contractual, el futuro contratista no tendrá a su cargo redefinir las proyecciones poblacionales ni modificar unilateralmente los parámetros de diseño utilizados durante la estructuración, sino ejecutar las obras de conformidad con los estudios, memorias, planos, especificaciones y cantidades aprobadas, salvo las modificaciones que eventualmente sean autorizadas mediante los procedimientos contractuales y técnicos correspondientes.

La consideración de la población futura dentro de la estructuración técnica contribuye a garantizar que la inversión pública proyectada tenga capacidad para responder a la evolución de la demanda del servicio y evita que la infraestructura sea concebida exclusivamente para atender las condiciones existentes al momento de su construcción.

3.3. TURISMO Y DINÁMICA TERRITORIAL

El Distrito de Turbo y la subregión de Urabá presentan dinámicas económicas, comerciales, institucionales y de movilidad poblacional que generan demanda sobre la infraestructura y los servicios públicos disponibles en sus centros poblados. No obstante, para el proyecto objeto del presente análisis, el turismo no constituye el factor determinante que origina la necesidad contractual, dado que la intervención se encuentra sustentada principalmente en el déficit de infraestructura de saneamiento básico y en las condiciones inadecuadas de disposición de aguas residuales identificadas en Currulao.

En consecuencia, aunque las dinámicas de movilidad y población flotante pueden generar presiones adicionales sobre los servicios públicos, la justificación principal del proyecto debe mantenerse vinculada a la población beneficiaria, la baja cobertura de alcantarillado y la necesidad de mejorar las condiciones sanitarias y ambientales del área de influencia.

3.4. MAGNITUD DE LA SITUACIÓN EXISTENTE

El Distrito de Turbo presenta brechas significativas en materia de acceso a los servicios públicos de saneamiento básico, particularmente en la zona rural. De acuerdo con la información incorporada en la Metodología General Ajustada – MGA del proyecto, el Distrito cuenta con aproximadamente 32.000 viviendas, de las cuales cerca del 40 % se encuentran ubicadas en el área urbana y el 60 % en la zona rural.

En materia de alcantarillado se evidencia una diferencia sustancial entre ambas zonas. Mientras en el área urbana la cobertura alcanza aproximadamente el 50,68 %, en la zona rural corresponde apenas al 5,5 %, circunstancia que evidencia una brecha considerable en el acceso de la población rural a sistemas adecuados para la recolección y disposición de aguas residuales.

Dentro de este contexto, el corregimiento de Currulao presenta una situación particularmente crítica, debido a que la mayoría de los hogares no dispone de conexión a redes de alcantarillado. La documentación de formulación identifica la utilización de soluciones individuales e inadecuadas, entre ellas pozos sépticos, letrinas artesanales y vertimientos directos, generando riesgos sanitarios y afectaciones sobre el suelo y los cuerpos de agua cercanos. Asimismo, aunque existen algunos tramos de red, estos resultan insuficientes, presentan deterioro o no se encuentran articulados a sistemas funcionales de tratamiento.

En el área específica de intervención, correspondiente al entorno del Centro de Salud Don Bosco, el Documento Técnico señala que no existe un sistema de alcantarillado sanitario que garantice adecuadamente la recolección y conducción de las aguas residuales generadas por las viviendas, establecimientos y la infraestructura de prestación de servicios de salud. Actualmente se presentan soluciones individuales, descargas a cielo abierto y conexiones informales, con efectos relacionados con

contaminación, olores ofensivos, aguas estancadas y proliferación de vectores.

La situación adquiere especial relevancia por la presencia del Centro de Salud Don Bosco, donde se requiere un manejo continuo y seguro de las aguas residuales derivadas de las actividades asistenciales, higiénicas y de limpieza, en condiciones compatibles con las exigencias de salubridad y funcionamiento del equipamiento.

En consecuencia, la situación existente evidencia una insuficiencia estructural de infraestructura de saneamiento básico, cuya magnitud justifica la implementación de una solución que permita mejorar las condiciones de recolección y conducción de aguas residuales en el sector objeto de intervención.

3.5. MAGNITUD DEL PROBLEMA

La magnitud del problema se encuentra determinada principalmente por el déficit existente en la cobertura del servicio de alcantarillado en la zona rural del Distrito de Turbo.

De acuerdo con la MGA del proyecto, la cobertura actual del servicio de alcantarillado en la zona rural corresponde aproximadamente al 5,5 %, lo cual significa que el 94,5 % de dicha zona se encuentra desatendida en relación con el acceso a este servicio.

INDICADOR	SITUACIÓN ACTUAL
Cobertura de alcantarillado en zona urbana del Distrito de Turbo	50,68 %
Cobertura de alcantarillado en zona rural del Distrito de Turbo	5,5 %
Déficit estimado de cobertura de alcantarillado en zona rural	94,5 %
Incremento de cobertura esperado con el proyecto	8 %

Fuente: Metodología General Ajustada – MGA, proyecto BPIN 2026003050019.

La diferencia entre la cobertura urbana y rural evidencia una brecha significativa en materia de saneamiento básico y permite dimensionar objetivamente la necesidad que sustenta la inversión.

Para el corregimiento de Currulao, esta problemática se materializa en la ausencia o insuficiencia de redes funcionales de alcantarillado y en la utilización de sistemas individuales o informales de disposición de aguas residuales, situación que afecta tanto a las viviendas y establecimientos del sector como al entorno del Centro de Salud Don Bosco.

Con la ejecución del proyecto se espera contribuir al incremento en aproximadamente un 8 % de la cobertura de alcantarillado en la zona rural, mediante la infraestructura proyectada para Currulao.

3.6. CAUSAS QUE GENERAN EL PROBLEMA

La problemática identificada tiene origen en factores relacionados principalmente con la insuficiencia de infraestructura y las limitaciones históricas en materia de inversión y prestación de los servicios de saneamiento básico.

De acuerdo con la MGA y el Documento Técnico del proyecto, la causa directa corresponde a:

Baja cobertura de servicios públicos para atender las necesidades básicas insatisfechas de la población.

Esta causa se encuentra asociada a las siguientes causas indirectas:

1. Poca inversión de los servicios públicos. La limitada inversión destinada históricamente a ampliar y mejorar la infraestructura de saneamiento básico en sectores rurales ha incidido en la permanencia de brechas de cobertura y en la insuficiencia de sistemas adecuados para atender las necesidades de la población.
2. Deficiencia de la recolección y disposición de aguas residuales. La ausencia o insuficiencia de redes adecuadas obliga a parte de la población a recurrir a soluciones individuales, conexiones informales y vertimientos directos, generando condiciones deficientes para la recolección y disposición de las aguas residuales y aumentando los riesgos sanitarios y ambientales.

3.7. EFECTOS GENERADOS POR EL PROBLEMA

La problemática existente genera consecuencias directas sobre las condiciones sanitarias, ambientales y sociales de la población del área de influencia.

De conformidad con la estructura del proyecto, se identifican como efectos directos:

1. Aumento de enfermedades generadas por el contacto con aguas contaminadas. La disposición inadecuada de aguas residuales incrementa la exposición de la población a agentes contaminantes y favorece condiciones que pueden afectar la salud pública.
2. Baja calidad y continuidad en la prestación del servicio de saneamiento básico. La ausencia de infraestructura adecuada limita la posibilidad de garantizar una solución eficiente y sostenible para la recolección y conducción de las aguas residuales.

Como efectos indirectos, la estructuración del proyecto identifica:

- Disminución de la calidad de vida de los habitantes del Distrito de Turbo.
- Incremento de los gastos en salud para los habitantes de la zona rural del Distrito de Turbo.

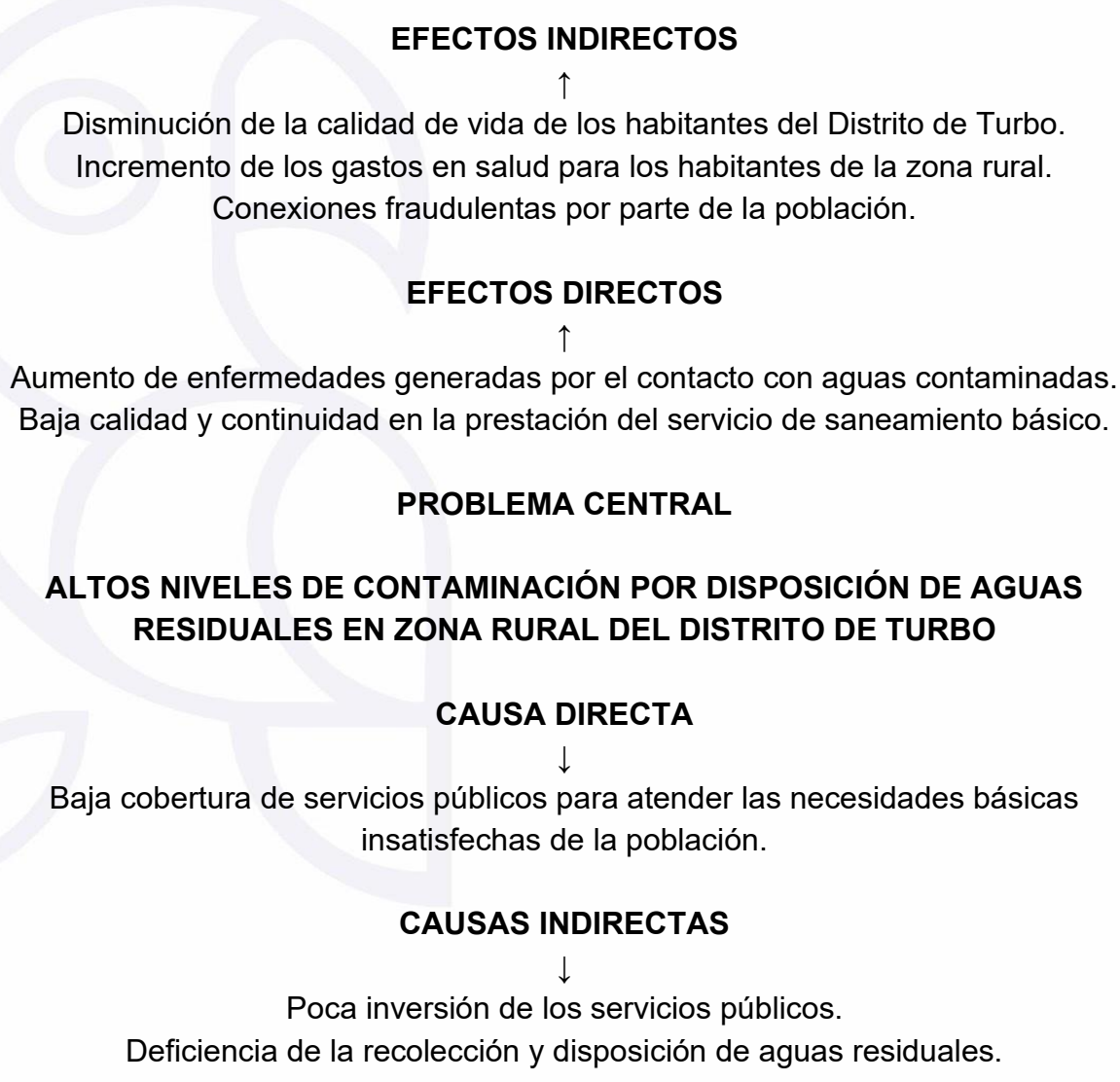
- Conexiones fraudulentas por parte de la población.

3.8. ÁRBOL DEL PROBLEMA

El árbol del problema sintetiza la relación existente entre las causas identificadas, el problema central y los efectos directos e indirectos derivados de la insuficiencia de infraestructura de saneamiento básico en la zona rural del Distrito de Turbo y, particularmente, en el corregimiento de Currulao.

La estructura adoptada corresponde a la definida durante la formulación y viabilización del proyecto BPIN 2026003050019, manteniendo coherencia entre la problemática que originó la inversión y la solución técnica que posteriormente será objeto de contratación.

Y debajo debes insertar el árbol:



Fuente: MGA y Documento Técnico del proyecto BPIN 2026003050019.

4. MARCO REGULATORIO

La estructuración y posterior ejecución del proceso contractual asociado al proyecto

“CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO RESIDUAL VÍA CENTRO DE SALUD DON BOSCO DE CURRULAO EN EL DISTRITO DE TURBO, ANTIOQUIA”, identificado con código BPIN 2026003050019, deberá desarrollarse de conformidad con el régimen jurídico aplicable a la EICE EDURHA, las disposiciones que regulan el sector de agua potable y saneamiento básico, las normas técnicas y ambientales aplicables a la infraestructura proyectada y las reglas particulares derivadas de la financiación del proyecto con recursos del Sistema General de Regalías.

El marco regulatorio deberá interpretarse de manera integral y en concordancia con los estudios, diseños, permisos, autorizaciones, presupuesto, MGA, concepto de viabilidad y demás documentos que soportan la estructuración del proyecto.

4.1. MARCO CONSTITUCIONAL

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA

ARTÍCULO 2. Establece como fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general, garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes constitucionales y facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan.

ARTÍCULO 49. Reconoce la atención de la salud y el saneamiento ambiental como servicios públicos a cargo del Estado, estableciendo la obligación de organizar, dirigir y reglamentar su prestación conforme a los principios constitucionales.

ARTÍCULO 79. Reconoce el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y establece el deber estatal de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

ARTÍCULO 80. Dispone que corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental e imponer las medidas correspondientes.

ARTÍCULO 209. Establece que la función administrativa se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

ARTÍCULO 365. Determina que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que corresponde a este asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

ARTÍCULO 366. Dispone que el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida constituyen finalidades sociales del Estado, estableciendo como objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas, entre otras, de saneamiento ambiental y agua potable.

4.2. NORMATIVIDAD CONTRACTUAL Y ADMINISTRATIVA

Régimen contractual de la EICE EDURHA

La EMPRESA PARA EL DESARROLLO URBANO, RURAL Y HÁBITAT DEL MUNICIPIO DE CAREPA – EICE EDURHA, en su condición de Empresa Industrial y Comercial del Estado del orden municipal, adelanta su actividad contractual conforme al régimen jurídico que le resulte aplicable por su naturaleza, objeto y actividad, así como a las disposiciones contenidas en su Manual de Contratación vigente, sin perjuicio de la aplicación de los principios constitucionales de la función administrativa y de la gestión fiscal.

En consecuencia, la estructuración del presente proceso deberá realizarse conforme a las reglas y procedimientos establecidos en el Manual de Contratación de EDURHA para la modalidad de selección **SOLICITUD PRIVADA DE LA OFERTA**, atendiendo la naturaleza y cuantía del contrato.

MANUAL DE CONTRATACIÓN DE EDURHA EICE. Constituye el instrumento interno que regula los procedimientos de planeación, selección, celebración, ejecución, seguimiento, modificación y terminación de los contratos adelantados por la Entidad y determina las modalidades y procedimientos aplicables de acuerdo con las condiciones particulares de cada proceso.

LEY 80 DE 1993 Y LEY 1150 DE 2007. Sus principios y disposiciones resultarán aplicables en los términos que correspondan al régimen jurídico contractual de EDURHA, particularmente respecto de los principios de la contratación estatal, responsabilidad, transparencia, economía, planeación y protección del patrimonio público, sin desconocer el régimen contractual especial de la Empresa.

LEY 489 DE 1998. Regula la organización y funcionamiento de las entidades de la Rama Ejecutiva y contiene disposiciones relativas a la naturaleza y régimen jurídico de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado.

DECRETO 1082 DE 2015. Contiene disposiciones reglamentarias del sector administrativo de Planeación Nacional relacionadas con el sistema de compras y contratación pública, aplicables en aquello que jurídicamente corresponda a la naturaleza y régimen contractual de la Entidad.

4.3. NORMATIVIDAD TÉCNICA Y SECTORIAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

LEY 142 DE 1994. Establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios, incluyendo las disposiciones aplicables a los servicios de acueducto y alcantarillado y los principios relacionados con su adecuada y eficiente prestación.

DECRETO 1077 DE 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, que compila disposiciones aplicables al sector de agua potable y saneamiento básico y constituye un referente normativo para la estructuración y ejecución de

proyectos relacionados con infraestructura de estos servicios.

REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO – RAS. Los estudios, diseños, construcción y puesta en funcionamiento de la infraestructura deberán observar las disposiciones técnicas vigentes aplicables al sector de agua potable y saneamiento básico.

Para el presente proyecto, el cumplimiento del RAS tiene soporte directo en el expediente: el Concepto Técnico de Viabilidad señala que el sistema fue diseñado conforme a sus lineamientos, y la MGA identifica como objetivo específico implementar un sistema eficiente de recolección y disposición de aguas residuales que cumpla las normas ambientales y de salubridad.

REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE – NSR VIGENTE. Resultará aplicable a las estructuras y componentes del proyecto que se encuentren sometidos a sus disposiciones, de acuerdo con los diseños y especificaciones técnicas aprobadas.

NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO. Forman igualmente parte del marco técnico los estudios y diseños hidráulicos, sanitarios, topográficos, geotécnicos, estructurales y ambientales, planos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, presupuesto y demás documentos que integran el proyecto viabilizado.

4.4. NORMATIVIDAD URBANÍSTICA, AMBIENTAL Y TERRITORIAL

LEY 99 DE 1993. Establece los fundamentos de la política ambiental colombiana, crea el Sistema Nacional Ambiental – SINA y determina las competencias de las autoridades ambientales.

En el ámbito regional, CORPOURABÁ ejerce las competencias ambientales correspondientes dentro de su jurisdicción. El PSMV aportado al expediente reconoce expresamente su papel en materia de ordenamiento del recurso hídrico, control de vertimientos, objetivos de calidad, tasas retributivas y seguimiento de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.

LEY 388 DE 1997. Regula el ordenamiento territorial municipal y los instrumentos de planificación física del territorio, los cuales deberán ser observados en la ejecución de infraestructura pública de acuerdo con la clasificación, usos y determinantes territoriales aplicables al área intervenida.

DECRETO 1076 DE 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, que compila las disposiciones reglamentarias relacionadas, entre otras materias, con el recurso hídrico, permisos ambientales, vertimientos y demás instrumentos de manejo ambiental que puedan resultar aplicables.

DECRETO 1077 DE 2015. Además de sus disposiciones sectoriales de agua potable y saneamiento básico, contiene normas relacionadas con ordenamiento territorial, desarrollo urbano y demás materias correspondientes al sector Vivienda, Ciudad y Territorio.

PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS – PSMV. El proyecto deberá guardar correspondencia con los instrumentos de planificación del saneamiento y manejo de vertimientos aplicables al corregimiento de Currulao. El PSMV aportado al expediente tiene como objetivos evaluar las condiciones de alcantarillado y saneamiento básico de Currulao, identificar las obras requeridas y establecer programas, cronogramas e inversiones destinadas al saneamiento y reducción de cargas contaminantes.

INSTRUMENTOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL DISTRITO DE TURBO.

La ejecución deberá observar las disposiciones territoriales y urbanísticas vigentes aplicables al área de intervención, especialmente aquellas relacionadas con espacio público, redes de servicios públicos, ocupación e intervención del territorio.

4.5. NORMATIVIDAD RELACIONADA CON EL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS – SGR

LEY 2056 DE 2020. Regula la organización y funcionamiento del Sistema General de Regalías – SGR, incluyendo las reglas aplicables a la formulación, viabilización, priorización, aprobación, ejecución, seguimiento, control y evaluación de los proyectos de inversión financiados con estos recursos.

Su aplicación es directa al presente proyecto, toda vez que la MGA registra financiación por \$8.054.980.500 provenientes del SGR – Asignación para la Inversión Regional 60 %, complementados con \$100.000.000 aportados por el Distrito de Turbo, para una inversión total de \$8.154.980.500.

DECRETO 1821 DE 2020 Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE DEL SGR. Compila y desarrolla las disposiciones reglamentarias del Sistema General de Regalías y establece las reglas relacionadas con el ciclo de los proyectos, administración de recursos, ejecución, seguimiento y demás actuaciones asociadas a las inversiones financiadas con el Sistema.

La ejecución contractual deberá mantener correspondencia con el proyecto aprobado, su MGA, fuentes de financiación, presupuesto, alcance, productos, metas y demás condiciones que soportaron su viabilidad y aprobación, evitando modificaciones que alteren materialmente el proyecto sin el cumplimiento previo de los procedimientos exigidos por el Sistema General de Regalías.

5. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El proyecto objeto del presente análisis se encuentra vinculado al sector de agua potable

y saneamiento básico, específicamente al desarrollo de infraestructura de alcantarillado destinada a mejorar las condiciones de recolección y conducción de aguas residuales en el corregimiento de Currulao, Distrito de Turbo, Antioquia.

Desde el punto de vista económico, su ejecución se relaciona igualmente con el sector de la construcción y, particularmente, con el segmento de obras de ingeniería civil, debido a que comprende actividades especializadas de excavación, movimiento de tierras, instalación de tuberías, construcción de cámaras y estructuras, rellenos y compactaciones, manejo de aguas, reposición de superficies intervenidas y demás obras complementarias necesarias para poner en funcionamiento la infraestructura proyectada.

La demanda de este tipo de obras se encuentra estrechamente relacionada con la inversión pública destinada a ampliar y mejorar la cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento básico, especialmente en territorios que presentan déficits de infraestructura y condiciones inadecuadas para el manejo de aguas residuales. En este escenario, las entidades territoriales y demás entidades públicas encargadas de ejecutar proyectos de infraestructura constituyen uno de los principales demandantes de servicios de construcción especializados en redes de alcantarillado.

Para el caso particular del proyecto objeto de análisis, la necesidad se encuentra sustentada en las condiciones identificadas en el corregimiento de Currulao, donde la documentación técnica evidencia deficiencias en la infraestructura existente y la utilización de soluciones individuales o provisionales para la disposición de aguas residuales, tales como pozos sépticos, zanjas y vertimientos superficiales, generando riesgos sanitarios y ambientales para la población.

En consecuencia, el mercado relevante para el presente proceso está constituido principalmente por personas jurídicas, consorcios, uniones temporales y demás formas asociativas habilitadas para contratar, que desarrollen actividades de construcción de obras civiles y acrediten capacidad y experiencia en infraestructura de alcantarillado, saneamiento básico, redes hidráulicas y/o sanitarias y obras complementarias, de acuerdo con los requisitos que posteriormente determine la EICE EDURHA bajo criterios de proporcionalidad y relación directa con el objeto contractual.

La ejecución de este tipo de infraestructura requiere, además de capacidad administrativa y financiera, disponibilidad de personal técnico especializado, maquinaria y equipos adecuados para actividades de excavación, instalación y compactación, capacidad logística para el suministro y transporte de tuberías, concretos, agregados y demás materiales, así como experiencia en la gestión de las condiciones técnicas, ambientales, sociales y de seguridad propias de intervenciones realizadas en sectores habitados.

Por las características del proyecto, el comportamiento del mercado también puede verse afectado por variables asociadas al precio y disponibilidad de materiales de construcción, tuberías y accesorios, combustibles, transporte de materiales y equipos, costos de mano de obra, condiciones climáticas, disponibilidad de maquinaria

especializada y condiciones logísticas propias de la región de Urabá, factores que deberán considerarse dentro de la estructuración contractual y de la correspondiente asignación de riesgos.

ANÁLISIS MACROECONÓMICO DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA.

Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2026 preliminar

Las cuentas nacionales trimestrales constituyen una herramienta para el seguimiento de la coyuntura económica del país, en la medida en que permiten analizar el comportamiento de los principales agregados macroeconómicos y la evolución de las diferentes actividades productivas. En este sentido, el comportamiento del Producto Interno Bruto – PIB constituye un referente relevante para contextualizar las condiciones económicas dentro de las cuales se desarrollará el presente proceso contractual.

De acuerdo con la información publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, durante el segundo trimestre de 2026 el Producto Interno Bruto de Colombia, en su serie original, presentó un crecimiento de 3,5 % respecto del mismo periodo de 2025.

Entre las actividades económicas que más contribuyeron a la dinámica del valor agregado nacional se encuentra el grupo correspondiente a Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales, que registró un crecimiento anual de 10,0 %, aportando 1,7 puntos porcentuales a la variación anual del PIB. Asimismo, el grupo de comercio, reparación de vehículos, transporte y almacenamiento, alojamiento y servicios de comida presentó un crecimiento de 2,2 %.

Para efectos del presente Análisis del Sector, además del comportamiento general de la economía resulta particularmente relevante examinar la evolución del sector construcción y, específicamente, de las obras civiles, debido a que el objeto contractual comprende la construcción de infraestructura de alcantarillado y saneamiento básico.

COMPORTAMIENTO DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN Y OBRAS CIVILES

La actividad de construcción constituye uno de los sectores directamente relacionados con el presente proceso, dado que comprende la ejecución de obras de ingeniería civil, infraestructura hidráulica y sanitaria, instalación de redes, excavaciones, rellenos, estructuras en concreto y demás actividades necesarias para materializar el proyecto.

La información disponible del DANE evidencia que durante el primer trimestre de 2026 el valor agregado del sector construcción presentó una disminución anual de 5,4 %. No obstante, al analizar sus componentes se observa un comportamiento diferenciado: mientras el valor agregado de las edificaciones disminuyó 8,2 % y las actividades especializadas decrecieron 5,6 %, el componente correspondiente a obras civiles registró un crecimiento de 0,6 % frente al mismo periodo de 2025.

Este comportamiento resulta relevante para el presente proceso, pues demuestra que

la evolución de la construcción no debe analizarse únicamente de manera agregada. El mercado de obras civiles, dentro del cual se ubica la construcción de infraestructura pública de saneamiento básico, presenta dinámicas distintas a las observadas en el subsector de edificaciones.

La información más reciente del Indicador de Producción de Obras Civiles – IPOC, correspondiente al segundo trimestre de 2026, refuerza esta conclusión. Según el DANE, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento anual de 17,1 % frente al segundo trimestre de 2025.

Dentro de este resultado se destaca particularmente el comportamiento del grupo denominado “Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)”, cuya producción presentó un incremento anual de 43,0 %, aportando aproximadamente 3,0 puntos porcentuales a la variación anual de la producción de obras civiles.

Este último indicador presenta especial relación con el objeto de que pretende contratar la EICE EDURHA, debido a que el proyecto BPIN 2026003050019 corresponde al sector de saneamiento básico y contempla la construcción de infraestructura hidráulica y sanitaria destinada a la recolección y conducción de aguas residuales en el corregimiento de Currulao.

Fuente: DANE, Indicador de Producción de Obras Civiles – IPOC, II trimestre de 2026.

RELACIÓN DEL COMPORTAMIENTO ECONÓMICO CON EL PROYECTO

Los resultados anteriores permiten evidenciar que, aunque el sector construcción ha presentado comportamientos heterogéneos durante 2026, el subsector de obras civiles mantiene una dinámica favorable, destacándose el crecimiento de las obras hidráulicas.

Para el presente proceso, esta circunstancia permite identificar un entorno económico en el cual continúa existiendo actividad productiva asociada a la ejecución de infraestructura pública, aspecto relevante para analizar posteriormente la capacidad de oferta del mercado y la existencia de empresas con experiencia, capacidad técnica, financiera y organizacional para ejecutar proyectos de alcantarillado y saneamiento básico.

En particular, la obra que pretende contratar EDURHA comprende actividades de excavaciones y llenos, instalación de tuberías, accesorios y equipos, suministro de concretos y aceros, actividades preliminares, demoliciones y demás componentes asociados a la construcción del alcantarillado, conforme a la cadena de valor registrada para el proyecto.

Desde la perspectiva financiera particular del proyecto, el concepto técnico de viabilidad señala que los costos de las actividades y los precios de los materiales fueron considerados acordes con los precios de referencia del mercado y que la Secretaría de

Planeación Distrital emitió concepto favorable respecto del presupuesto presentado. El mismo documento registra como indicadores de evaluación económica un Valor Presente Neto (VPN) de \$1.707.647.849,89, una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 12,03 % y una Relación Costo Beneficio (RCB) de 1,24, elementos que respaldaron la viabilidad económica de la inversión pública.

En consecuencia, el comportamiento reciente de las obras civiles y, particularmente, de las obras hidráulicas, sumado a la viabilidad económica y presupuestal acreditada para el proyecto, permite establecer inicialmente condiciones sectoriales compatibles con la ejecución de la infraestructura objeto del proceso, sin perjuicio del análisis específico de oferta, competencia, antecedentes contractuales y capacidad empresarial que se desarrollará en los numerales siguientes.

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. Producto Interno Bruto – II trimestre de 2026 e Indicador de Producción de Obras Civiles – IPOC, II trimestre de 2026. DANE – Producto Interno Bruto DANE – Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC)

VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

SECTOR CONSTRUCCIÓN

El comportamiento del sector construcción constituye una variable relevante para el presente análisis, en razón a que el objeto contractual se encuentra directamente asociado con la ejecución de obras de ingeniería civil, particularmente infraestructura de saneamiento básico, instalación de redes de alcantarillado y construcción de obras complementarias.

De acuerdo con la información publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, durante el primer trimestre de 2026 el valor agregado del sector construcción presentó una disminución anual de 5,4 % frente al mismo periodo de 2025. Esta variación se explica por el comportamiento diferenciado de los principales componentes de la actividad constructora: las edificaciones residenciales y no residenciales disminuyeron 8,2 %, las actividades especializadas para la construcción decrecieron 5,6 %, mientras que las obras civiles presentaron un crecimiento de 0,6 %.

Este comportamiento resulta especialmente relevante para el presente proyecto, dado que la actividad económica directamente relacionada con la contratación corresponde al componente de obras civiles, dentro del cual se desarrollan proyectos de infraestructura pública, redes, sistemas hidráulicos y demás obras de ingeniería.

Adicionalmente, el Indicador de Producción de Obras Civiles – IPOC correspondiente al segundo trimestre de 2026 reportó un crecimiento anual de 17,1 % en la producción de obras civiles a precios constantes. Dentro de este resultado, el grupo correspondiente a puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) presentó un incremento anual de 43,0 %, aportando 3,0 puntos porcentuales a la

variación total.

La evolución favorable observada en el componente de obras civiles y, particularmente, en las obras hidráulicas, permite advertir la existencia de actividad económica significativa dentro del mercado relacionado con la ejecución de infraestructura pública de saneamiento básico, circunstancia que favorece la existencia de empresas constructoras, proveedores, maquinaria, personal especializado y demás agentes económicos con capacidad para participar en procesos de contratación de esta naturaleza.

Para la EICE EDURHA, este comportamiento representa un elemento de referencia para concluir preliminarmente que el mercado cuenta con condiciones de oferta que permiten adelantar el proceso contractual bajo criterios de pluralidad, competencia y selección objetiva, sin perjuicio del análisis específico de empresas, antecedentes contractuales y requisitos habilitantes que se desarrollará posteriormente.

COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

Para efectos del presente análisis, el comportamiento histórico del gasto debe examinarse desde dos perspectivas complementarias: de una parte, la evolución general de la inversión y del gasto asociado al sector construcción y a las obras civiles; y, de otra, los antecedentes de contratación pública relacionados con infraestructura de agua potable, alcantarillado y saneamiento básico.

La contratación de este tipo de infraestructura responde a necesidades permanentes de ampliación de cobertura, optimización de sistemas existentes, reducción de vertimientos inadecuados y mejoramiento de las condiciones sanitarias y ambientales de la población, lo que genera una demanda recurrente de obras civiles especializadas por parte de entidades territoriales y demás entidades responsables de la ejecución de proyectos de saneamiento básico.

Para determinar el comportamiento histórico específico de la contratación pública, la EICE EDURHA tomó como referencia procesos publicados en SECOP I y SECOP II relacionados con construcción, ampliación, optimización y reposición de sistemas de alcantarillado, redes sanitarias y demás infraestructura de saneamiento básico. Estos antecedentes permiten identificar la existencia de gasto público previo en proyectos de naturaleza comparable y constituyen un referente para analizar las condiciones económicas y contractuales del mercado.

Los antecedentes contractuales analizados en el apartado correspondiente a Contrataciones similares realizadas por otras entidades evidencian la existencia de procesos de diferentes cuantías y alcances, incluyendo proyectos desarrollados en la subregión de Urabá y en otros territorios, circunstancia que permite establecer que la demanda pública por infraestructura de alcantarillado no corresponde a una contratación excepcional o aislada, sino a un segmento identificable dentro del mercado de obras civiles.

En todo caso, los valores históricos de los contratos consultados constituyen referentes de mercado y no equivalen directamente al presupuesto del presente proceso, debido a que cada proyecto responde a condiciones particulares de longitud de redes, diámetros, profundidades de excavación, estructuras, condiciones geotécnicas, localización, plazo, cantidades de obra y fecha de estructuración. Por esta razón, el presupuesto oficial del proyecto de Currulao debe sustentarse primordialmente en sus estudios, diseños, cantidades de obra y análisis de precios unitarios.

COMPORTAMIENTO DEL GASTO Y FORMACIÓN DE CAPITAL

Dentro del análisis macroeconómico resulta relevante observar el comportamiento de la formación bruta de capital, debido a que esta variable refleja la inversión realizada en activos fijos, infraestructura, maquinaria, equipos y demás componentes necesarios para ampliar la capacidad productiva de la economía.

En proyectos de infraestructura pública como el presente, la formación de capital se materializa mediante inversiones en redes de alcantarillado, tuberías, cámaras de inspección, estructuras de concreto, obras de drenaje, equipos y demás componentes que incrementan la infraestructura disponible para la prestación de servicios públicos.

La ejecución de este tipo de proyectos genera efectos directos e indirectos sobre diferentes actividades económicas, incluyendo el suministro de materiales de construcción, transporte de insumos, alquiler y operación de maquinaria, contratación de mano de obra especializada y no especializada, servicios profesionales de ingeniería y actividades de interventoría y supervisión.

En consecuencia, el comportamiento de la inversión y de las obras civiles constituye un factor relevante para determinar la capacidad del mercado de responder adecuadamente a la demanda derivada del presente proceso contractual.

CONCLUSIÓN DEL COMPONENTE MACROECONÓMICO

Del análisis de las variables económicas examinadas se concluye que, aunque el sector construcción ha presentado comportamientos diferenciados durante 2026, el subsector de obras civiles mantiene una dinámica positiva, particularmente en actividades relacionadas con infraestructura hidráulica.

Esta circunstancia resulta favorable para el presente proceso, en la medida en que permite identificar un mercado activo en la ejecución de obras de ingeniería civil, con capacidad empresarial y productiva para atender proyectos relacionados con construcción de sistemas de alcantarillado y saneamiento básico.

La existencia de actividad económica en el subsector, sumada a la disponibilidad de recursos presupuestales del proyecto y a la demanda sostenida de infraestructura

pública de saneamiento, permite establecer condiciones iniciales favorables para la concurrencia de potenciales oferentes con experiencia y capacidad suficiente para ejecutar el objeto contractual.

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. Producto Interno Bruto, segundo trimestre de 2026; Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción e Indicador de Producción de Obras Civiles – IPOC.

2.2 ANALISIS DE INVOLUCRADOS.

El análisis de involucrados permite identificar los actores institucionales, sociales, técnicos y ambientales que tienen participación, competencia, interés o incidencia en la ejecución del proyecto, así como determinar el rol que desempeñan y la contribución que realizan para el cumplimiento de sus objetivos.

Para el proyecto “CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO RESIDUAL VÍA CENTRO DE SALUD DON BOSCO DE CURRULAO EN EL DISTRITO DE TURBO, ANTIOQUIA”, identificado con código BPIN 2026003050019, la formulación del proyecto reconoce la participación del Departamento de Antioquia, el Distrito de Turbo y la población beneficiaria. En la etapa actual debe considerarse igualmente la participación de la EICE EDURHA, en su condición de entidad ejecutora del proyecto.

La articulación entre estos actores resulta fundamental para garantizar que la ejecución contractual mantenga correspondencia con las condiciones bajo las cuales fue formulado y viabilizado el proyecto, y que las obras respondan efectivamente a la necesidad de mejorar las condiciones de saneamiento básico de la población del corregimiento de Currulao.

ACTORES	TIPO DE ENTIDAD	ROL DE LOS ACTORES	INTERÉS DE PARTICIPAR EN EL PROYECTO	TIPO DE ACTITUD	CONTRIBUCIÓN O RAZÓN DE DESACUERDO
Departamento de Antioquia	Pública	Cooperante y aportante de recursos	Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura de agua potable y saneamiento básico y apoyar a las entidades territoriales y organismos descentralizados	Cooperante	Aporte de recursos y apoyo técnico e institucional para la ejecución del proyecto.

			os responsables de su ejecución.		
Distrito de Turbo	Pública	Entidad territorial formuladora y beneficiaria del proyecto	Aumentar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios públicos de saneamiento básico, atendiendo las necesidades de la población del corregimiento de Currulao.	Cooperante	Formulación y estructuración del proyecto, gestión de recursos, aporte de cofinanciación y acompañamiento institucional durante su ejecución.
EICE EDURHA	Pública – EICE	Entidad ejecutora	Adelantar la gestión contractual, administrativa, técnica, financiera y jurídica necesaria para materializar el proyecto de acuerdo con su viabilidad, estudios, diseños y recursos asignados.	Cooperante	Estructuración y desarrollo de los procesos contractuales requeridos para la ejecución del proyecto, administración de los recursos asignados y seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales dentro del ámbito de sus competencias.
Población beneficiaria del corregimiento de Currulao	Social	Beneficiaria directa	Mejorar sus condiciones de vida mediante el acceso a infraestructura adecuada de alcantarillado, reduciendo	Beneficiaria	Participación comunitaria, control social y veeduría ciudadana sobre la ejecución del proyecto; adicionalment

			riesgos sanitarios y afectaciones ambientales ocasionadas por el manejo inadecuado de las aguas residuales.		e, posibilidad de participación laboral durante la ejecución de las obras.
Centro de Salud Don Bosco y población usuaria	Social / Institucional	Beneficiario directo del área de intervención	Contar con condiciones adecuadas de saneamiento básico en el entorno del equipamiento de salud, disminuyendo los riesgos sanitarios asociados a la disposición inadecuada de aguas residuales.	Beneficiaria	Articulación con las actividades que deban desarrollarse en el área de influencia y acompañamiento para minimizar afectaciones durante la ejecución.
CORPOURABÁ	Pública – Autoridad ambiental	Autoridad ambiental competente	Velar por el cumplimiento de las disposiciones ambientales aplicables y por el adecuado manejo de los recursos naturales y vertimientos dentro de su jurisdicción.	Cooperante / Reguladora	Ejercicio de las competencias ambientales correspondientes y seguimiento al cumplimiento de los instrumentos y obligaciones ambientales aplicables.
Contratista de obra	Privada / Particular	Ejecutor material de las obras	Ejecutar el objeto contractual conforme a las condiciones técnicas, económicas,	Cooperante	Aporte de capacidad técnica, administrativa, financiera, organizacional, personal,

			ambientales y jurídicas establecidas por EDURHA y en los documentos del proyecto.		maquinaria, equipos y experiencia requeridos para ejecutar las obras.
Interventoría	Privada / Particular	Seguimiento y control integral del contrato de obra	Verificar que las obras se ejecuten de acuerdo con los estudios, diseños, especificaciones, presupuesto, cronograma y demás obligaciones contractuales.	Cooperante	Seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico, ambiental y demás componentes establecidos en el respectivo contrato de interventoría.

La identificación de los actores evidencia que el proyecto requiere una articulación interinstitucional y comunitaria permanente, en la medida en que su ejecución no se limita a la construcción física de una red de alcantarillado, sino que involucra recursos públicos, competencias territoriales, obligaciones ambientales, control contractual y participación de la población beneficiaria.

La MGA identifica expresamente al Departamento de Antioquia como cooperante y aportante de recursos, al Distrito de Turbo como cooperante, formulador y gestor del proyecto, y a la población beneficiaria como actor interesado en mejorar sus condiciones de vida mediante el acceso a un sistema adecuado de alcantarillado, previendo además su participación laboral y el ejercicio de veeduría ciudadana.

La participación comunitaria adquiere especial relevancia debido a que las obras serán ejecutadas en un sector habitado del corregimiento de Currulao y en el entorno del Centro de Salud Don Bosco. La MGA reconoce precisamente la necesidad de involucrar a la comunidad de Currulao, al personal del centro de salud y a los diferentes actores institucionales mediante mecanismos de participación y coordinación.

Asimismo, el componente ambiental constituye un elemento transversal del proyecto. El PSMV de Currulao contempla actuaciones orientadas al saneamiento básico, recuperación y protección de las corrientes de agua, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de aguas residuales, dentro del ámbito de competencia ambiental de CORPOURABÁ.

En consecuencia, la adecuada coordinación entre los actores identificados permitirá reducir riesgos durante la ejecución, facilitar la gestión social y ambiental de las obras y garantizar que las actuaciones contractuales desarrolladas por la EICE EDURHA mantengan correspondencia con los objetivos y condiciones del proyecto viabilizado.

5.1 PLAN DE DESARROLLO

El proyecto “CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO RESIDUAL VÍA CENTRO DE SALUD DON BOSCO DE CURRULAO EN EL DISTRITO DE TURBO, ANTIOQUIA”, identificado con código BPIN 2026003050019, se encuentra articulado con los instrumentos de planeación que orientan la inversión pública en materia de agua potable y saneamiento básico, atendiendo su finalidad de incrementar la cobertura de alcantarillado y mejorar las condiciones sanitarias y ambientales de la población del corregimiento de Currulao.

La intervención se enmarca específicamente en el sector Vivienda, Ciudad y Territorio, dentro del programa relacionado con el acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico, y tiene como producto principal la construcción de un sistema de alcantarillado. La MGA define precisamente como objetivo incrementar la cobertura de los servicios públicos de saneamiento básico en la zona rural del Distrito de Turbo, priorizando la instalación del sistema de alcantarillado en Currulao.

ENTIDAD TERRITORIAL / NIVEL	PLAN / INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN	EJE ESTRATÉGICO	COMPONENTE	PROGRAMA	CÓDIGO PRODUCTO MGA	CÓDIGO BPIN
Nación / Distrito de Turbo	Plan Nacional de Desarrollo y políticas sectoriales de agua potable y saneamiento básico	Convergencia regional y mejoramiento de las condiciones de vida	Vivienda, Ciudad y Territorio – Agua potable y saneamiento básico	4003 – Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico	4003018 – Alcantarillados construidos	2026003050019
Departamento de Antioquia	Plan de Desarrollo Departamental y estrategias de acceso a servicios públicos y	Desarrollo territorial y mejoramiento de las condiciones de vida	Agua potable y saneamiento básico	Fortalecimiento de infraestructura para acceso a servicios públicos	4003018 – Alcantarillados construidos	2026003050019

	saneamien to básico					
Distrito de Turbo	Plan de Desarrollo Distrital e instrument os de planeación territorial	Mejorami ento de las condicion es de vida y acceso a servicios públicos	Saneamie nto básico	Ampliació n y mejorami ento de infraestru ctura de alcantarill ado	4003018 – Alcantaril lados construid os	20260030 50019
Sistema General de Regalías – SGR	Proyecto de inversión financiado con recursos del Sistema General de Regalías	Inversión regional orientada al cierre de brechas territoriale s	Vivienda, Ciudad y Territorio	4003 – Acceso de la població n a los servicios de agua potable y saneami ento básico	4003018 – Alcantaril lados construid os	20260030 50019

La articulación descrita evidencia que la contratación proyectada no constituye una actuación aislada, sino que corresponde a la materialización de una inversión pública previamente formulada y estructurada para atender las brechas existentes en materia de saneamiento básico en la zona rural del Distrito de Turbo.

La MGA identifica como problema central los altos niveles de contaminación derivados de la disposición de aguas residuales en la zona rural del Distrito de Turbo y registra una cobertura de alcantarillado rural de apenas 5,5 %, equivalente a un déficit estimado del 94,5 %. Asimismo, establece que mediante la ejecución del proyecto se espera contribuir a incrementar en aproximadamente 8 % la cobertura de alcantarillado en la zona rural.

La solución seleccionada corresponde a la construcción del alcantarillado residual vía Centro de Salud Don Bosco de Currulao mediante tubería PVC. En la MGA el bien o servicio se encuentra identificado como “Alcantarillados construidos”, asociado a la infraestructura requerida para la recolección, transporte y disposición adecuada de aguas residuales y los componentes complementarios previstos dentro del proyecto.

Desde el punto de vista presupuestal, esta articulación también se encuentra reflejada en el certificado de disponibilidad presupuestal expedido por EDURHA para el aporte de \$100.000.000, en el cual se identifica expresamente el producto de inversión 4003018 – Alcantarillados construidos, el programa 4003 – Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico y el proyecto BPIN 2026003050019.

En consecuencia, existe correspondencia entre la necesidad identificada, el producto de inversión, el sector al cual pertenece el proyecto, los instrumentos de planeación y la contratación que adelantará la EICE EDURHA, circunstancia que fortalece la justificación de la inversión y permite mantener la trazabilidad entre la etapa de formulación y la ejecución contractual.

5.2 DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

5.3 IDENTIFICACION Y DESCRIPCION DEL PROBLEMA

El proyecto “CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO RESIDUAL VÍA CENTRO DE SALUD DON BOSCO DE CURRULAO EN EL DISTRITO DE TURBO, ANTIOQUIA”, identificado con código BPIN 2026003050019, surge como respuesta a las deficiencias existentes en materia de saneamiento básico en el corregimiento de Currulao, particularmente por la insuficiencia de infraestructura adecuada para la recolección, conducción y disposición de las aguas residuales generadas en el área de influencia del proyecto.

De acuerdo con la documentación técnica que soporta la formulación y viabilización, en el corregimiento se presentan condiciones deficitarias en la prestación del servicio de alcantarillado, situación que ha llevado a la utilización de soluciones individuales y provisionales para el manejo de aguas residuales, entre ellas pozos sépticos, zanjas y vertimientos superficiales, las cuales no constituyen una solución integral para las necesidades actuales de la población y generan afectaciones sanitarias y ambientales.

La MGA identifica como problema central los “altos niveles de contaminación derivados de la disposición de aguas residuales en la zona rural del Distrito de Turbo”, situación relacionada directamente con la baja cobertura de infraestructura de saneamiento básico. Para la zona rural se registra una cobertura de alcantarillado de aproximadamente 5,5 %, evidenciándose una brecha significativa en el acceso a este servicio.

Esta problemática genera consecuencias sobre las condiciones de salubridad de la población y sobre el entorno ambiental, debido a la disposición inadecuada de las aguas residuales y a la consecuente posibilidad de contaminación del suelo y de los cuerpos de agua existentes en el territorio. La situación adquiere especial relevancia en el sector objeto de intervención por encontrarse dentro de su área de influencia el Centro de Salud Don Bosco, equipamiento que presta servicios a la comunidad y cuyo entorno requiere condiciones adecuadas de saneamiento básico.

Los documentos de estructuración también identifican la necesidad de ampliar y optimizar la infraestructura existente mediante una solución técnicamente diseñada que permita conducir las aguas residuales de manera adecuada y disminuir la utilización de mecanismos individuales o informales de disposición.

En atención a esta situación, la alternativa seleccionada contempla la construcción de una red de alcantarillado sanitario complementada con estructuras de drenaje pluvial,

diseñada predominantemente para operar por gravedad y estructurada con fundamento en los diagnósticos hidráulico, sanitario, topográfico, geotécnico y ambiental desarrollados para el proyecto.

La intervención proyectada comprende, de acuerdo con los diseños y presupuesto aportados, actividades de excavación, entibado, llenos y compactaciones, instalación de tuberías de diferentes diámetros, construcción de cámaras y estructuras, reposiciones y demás obras necesarias para conformar funcionalmente el sistema. La existencia de profundidades de excavación y condiciones particulares del terreno constituye además un aspecto técnico relevante para la planeación de la ejecución.

En consecuencia, el problema que pretende atender la contratación no se limita a la construcción física de una red, sino que corresponde a una necesidad de saneamiento básico asociada a la baja cobertura del servicio, al manejo inadecuado de las aguas residuales y a los efectos sanitarios y ambientales derivados de dicha situación.

La ejecución del proyecto permitirá disponer de infraestructura orientada a mejorar la recolección y conducción de las aguas residuales del sector intervenido, incrementar la cobertura de alcantarillado y contribuir al mejoramiento de las condiciones sanitarias y ambientales de la población beneficiaria. La MGA establece precisamente como objetivo general incrementar la cobertura de los servicios públicos de saneamiento básico en la zona rural del Distrito de Turbo, priorizando la instalación del sistema de alcantarillado en el corregimiento de Currulao.

5.4 POBLACIÓN BENEFICIARIA

La ejecución del proyecto se orienta al mejoramiento de las condiciones de saneamiento básico de la población localizada en el corregimiento de Currulao y, particularmente, de los habitantes ubicados dentro del área de influencia de las redes proyectadas.

De acuerdo con el Concepto Técnico de Viabilidad, el proyecto contempla una población beneficiaria aproximada de 23.856 habitantes, cifra utilizada dentro de la estructuración para dimensionar el impacto social de la intervención.

La población beneficiaria comprende residentes, establecimientos, equipamientos y usuarios ubicados en el área de influencia de la infraestructura, incluyendo la población relacionada con el Centro de Salud Don Bosco. El beneficio esperado se deriva principalmente del acceso a una infraestructura adecuada para la recolección y conducción de aguas residuales, disminuyendo la dependencia de soluciones individuales o inadecuadas de disposición.

Desde la perspectiva social, la construcción del sistema contribuye al mejoramiento de las condiciones de salubridad, a la reducción de focos de contaminación y a la protección del entorno, generando efectos positivos sobre la calidad de vida de la población beneficiaria.

La MGA proyecta que la intervención contribuirá a incrementar aproximadamente en 8

% la cobertura de alcantarillado de la zona rural del Distrito de Turbo, partiendo de las condiciones deficitarias identificadas durante la formulación.

5.5. SECTOR ECONÓMICO ASOCIADO AL PROYECTO

El objeto contractual se encuentra directamente relacionado con el sector de la construcción, particularmente con el subsector de obras de ingeniería civil, y desde el punto de vista funcional con el sector de agua potable y saneamiento básico, en consideración a que la intervención tiene por finalidad la construcción de infraestructura destinada a la recolección y conducción de aguas residuales en el corregimiento de Currulao, Distrito de Turbo.

La naturaleza de las actividades previstas en el presupuesto oficial permite establecer que el mercado relevante está integrado principalmente por empresas constructoras y demás agentes económicos con capacidad para ejecutar redes de alcantarillado, obras hidráulicas y sanitarias y obras civiles complementarias, debido a que el proyecto involucra excavaciones, movimiento de tierras, entibados, instalación de tuberías de diferentes diámetros, construcción de cámaras y estructuras, llenos, compactaciones, concretos, reposiciones y demás actividades requeridas para la funcionalidad del sistema.

En consecuencia, para efectos del presente análisis no resulta adecuado estudiar el sector construcción únicamente desde una perspectiva general. Debe considerarse particularmente el comportamiento del mercado de obras civiles asociadas a infraestructura de saneamiento básico, debido a que las condiciones técnicas, empresariales, financieras y operativas requeridas para ejecutar este tipo de proyectos presentan características distintas a las correspondientes a edificaciones u otras actividades de construcción.

La ejecución de redes de alcantarillado requiere capacidad técnica y logística para desarrollar actividades simultáneas en frentes de obra, gestionar excavaciones y profundidades variables, garantizar la estabilidad de zanjas, instalar tuberías respetando cotas, pendientes y especificaciones de diseño, construir cámaras y estructuras complementarias, realizar rellenos y compactaciones y efectuar las correspondientes reposiciones de las superficies afectadas.

A su vez, el futuro contratista deberá contar con capacidad suficiente para gestionar las condiciones ambientales, sociales y de seguridad inherentes a una intervención desarrollada en sectores habitados, así como coordinar el suministro oportuno de materiales, disponibilidad de maquinaria y equipos, transporte y almacenamiento de tuberías y demás insumos necesarios para garantizar la continuidad de las obras.

Desde la perspectiva de la oferta, este tipo de proyectos puede ser atendido por personas naturales o jurídicas, individualmente o mediante las formas asociativas permitidas, siempre que acrediten las condiciones jurídicas, técnicas, financieras, organizacionales y de experiencia que establezca la EICE EDURHA de manera proporcional a la naturaleza, cuantía y complejidad del contrato.

Por consiguiente, el análisis del mercado deberá permitir determinar si existe una oferta suficiente de potenciales contratistas y establecer condiciones habilitantes que, sin disminuir las exigencias necesarias para garantizar la adecuada ejecución del proyecto, favorezcan la concurrencia y eviten restricciones injustificadas a la participación.

5.6. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

El mercado relacionado con la construcción de infraestructura de alcantarillado se caracteriza por la participación de empresas de ingeniería y construcción con diferentes niveles de capacidad técnica, financiera y operativa, así como por la presencia de proveedores especializados de tuberías, concretos, agregados, acero, maquinaria, equipos y servicios complementarios necesarios para la ejecución de las obras.

Para el presente proyecto, la cadena de suministro adquiere especial relevancia debido a la diversidad de materiales y actividades contemplados en el presupuesto. La ejecución demanda, entre otros componentes, tuberías y accesorios para alcantarillado, agregados pétreos, concretos, acero, materiales para relleno y compactación, elementos para cámaras y estructuras, maquinaria de excavación y compactación y equipos requeridos para las actividades de instalación y control de obra.

En este contexto, el desempeño del contratista no dependerá exclusivamente de su experiencia previa, sino también de su capacidad para planificar y administrar adecuadamente el abastecimiento de materiales, movilizar maquinaria y personal, coordinar diferentes frentes de trabajo y responder a las condiciones propias de ejecución en el corregimiento de Currulao.

La ubicación territorial del proyecto constituye igualmente una variable relevante. La logística de suministro debe considerar las condiciones de acceso al corregimiento, las distancias respecto de los centros de producción o distribución de determinados materiales y los costos asociados al transporte y movilización de maquinaria y equipos hacia la zona de intervención.

De igual manera, las condiciones climáticas y ambientales propias de la región pueden incidir en actividades sensibles como excavaciones, manejo de aguas, estabilidad de zanjas, transporte de materiales, rellenos y compactaciones. Estas circunstancias no constituyen por sí mismas una justificación automática para modificaciones contractuales, sino variables previsibles que deberán ser consideradas por los interesados al estructurar sus ofertas y por la Entidad dentro de la correspondiente matriz de riesgos.

5.7 CADENA DE SUMINISTRO Y PRINCIPALES INSUMOS DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto requiere la articulación de diferentes agentes económicos que participan directa o indirectamente en la cadena de suministro. En términos generales, dicha cadena se encuentra conformada por fabricantes y distribuidores de tuberías y accesorios; productores y comercializadores de cemento, concreto, acero y agregados;

proveedores de materiales de relleno; propietarios y operadores de maquinaria; empresas de transporte; laboratorios; profesionales especializados; mano de obra y demás prestadores de bienes y servicios vinculados con la construcción de infraestructura de saneamiento básico.

De acuerdo con las actividades contempladas en el presupuesto y documentos técnicos del proyecto, pueden identificarse los siguientes grupos principales:

GRUPO	PRINCIPALES COMPONENTES	INCIDENCIA EN LA EJECUCIÓN
Tuberías y accesorios	Tuberías PVC y accesorios en los diámetros previstos en los diseños	Constituyen uno de los componentes esenciales para la conformación y funcionamiento de las redes proyectadas.
Excavaciones y movimiento de tierras	Excavación, retiro de material, entibados, llenos y compactaciones	Determinan buena parte de la logística, maquinaria y rendimiento de los frentes de obra.
Concretos y estructuras	Concreto, acero y materiales requeridos para cámaras y demás estructuras	Necesarios para construir las obras complementarias previstas en los diseños.
Materiales pétreos y de relleno	Arenas, agregados, material seleccionado y demás insumos previstos en los APU	Inciden en los costos de transporte, disponibilidad regional y programación de obra.
Maquinaria y equipos	Excavadoras, equipos de compactación, transporte y demás maquinaria requerida	Su disponibilidad y rendimiento inciden directamente en los tiempos de ejecución.
Mano de obra	Personal profesional, técnico, operativo, calificado y no calificado	Requerido para administración, dirección técnica y ejecución material de las actividades.
Transporte y logística	Movilización de materiales, maquinaria, equipos y disposición de sobrantes	Incide especialmente por la localización del proyecto y la organización de los frentes de trabajo.
Gestión ambiental y complementaria	Actividades ambientales y demás medidas previstas dentro del proyecto	Necesarias para atender las obligaciones derivadas de la ejecución y mitigar sus impactos.

La adecuada identificación de estos componentes permite reconocer cuáles variables del mercado pueden tener mayor incidencia sobre la ejecución contractual y constituye un insumo para la posterior identificación de riesgos económicos y operacionales.

En todo caso, las cantidades, especificaciones y características particulares de los

insumos que finalmente integren el contrato deberán corresponder exclusivamente al presupuesto oficial, APU, estudios, diseños y demás documentos técnicos definitivos del proyecto, sin que el presente análisis del sector pueda utilizarse para modificar o ampliar el alcance técnicamente viabilizado.

5.8 VARIABLES QUE PUEDEN INCIDIR EN EL MERCADO

Para el proceso objeto de análisis se identifican, entre otras, variables relacionadas con la disponibilidad y variación de precios de tuberías y materiales de construcción; costos de combustibles y transporte; disponibilidad de maquinaria y equipos; costos de mano de obra; condiciones climáticas; comportamiento de los materiales pétreos; capacidad logística de los proveedores; tiempos de fabricación o entrega de determinados insumos y condiciones particulares del terreno.

La incidencia de estas variables debe analizarse de manera articulada con el plazo contractual, el cronograma de ejecución y la estructura de costos contenida en el presupuesto oficial. En particular, tratándose de un proyecto con un plazo previsto de nueve (9) meses, la programación de compras, suministro de tuberías, disponibilidad de maquinaria y organización de los frentes de obra constituye un elemento determinante para el cumplimiento oportuno de las obligaciones.

La existencia de factores susceptibles de variación durante la ejecución tampoco implica trasladar indiscriminadamente los riesgos económicos a la Entidad. La distribución de riesgos deberá efectuarse posteriormente atendiendo su previsibilidad, la parte que se encuentre en mejores condiciones para administrarlos y las particularidades técnicas y económicas del proyecto.

5.9 ANÁLISIS DE LA OFERTA

El análisis de la oferta tiene como propósito identificar las características generales de los agentes económicos que pueden atender la necesidad de la EICE EDURHA, teniendo en consideración la naturaleza, alcance, cuantía, localización y condiciones técnicas del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO RESIDUAL VÍA CENTRO DE SALUD DON BOSCO DE CURRULAO EN EL DISTRITO DE TURBO, ANTIOQUIA”, identificado con código BPIN 2026003050019.

Por la naturaleza del objeto contractual, la oferta potencial se encuentra constituida principalmente por contratistas dedicados a la ejecución de obras civiles e infraestructura de agua potable y saneamiento básico, particularmente aquellos que cuentan con experiencia en construcción, ampliación, optimización, rehabilitación y/o reposición de sistemas de alcantarillado, redes sanitarias, redes hidráulicas y obras complementarias asociadas.

El mercado no debe analizarse exclusivamente desde una perspectiva territorial limitada al Distrito de Turbo o a la subregión de Urabá. Por la cuantía y especialidad del proyecto, existe la posibilidad de participación de oferentes provenientes de diferentes regiones del país, individualmente o mediante las formas asociativas permitidas, circunstancia

que deberá ser considerada por EDURHA al estructurar las condiciones de participación, con el propósito de promover una adecuada concurrencia.

La capacidad de los potenciales oferentes deberá guardar correspondencia con las características particulares de la obra. En este sentido, además de la experiencia relacionada con infraestructura de saneamiento básico, resulta relevante que el mercado cuente con agentes capaces de administrar proyectos que involucren actividades de excavación, instalación de tuberías de diferentes diámetros, construcción de cámaras y estructuras, manejo de aguas, llenos y compactaciones, reposiciones y demás actividades previstas en los diseños y presupuesto oficial.

De igual manera, debido al valor del contrato, estimado en SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVECIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE (\$7.550.907.870), la capacidad económica y organizacional de los participantes constituye una variable relevante para garantizar que el futuro contratista pueda asumir adecuadamente las obligaciones derivadas de la ejecución, mantener el flujo operativo requerido y responder frente a las condiciones propias de una obra de esta magnitud.

No obstante, la determinación de requisitos habilitantes deberá efectuarse bajo criterios de necesidad, razonabilidad y proporcionalidad, evitando exigir condiciones que excedan las características reales del proyecto o que generen barreras injustificadas de acceso al proceso.

En consecuencia, la Entidad deberá buscar un equilibrio entre la necesidad de seleccionar un contratista con capacidad suficiente para ejecutar adecuadamente las obras y la conveniencia de preservar condiciones que permitan una participación plural y competitiva del mercado.

5.9.1 PERFIL GENERAL DE LOS POTENCIALES OFERENTES

De acuerdo con las características del proyecto, los potenciales oferentes corresponden principalmente a empresas constructoras, contratistas de obra e integrantes de estructuras plurales que desarrollen actividades relacionadas con obras de ingeniería civil y que cuenten con experiencia asociada a infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

En términos generales, el mercado potencial puede estar integrado por:

1. Personas naturales o jurídicas con experiencia en construcción de infraestructura de saneamiento básico.
2. Empresas constructoras con experiencia en construcción, ampliación, optimización, rehabilitación y/o reposición de redes de alcantarillado.
3. Contratistas con experiencia en obras hidráulicas y sanitarias que involucren instalación de tuberías y construcción de estructuras complementarias.
4. Consorcios y uniones temporales conformados por personas naturales o jurídicas que complementen entre sí las capacidades requeridas para ejecutar el proyecto.

La posibilidad de participación mediante estructuras plurales resulta relevante para promover concurrencia, debido a que permite la integración de experiencia, capacidad financiera, capacidad organizacional y capacidad técnica entre diferentes agentes del mercado, de acuerdo con las reglas que establezca la Entidad en los documentos del proceso.

En este sentido, la estructuración de los requisitos habilitantes no deberá orientarse a reproducir exactamente todas las características del proyecto en un único contrato anterior, pues una exigencia de esa naturaleza podría limitar innecesariamente la oferta. La experiencia deberá guardar relación suficiente con las actividades principales y con la complejidad del objeto, sin convertirse en una reproducción exacta de las condiciones particulares de la obra a contratar.

5.9.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El análisis de la demanda permite identificar la manera en que las entidades públicas requieren y contratan obras de características similares, así como las condiciones que normalmente se presentan en procesos relacionados con infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

La demanda de este tipo de servicios proviene principalmente de entidades territoriales, empresas de servicios públicos, empresas industriales y comerciales del Estado, departamentos, distritos, municipios y demás entidades responsables de formular, financiar o ejecutar proyectos de infraestructura de saneamiento básico.

Los procesos de contratación asociados a alcantarillado presentan características técnicas que pueden variar considerablemente dependiendo de factores como la longitud de las redes, diámetros de tubería, profundidades de excavación, condiciones geotécnicas, existencia de infraestructura previa, número y características de cámaras, reposiciones, obras complementarias y condiciones urbanísticas del área intervenida.

Por esta razón, para analizar antecedentes contractuales comparables no resulta adecuado utilizar únicamente el valor del contrato como criterio de semejanza. Debe evaluarse también la relación entre su objeto, alcance y actividades principales con aquellas que integran el proyecto que pretende ejecutar EDURHA.

Para el presente proceso, resultan especialmente relevantes como antecedentes aquellos contratos relacionados con:

construcción, ampliación, optimización, rehabilitación y/o reposición de sistemas o redes de alcantarillado; infraestructura de saneamiento básico; redes hidráulicas y sanitarias; y obras civiles que comprendan actividades sustancialmente relacionadas con instalación de tuberías, excavaciones y construcción de estructuras asociadas a este tipo de infraestructura.

La revisión de procesos comparables constituye un insumo para establecer las prácticas

contractuales del mercado y determinar posteriormente requisitos de experiencia, capacidad financiera, capacidad organizacional y demás condiciones habilitantes que resulten adecuadas.

5.9.3 CONTRATACIONES SIMILARES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES

Con el propósito de identificar antecedentes contractuales comparables y conocer la forma en que diferentes entidades públicas han estructurado procesos relacionados con obras de alcantarillado y saneamiento básico, la EICE EDURHA realizó consulta de información pública disponible en SECOP I y SECOP II, tomando como referencia procesos cuyo objeto presenta relación con la construcción, reposición, optimización o ampliación de redes de alcantarillado sanitario, residual y obras complementarias.

La consulta permite observar que existe experiencia contractual suficiente en el mercado nacional y regional para la ejecución de este tipo de infraestructura, incluyendo procesos adelantados mediante licitación pública, contratación directa asociada a esquemas interadministrativos y procedimientos sometidos a régimen especial.

PLATAFORMA	ENTIDAD	PROCESO	OBJETO	MODALIDAD	VALOR
SECOP I	Alcaldía de Arboletes – Antioquia	15-1-136626	Construcción de pavimento en concreto rígido, andenes peatonales, mejoramiento de adoquinado, reposición de acueducto y alcantarillado y siembra de especies forestales en el municipio de Arboletes, Antioquia.	Licitación Pública	\$3.413.205.656
SECOP II	Distrito de Turbo – Antioquia	LP-002-2025	Construcción de las obras, suministro e instalación de equipos y puesta en marcha de la Planta de	Licitación de Obra Pública	\$35.455.920.130

			Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR del Distrito de Turbo, Antioquia.		
SECOP II	Alcaldía Municipal de San Pedro de Urabá – Antioquia	CI-010-2025 / CO1.NTC.895 6839	Construcción del sistema de alcantarillado o sanitario en los barrios El Pirú y Las Palmas, zona urbana del municipio de San Pedro de Urabá, Antioquia.	Contratación Directa / esquema interadministrativo	\$2.396.182.731
SECOP II	Entidad ejecutora de proyecto en Distrito de Turbo	IP 006-2026 / CO1.REQ.103 38837	Construcción de la Fase I de saneamiento básico, acueducto y redes de alcantarillado o residual en la zona norte del Distrito de Turbo, en el marco del Contrato Interadministrativo de mandato sin representación No. 4600019048 de 2026.	Invitación / régimen especial	\$6.400.765.658 presupuesto base; \$6.400.191.135 adjudicado
SECOP II	Secretaría de Vivienda –	LP-SV-001-2025	Optimización del sistema de acueducto y	Licitación Pública – Obra Pública	\$3.443.117.084

	proyecto San Juan de Marmato		alcantarillado del centro poblado de San Juan Marmato.		
SECOP II	Contratante proyecto Barrio Villa Rosita	ICSC-1450-2023	Construcción de redes locales de acueducto, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial del barrio Villa Rosita, incluyendo ajuste a diseños.	Invitación pública	\$8.661.392.780

El proceso 15-1-136626 de Arboletes constituye un antecedente verificable en SECOP I y corresponde a una licitación pública celebrada por \$3.413.205.656, cuyo alcance incluyó expresamente reposición de acueducto y alcantarillado.

En SECOP II se identificó el proceso LP-002-2025 del Distrito de Turbo, por \$35.455.920.130, destinado a la construcción, suministro, instalación de equipos y puesta en marcha de la PTAR distrital. Aunque por su cuantía y componente de tratamiento supera ampliamente el alcance del presente proyecto, resulta útil como antecedente sectorial local por corresponder a infraestructura de saneamiento básico dentro del mismo Distrito.

Asimismo, en San Pedro de Urabá se encuentra registrado el proceso CI-010-2025, correspondiente a la construcción del sistema de alcantarillado sanitario en los barrios El Pirú y Las Palmas, por \$2.396.182.731. Este antecedente presenta una relación directa con el objeto del proyecto de Currulao por tratarse de construcción de alcantarillado sanitario dentro de la misma subregión de Urabá.

De especial relevancia resulta el proceso IP 006-2026, cuyo objeto corresponde a la construcción de la Fase I de saneamiento básico, acueducto y redes de alcantarillado residual en la zona norte del Distrito de Turbo, con presupuesto base de \$6.400.765.658 y valor adjudicado de \$6.400.191.135. Por su ubicación, tipo de infraestructura y cuantía, constituye uno de los antecedentes más comparables con el presente proceso.

También se encontró el proceso LP-SV-001-2025, para la optimización del sistema de acueducto y alcantarillado del centro poblado de San Juan Marmato, con valor contractual de \$3.443.117.084 y plazo estimado de 345 días, tramitado mediante licitación pública de obra.

Finalmente, el proceso relacionado con el Barrio Villa Rosita presenta una estructura económica cercana al proyecto analizado, con un valor global de \$8.661.392.780, dentro del cual se identifican de manera diferenciada \$4.517.855.276 para alcantarillado sanitario y \$2.903.879.583 para alcantarillado pluvial, además de redes de acueducto y ajustes de diseño.

LECTURA DEL MERCADO

La revisión de estos antecedentes permite establecer que existe un mercado activo y diversificado de contratistas con experiencia en infraestructura de saneamiento básico, tanto a nivel regional como nacional. Los procesos consultados muestran contratos desde aproximadamente \$2.396 millones hasta valores superiores a \$35.000 millones, lo cual evidencia la existencia de operadores con diferentes escalas de capacidad técnica y financiera.

Para el presente contrato de obra, cuyo presupuesto corresponde a \$7.550.907.870, los antecedentes de mayor utilidad comparativa son particularmente el proceso de redes de alcantarillado residual de Turbo por aproximadamente \$6.400 millones, el proyecto de Villa Rosita por aproximadamente \$8.661 millones y, desde la perspectiva de especialidad técnica regional, el alcantarillado sanitario de San Pedro de Urabá.

En ese sentido, la información consultada permite concluir que no existe justificación para estructurar requisitos habilitantes excesivamente restrictivos, pues el mercado presenta antecedentes de empresas y estructuras plurales capaces de ejecutar obras de alcantarillado de cuantías comparables. Por tanto, los requisitos de experiencia, capacidad financiera, capacidad organizacional y capacidad residual deberán orientarse a garantizar idoneidad suficiente sin impedir la concurrencia de oferentes técnicamente competentes.

4.3 ESTUDIO DE MERCADO

La importancia del análisis del sector y del mercado dentro de los procesos de contratación radica en la necesidad de garantizar adecuados niveles de planeación, transparencia, eficiencia, responsabilidad y selección objetiva, mediante el conocimiento previo de las condiciones técnicas, económicas, financieras y operativas del sector relacionado con el objeto contractual.

En desarrollo del presente proceso, la EMPRESA PARA EL DESARROLLO URBANO, RURAL Y HÁBITAT DEL MUNICIPIO DE CAREPA – EICE EDURHA realiza el análisis económico y sectorial correspondiente al mercado de obras civiles e infraestructura de agua potable y saneamiento básico, con énfasis en la construcción de sistemas de alcantarillado, con el propósito de identificar las condiciones de oferta, capacidad técnica, disponibilidad de proveedores y comportamiento general del mercado relacionado con la ejecución del proyecto denominado:

“CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO

RESIDUAL VÍA CENTRO DE SALUD DON BOSCO DE CURRULAO EN EL DISTRITO DE TURBO, ANTIOQUIA, IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2026003050019”.

El proyecto contempla la construcción de infraestructura destinada a mejorar las condiciones de saneamiento básico en el corregimiento de Currulao mediante la ejecución de redes sanitarias y componentes complementarios previstos en los estudios y diseños. Técnicamente, la solución contempla aproximadamente 4.185 metros lineales de redes sanitarias y pluviales, con tuberías sanitarias PVC de 160 mm (6”), 200 mm (8”) y 250 mm (10”), y tuberías destinadas al drenaje pluvial de 500 mm (20”) y 600 mm (24”), además de cámaras de inspección y estructuras de control hidráulico.

El análisis efectuado permite identificar que el mercado asociado a este tipo de infraestructura se encuentra conformado por empresas constructoras, contratistas de obras civiles y estructuras plurales con capacidad para ejecutar proyectos de construcción, ampliación, optimización, rehabilitación y reposición de sistemas de alcantarillado y saneamiento básico, así como por fabricantes, distribuidores y proveedores de materiales, maquinaria, equipos y servicios especializados requeridos para su ejecución.

CONDICIONES TÉCNICAS Y OPERATIVAS DEL MERCADO. Las características particulares del proyecto demandan que el futuro contratista cuente con capacidad suficiente para organizar y ejecutar actividades que presentan una importante incidencia dentro de la estructura económica y operativa de la obra.

La cadena de valor registrada en la MGA evidencia que dos de los componentes de mayor importancia corresponden a las excavaciones y llenos, estimados en \$3.494.125.480, y a la instalación de tuberías, accesorios y equipos, estimada en \$3.416.044.497. Adicionalmente, se contemplan actividades asociadas al suministro de concretos y aceros, preliminares, demoliciones, actividades complementarias, manejo ambiental y demás componentes necesarios para la ejecución.

Esta composición permite advertir que la capacidad del futuro contratista deberá estar asociada especialmente con la adecuada administración de excavaciones, estabilidad y manejo de zanjas, instalación de tuberías, suministro y transporte de materiales, disponibilidad de maquinaria y equipos, construcción de estructuras y control técnico de las redes, sin perjuicio de las demás obligaciones previstas en los documentos contractuales.

Las condiciones geotécnicas identificadas durante la estructuración también inciden en la ejecución. El Documento Técnico señala presencia de depósitos aluviales con materiales areno-gravillosos, limos y arcillas, así como condiciones relacionadas con altos niveles freáticos; por esta razón, el proyecto contempla excavaciones mecánicas controladas, manejo de aguas y utilización de entibados metálicos para determinadas profundidades.

DISPONIBILIDAD DE MATERIALES, MAQUINARIA Y SERVICIOS. La ejecución requiere una cadena de abastecimiento compuesta principalmente por proveedores de

tuberías y accesorios PVC, concretos, acero, agregados, materiales para llenos y compactación, elementos prefabricados o materiales destinados a cámaras y estructuras, combustibles y demás insumos de construcción.

Asimismo, requiere disponibilidad de maquinaria y equipos adecuados para excavación, transporte, retiro de materiales, compactación, instalación de tuberías, manejo de aguas y demás actividades contempladas en el presupuesto.

El levantamiento topográfico acredita igualmente la utilización de equipos especializados y establece que durante la ejecución los puntos materializados servirán para el replanteo, toma de niveles de excavación y control de las obras, lo que implica que el contratista deberá disponer de capacidad topográfica adecuada durante la construcción.

En este contexto, la capacidad logística constituye una variable relevante para el cumplimiento del plazo contractual, debido a que el futuro contratista deberá garantizar la programación oportuna de suministros, movilización de equipos y disponibilidad de materiales durante los diferentes frentes de trabajo.

CONDICIONES AMBIENTALES Y CLIMÁTICAS. La ubicación del proyecto en el corregimiento de Currulao implica considerar las condiciones climáticas, hidrológicas y ambientales propias del territorio.

El análisis de riesgos de desastres identifica, entre otras amenazas, la posibilidad de inundaciones, vendavales y otros fenómenos naturales, mientras que la MGA reconoce específicamente como riesgo las inundaciones asociadas a la cercanía de cuerpos de agua, con posibles efectos sobre la estabilidad de zanjas y el desarrollo de las obras.

Estas condiciones deben ser consideradas por los potenciales oferentes dentro de su organización y programación de obra y, posteriormente, por EDURHA dentro de la matriz contractual de riesgos, sin que la ocurrencia ordinaria de condiciones previsibles propias de la zona pueda entenderse automáticamente como circunstancia ajena a la responsabilidad del contratista.

CONDICIONES ECONÓMICAS DEL MERCADO. Desde el punto de vista económico, el proyecto presenta una estructura de costos definida a partir de los estudios, cantidades de obra, análisis de precios unitarios y presupuesto que soportaron su viabilización.

La MGA reconoce expresamente como uno de los riesgos del proyecto la posibilidad de sobre costos o retrasos derivados de fallas en el suministro oportuno de materiales, estableciendo como medida de mitigación la necesidad de realizar una gestión anticipada de abastecimiento y mantener disponibilidad suficiente de materiales para garantizar la continuidad de la ejecución.

En consecuencia, dentro de las variables que pueden incidir sobre el mercado se encuentran los precios y disponibilidad de tuberías y accesorios, materiales pétreos,

concretos y acero; los costos de combustibles y transporte; la disponibilidad de maquinaria; los costos de mano de obra y las condiciones logísticas para el abastecimiento del proyecto.

No obstante, el presupuesto oficial constituye el referente económico de la contratación y corresponde a la estructuración financiera aprobada para el proyecto, razón por la cual la oferta económica deberá sujetarse a las condiciones y reglas que establezca EDURHA en los documentos del proceso.

COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA Y COMPETENCIA. La revisión de antecedentes contractuales similares permite evidenciar la existencia de un mercado en el cual participan empresas y estructuras plurales con experiencia en construcción y optimización de sistemas de alcantarillado y saneamiento básico.

La existencia de procesos de naturaleza comparable constituye un indicador favorable respecto de la posibilidad de obtener participación del mercado. Por ello, la definición de los requisitos habilitantes deberá procurar un equilibrio entre la necesidad de garantizar que el futuro contratista disponga de capacidad suficiente para ejecutar una obra de esta magnitud y la obligación de evitar exigencias desproporcionadas que reduzcan injustificadamente la pluralidad de participantes.

En particular, no se considera técnicamente necesario exigir que la experiencia de los potenciales oferentes reproduzca de manera exacta todas las características del presente proyecto. La experiencia deberá demostrar relación suficiente con las actividades sustanciales y la complejidad de la infraestructura objeto de contratación, permitiendo que participen agentes económicos que hayan ejecutado proyectos técnicamente comparables.

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Del análisis técnico, económico, territorial, sectorial y contractual efectuado para el proyecto “CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO RESIDUAL VÍA CENTRO DE SALUD DON BOSCO DE CURRULAO EN EL DISTRITO DE TURBO, ANTIOQUIA”, identificado con código BPIN 2026003050019, la EICE EDURHA establece las siguientes conclusiones:

- 1. CORRESPONDENCIA ENTRE LA NECESIDAD Y EL OBJETO CONTRACTUAL.** La contratación proyectada responde directamente a la problemática identificada durante la formulación y viabilización del proyecto, relacionada con los altos niveles de contaminación derivados de la disposición inadecuada de aguas residuales y con la baja cobertura de alcantarillado en la zona rural del Distrito de Turbo. En consecuencia, existe correspondencia entre la necesidad pública identificada, la solución técnicamente viabilizada y el objeto contractual que pretende adelantar la Entidad.
- 2. EXISTENCIA DE UNA NECESIDAD CIERTA Y OBJETIVAMENTE CUANTIFICABLE.** La MGA registra una cobertura aproximada de alcantarillado

rural del 5,5 %, equivalente a un déficit estimado del 94,5 %, situación que permite dimensionar objetivamente la necesidad de ampliar la infraestructura de saneamiento básico. La intervención proyectada pretende contribuir al incremento de la cobertura mediante la construcción del sistema de alcantarillado residual previsto para Currulao.

- 3. EXISTENCIA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS QUE DELIMITAN TÉCNICAMENTE LA INTERVENCIÓN.** El proyecto cuenta con documentación técnica asociada a su estructuración y viabilización, incluyendo estudios y diseños hidráulicos y sanitarios, levantamiento topográfico, información geotécnica, planos, memorias, cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto y demás soportes que delimitan técnicamente la infraestructura a construir. En consecuencia, el futuro proceso contractual deberá mantener correspondencia con dichos documentos y evitar alteraciones injustificadas del alcance viabilizado.
- 4. IDENTIFICACIÓN DE UN MERCADO RELACIONADO CON EL OBJETO CONTRACTUAL.** El mercado relevante corresponde principalmente al sector de construcción de obras civiles, con especial énfasis en infraestructura de agua potable y saneamiento básico. La revisión de procesos de contratación similares permite identificar la existencia de agentes económicos con experiencia en construcción, ampliación, optimización, rehabilitación y/o reposición de redes de alcantarillado y demás infraestructura hidráulica y sanitaria relacionada.
- 5. EXISTENCIA POTENCIAL DE PLURALIDAD DE OFERENTES.** Los antecedentes analizados permiten establecer que la ejecución de infraestructura de alcantarillado constituye una actividad desarrollada por diferentes agentes del mercado, tanto individualmente como mediante estructuras plurales. Por consiguiente, la definición de los requisitos habilitantes deberá procurar condiciones que permitan una participación efectiva del mercado, sin perjuicio de exigir la capacidad necesaria para proteger los intereses de la Entidad y garantizar la adecuada ejecución del contrato.
- 6. NECESIDAD DE REQUISITOS PROPORCIONALES A LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO.** Las características de la intervención justifican exigir experiencia relacionada con infraestructura de saneamiento básico y capacidad técnica, financiera, organizacional y residual suficiente para asumir un contrato de esta naturaleza y cuantía. No obstante, tales requisitos deberán guardar relación directa y proporcional con el objeto, valor, plazo, riesgos y actividades relevantes del proyecto, evitando condiciones que reproduzcan de manera innecesariamente exacta todas las características de la obra o restrinjan injustificadamente la concurrencia.
- 7. RELEVANCIA DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS Y LOGÍSTICAS.** La estructura del proyecto evidencia una incidencia significativa de actividades relacionadas con excavaciones, llenos, instalación de tuberías, construcción de estructuras, suministro y transporte de materiales y utilización de maquinaria y equipos. En consecuencia, la adecuada programación de suministros, frentes de

trabajo, maquinaria, personal y actividades de control constituye un elemento determinante para el cumplimiento del plazo contractual.

- 8. INCIDENCIA DE LAS CONDICIONES TERRITORIALES, AMBIENTALES Y SOCIALES.** La ejecución se realizará en un sector habitado del corregimiento de Currulao y en el área de influencia del Centro de Salud Don Bosco. Por ello, la futura ejecución deberá considerar particularmente la seguridad de excavaciones, manejo de accesos, movilidad peatonal y vehicular, señalización, gestión social, manejo ambiental, condiciones climáticas y demás circunstancias propias del área intervenida.
- 9. CORRESPONDENCIA CON EL PROYECTO FINANCIADO MEDIANTE EL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS.** La contratación que adelante EDURHA deberá conservar correspondencia con el proyecto BPIN 2026003050019, su MGA, concepto de viabilidad, estudios, diseños, productos, metas, presupuesto, fuentes de financiación y demás condiciones que soportaron su aprobación, atendiendo las disposiciones aplicables al Sistema General de Regalías.
- 10. DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO DE OBRA.** De acuerdo con el presupuesto técnico del proyecto, el componente de obra asciende a SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVECIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE (\$7.550.907.870), valor que constituye el referente económico para la estructuración del proceso contractual, sin confundirse con el valor total del proyecto de inversión, dentro del cual se encuentra igualmente contemplado el componente de interventoría.
- 11. CONDICIÓN PRESUPUESTAL PREVIA A LA APERTURA DEL PROCESO.** El presupuesto oficial destinado a la ejecución del contrato de obra se encuentra respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal – CDP No. 526 del 25 de agosto de 2026, por valor de \$7.450.907.870, y el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 0000000133 del 25 de agosto de 2026, por valor de \$100.000.000, para un respaldo presupuestal total de SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVECIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE (\$7.550.907.870), correspondiente al valor previsto para el componente de obra.
- 12. VIABILIDAD PARA CONTINUAR CON LA ESTRUCTURACIÓN PRECONTRACTUAL.** Desde la perspectiva del análisis del sector se identifican elementos técnicos, económicos y de mercado suficientes para continuar con la estructuración de los documentos precontractuales. Previo al inicio formal del procedimiento de selección, la EICE EDURHA deberá verificar integralmente la vigencia, suficiencia y correspondencia de los soportes jurídicos, técnicos, presupuestales, ambientales y administrativos exigibles, así como su concordancia con el proyecto viabilizado y aprobado.

En conclusión, el análisis efectuado permite establecer que el sector de obras civiles asociado a infraestructura de agua potable y saneamiento básico presenta condiciones

de oferta que permiten atender la necesidad contractual identificada por la EICE EDURHA. En consecuencia, resulta procedente continuar con la estructuración del proceso para la ejecución del proyecto, siempre que las condiciones de participación se definan bajo criterios de necesidad, proporcionalidad y razonabilidad, se mantenga estricta correspondencia con el proyecto viabilizado y, previo al inicio del procedimiento de selección, se encuentre acreditada la totalidad de los requisitos técnicos, jurídicos, presupuestales y administrativos requeridos.

FIRMADO ORIGINAL

JOHN JAIRO COBALEDA USUGA
GERENTE EDURHA CAREPA

	Nombre	Firma	Fecha
Proyectó	RODOLFO VERGARA GARCIA – Abogado Externo		
Aprobó	JOHN JAIRO COBALEDA USUGA- Gerente Eice- Edurha - Carepa		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			