ESTUDIO DEL SECTOR

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA

Según lo descrito en el Articulo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015*: **Deber de análisis de las Entidades Estatales durante el Proceso de Planeación***, las Entidades Estatales deben hacer un análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, y de esta manera dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso. Este proceso les permite identificar las oportunidades disponibles en el mercado para atender la necesidad de la Entidad Estatal (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 8).

La Agencia Nacional de Contratación Pública (Colombia Compra Eficiente) ha desarrollado un Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) con el propósito de ofrecer herramientas metodológicas que apoyen a las entidades del Estado Colombiano en la identificación de oportunidades para generar valor y diversificar sus fuentes de abastecimiento. Este modelo también busca orientar la definición de estrategias para la adquisición de bienes y servicios, así como fortalecer las capacidades de gestión en los procesos de compra pública (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 18).

Este modelo establece unas fases fundamentales que serán descritas en el presente estudio del sector, las cuales son:

i. **Comportamiento del gasto histórico / Estudio de la demanda:** Permite describir adecuadamente los bienes o servicios que se pretenden adquirir, así como las características, plazos y demás consideraciones específicas (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 18).

ii. **Estudio de la oferta:** Analiza los potenciales proveedores de los bienes, obras o servicios requeridos, así como el entorno en el que operan (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 18).

iii. **Estudio de mercado:** Permite, por un lado, establecer el precio de un determinado bien o servicio, y, por el otro, estructurar y sustentar el presupuesto estimado de un Proceso de Contratación (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 19).

A través de este modelo, se busca adoptar prácticas orientadas a fortalecer la transparencia, la eficiencia y la generación de valor por dinero en los Procesos de Contratación.

I. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El objetivo de la presente sección es obtener *"una idea general del mercado y revisar el escenario del sector relacionado con el bien, obra o servicio relevantes en el Proceso de Contratación"* (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 14). Con base en lo anterior, se desarrollarán 3 apartados que resultarán relevantes en la estructuración y definición del Proceso de Contratación.

A. CONTEXTO ECONÓMICO

Identificación del sector económico

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos (Red Cultural del Banco de la República, 2026).

Según la Red Cultural del Banco de la República (2026), esta división está compuesta bajo los supuestos de la economía clásica, clasificándolos en:

- **Sector primario o sector agropecuario:** Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.
- **Sector secundario o sector industrial:** Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos (2) subsectores: 1) industrial extractivo que hace referencia a la extracción minera y de petróleo y al 2) industrial de transformación que hace referencia a envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, entre otros bienes y productos.
- **Sector terciario o sector de servicios:** Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Ejemplo de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. A diferencia de los sectores agropecuarios e industrial, el tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles. Sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

De acuerdo con lo anterior, el sector económico al cual pertenece el presente Proceso de Contratación se encuentra enmarcado en el *Sector terciario o sector de servicios de la economía colombiana.*

Para entender el rol de una entidad en el mercado, es fundamental categorizar sus operaciones según su naturaleza y propósito conforme a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de acuerdo con las actividades económicas clasificadas por el DANE, donde todas las actividades del sector gobierno y la administración pública se enmarcan en la *SECCIÓN O Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.* Esta sección comprende las actividades que están a cargo de la administración pública, entre las que se cuentan las actividades legislativas, ejecutivas y judiciales; actividades tributarias, de defensa nacional, de orden público y seguridad; y las relaciones exteriores y la administración de programas gubernamentales.

Conforme a lo anterior, a continuación, se realiza la caracterización de la actividad económica del Fondo de Desarrollo Local de Suba con base en la CIIU:

Tabla 1. Clasificación CIIU del Fondo de Desarrollo Local de Suba

NIVEL	NOMBRE	CÓDIGO	DETALLE
Gran Sector	Sección	O	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.
Actividad	División	84	Administración pública y defensa; planes de seguridad social. (Agrupa todas las funciones de gobierno).
Subactividad	Grupo	841	Administración del Estado y aplicación de la política económica y social de la comunidad.
Detalle Final	Clase	8412	Actividades ejecutivas de la administración pública.

Fuente: DANE, Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), revisión 4 A.C. (2022).
Fecha de consulta: 26/03/2026

De otro lado, tal como se describió anteriormente, el proceso de identificación de actividades y subactividades económicas permite desglosar la cadena de valor, diferenciando las funciones principales de las auxiliares, utilizando niveles que van desde secciones generales hasta clases detalladas, donde las empresas pueden definir con precisión su alcance operativo, facilitando la toma de decisiones estratégicas y su correcta inscripción ante los entes reguladores.

Conforme a lo anterior y con el propósito de estandarizar los requisitos exigidos a los proponentes, la presente contratación se ha clasificado bajo los códigos de actividades económicas pertinentes según la *Clasificación CIIU*. Esta identificación por subactividades permite a la entidad verificar de manera objetiva la especialidad del contratista y su correspondencia con el objeto social registrado, garantizando que la ejecución del contrato sea realizada por un actor económico con la capacidad técnica, financiera y organizacional necesaria para el sector específico al cual requiere la entidad contratar.

En la siguiente tabla se relacionan los códigos CIIU a nivel *Clase* relacionados al Proceso de Contratación que se está estructurando justificando técnicamente la razón de la escogencia de dichos códigos.

Tabla 2. Clasificación CIIU del sector relacionado con el proceso

CÓDIGO CIIU (Clase)	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
E3700	Evacuación y tratamiento de aguas residuales	Comprende la operación, mantenimiento, limpieza y desobstrucción de sistemas de drenaje, alcantarillado y conducción de aguas. El contrato incluye actividades de lavado, sondeo y limpieza de tuberías mediante equipos hidrodinámicos tipo Vactor, destinadas a restablecer la capacidad hidráulica de las estructuras de drenaje y garantizar el adecuado flujo de aguas lluvias, actividades que guardan relación directa con esta clasificación económica.
E3900	Actividades de saneamiento ambiental y otros servicios de gestión de desechos	Este código comprende actividades relacionadas con la descontaminación, limpieza de espacios afectados por residuos y manejo de materiales provenientes de procesos de saneamiento ambiental. El objeto contractual contempla la extracción, cargue, transporte y disposición de residuos sólidos, sedimentos, lodos y material vegetal acumulado en vallados y estructuras de drenaje, actividades que guardan relación directa con los servicios de saneamiento ambiental. Su inclusión permite la participación de empresas especializadas en la recuperación y mantenimiento de cuerpos de agua, canales, vallados y estructuras hidráulicas urbanas y rurales.
E3811	Recolección de desechos no peligrosos	Esta actividad comprende la recolección y transporte de residuos no peligrosos generados en procesos de limpieza y mantenimiento. Dado que el contrato contempla la extracción y traslado de residuos vegetales, sedimentos, materiales de arrastre, residuos de construcción y demolición (RCD) y otros materiales no peligrosos hasta sitios autorizados de disposición final, este código refleja una actividad esencial dentro de la cadena operativa requerida para la ejecución contractual.

Fuente: DANE, Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), revisión 4 A.C. (2022).
Fecha de consulta: 02/10/2026

Con fundamento en el análisis técnico del objeto contractual, las actividades requeridas para la ejecución del proyecto, las condiciones del mercado y la naturaleza de los servicios a contratar, se concluye que existe una relación directa entre las actividades de limpieza de vallados, mantenimiento de estructuras de drenaje, retiro y disposición de residuos, limpieza de redes de tubería y recuperación de la capacidad hidráulica de los sistemas de drenaje, con las clases económicas identificadas dentro de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU.

CIIU E3700 – Evacuación y tratamiento de aguas residuales: La inclusión de esta actividad económica se sustenta en su relación funcional con las labores de limpieza, mantenimiento y desobstrucción de sistemas y estructuras destinadas a la conducción y evacuación de aguas. Si bien el objeto contractual se orienta principalmente a la intervención de vallados y estructuras asociadas al drenaje y manejo de aguas lluvias, su alcance contempla actividades especializadas de lavado, sondeo, limpieza y desobstrucción de tuberías y estructuras hidráulicas mediante equipos hidrodinámicos y de succión, incluidos equipos tipo Vactor.

Estas actividades tienen como finalidad retirar sedimentos, lodos y materiales acumulados que generan obstrucciones o disminuyen la capacidad de conducción de las estructuras intervenidas, contribuyendo a recuperar sus condiciones de funcionamiento hidráulico. En consecuencia, la relación con esta actividad económica se establece específicamente respecto de las labores técnicas de limpieza y desobstrucción de redes, tuberías y estructuras de conducción de aguas incluidas dentro del alcance contractual, sin que ello implique que el objeto principal del contrato corresponda al tratamiento de aguas residuales.

CIIU E3900 – Actividades de saneamiento ambiental y otros servicios de gestión de desechos: Esta actividad económica presenta relación directa con el componente de saneamiento ambiental del objeto contractual, teniendo en cuenta que las intervenciones previstas comprenden la limpieza y recuperación funcional de vallados y estructuras de drenaje mediante el retiro de sedimentos, lodos, residuos sólidos, material vegetal y otros materiales acumulados que afectan las condiciones hidráulicas y ambientales de las áreas objeto de intervención.

Las actividades contratadas requieren la ejecución coordinada de labores de limpieza, extracción de materiales, recuperación de las condiciones funcionales de las áreas intervenidas y manejo adecuado de los residuos resultantes, contribuyendo a prevenir obstrucciones, acumulaciones y afectaciones ambientales asociadas al inadecuado funcionamiento de los vallados y estructuras hidráulicas.

Por tanto, la inclusión del CIIU 3900 permite identificar potenciales proveedores con capacidad técnica y operativa para ejecutar actividades especializadas de saneamiento ambiental, limpieza y recuperación de áreas y estructuras hidráulicas, en concordancia con el componente ambiental y operativo requerido para la ejecución integral del contrato.

CIIU E3811 – Recolección de desechos no peligrosos: La inclusión de esta actividad económica se justifica en razón a que las actividades de limpieza y mantenimiento de los vallados generan materiales y residuos no peligrosos que deben ser retirados de las zonas de intervención y manejados adecuadamente, tales como residuos vegetales, material proveniente de actividades de rocería y desmonte, residuos sólidos ordinarios y otros materiales no peligrosos encontrados durante las labores de limpieza.

El alcance contractual comprende actividades de recolección, cargue, transporte y entrega de estos residuos en sitios autorizados, de acuerdo con su naturaleza, clasificación y las disposiciones ambientales aplicables. Estas labores constituyen un componente operativo complementario e indispensable para garantizar que los materiales retirados no permanezcan en las áreas intervenidas ni sean depositados nuevamente en los vallados, canales, zonas verdes o espacios no autorizados.

En relación con los residuos de construcción y demolición (RCD) que eventualmente puedan ser identificados o generados durante la ejecución contractual, su manejo deberá realizarse de manera diferenciada y conforme al régimen ambiental específico aplicable a este tipo de residuos. Por esta

razón, los RCD no constituyen el fundamento principal para la inclusión del CIIU 3811, cuya relación con el objeto contractual se concentra en la recolección y transporte de los residuos no peligrosos derivados de las actividades ordinarias de limpieza y mantenimiento.

Posterior al análisis de las actividades económicas bajo la *Clasificación CIIU*, la entidad utilizó el Clasificador de Productos y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) dispuesto por el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente como herramienta para asociar las compras de la entidad a códigos específicos con el objetivo de categorizar el gasto público mediante una estructura lógica y jerárquica. En consecuencia, se seleccionaron los siguientes códigos UNSPSC nivel del *Clase* que se encuentran asociados al presente Proceso de Contratación objeto de estudio del sector.

Con el propósito de identificar adecuadamente el mercado potencial de proveedores y garantizar la correspondencia entre el objeto contractual y la clasificación estandarizada de bienes y servicios utilizada en la contratación pública, se realizó el análisis de los códigos UNSPSC aplicables al presente proceso. La selección de los códigos relacionados se fundamenta en las actividades que conforman el alcance técnico del contrato, tales como la limpieza y mantenimiento de vallados, la recuperación de estructuras de drenaje, el sondeo y lavado de redes de tubería, la extracción, transporte y disposición final de residuos, así como las actividades complementarias de carácter ambiental e hidráulico. En consecuencia, se identifican las siguientes clasificaciones UNSPSC a nivel de Clase, las cuales guardan relación directa o complementaria con las obligaciones y actividades requeridas para la adecuada ejecución del objeto contractual:

Tabla 3. Clasificación UNSPSC del proceso de contratación

Clasificación UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
221015	22 – Maquinaria y accesorios para construcción y edificación	2210 – Maquinaria y equipo pesado de construcción	221015 – Maquinaria para trabajo de desmonte
271120	27 – Herramientas y maquinaria general	2711 – Herramientas de mano	271120 – Herramientas manuales de jardinería, agricultura y forestación
701718	70 – Servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	7017 – Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	701718 – Servicios de drenaje
761215	76 – Servicios de limpieza, descontaminación y tratamiento de residuos	7612 – Eliminación y tratamiento de desechos	761215 – Recolección y disposición de basuras
781018	78 – Servicios de transporte, almacenaje y correo	7810 – Transporte de correo y carga	781018 – Transporte de carga por carretera
771015	77 – Servicios medioambientales	7710 – Gestión medioambiental	771015 – Evaluación de impacto ambiental
831015	83 – Servicios públicos y servicios relacionados con el sector publico	8310 – Servicios públicos y servicios relacionados con el sector publico	831015 – Servicios de acueducto y alcantarillado
811015	81 – Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	8110 – Servicios profesionales de ingeniería	811015 – Ingeniería civil

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, Clasificador UNSPSC.

Fecha de consulta: 02/10/2026

Justificación y análisis de la clasificación UNSPSC

La clasificación UNSPSC propuesta para el proceso de limpieza y mantenimiento de vallados y redes

de tubería en la localidad de Suba responde a la naturaleza de las actividades orientadas a recuperar la funcionalidad de las estructuras de drenaje, retirar los materiales que obstruyen el flujo del agua y conservar las condiciones operativas de la infraestructura intervenida. Su análisis comprende tanto las actividades principales como los componentes técnicos y logísticos asociados a su ejecución, diferenciándolos de los equipos y herramientas empleados por el contratista.

El código **701718 – Servicios de drenaje** presenta una relación directa con el objeto contractual, dado que las intervenciones buscan recuperar y mantener la capacidad de conducción y evacuación de aguas mediante la limpieza de vallados, canales y tuberías, así como la remoción de sedimentos, residuos y demás obstrucciones. En consecuencia, constituye el referente principal de la clasificación propuesta.

El código **831015 – Servicios de acueducto y alcantarillado** resulta pertinente como clasificación complementaria respecto de las actividades de limpieza y mantenimiento de las redes de tubería y estructuras que forman parte del sistema de drenaje pluvial. Su relación con el proceso se sustenta en la conservación de la funcionalidad de estas redes y no en la prestación del servicio de suministro de agua potable.

El código **761215 – Recolección y disposición de basuras** se relaciona con la recolección, retiro y disposición de los residuos sólidos extraídos de los vallados y tuberías, cuando estas actividades se encuentren incluidas en las obligaciones contractuales. Este componente contribuye a evitar que los materiales retirados permanezcan en las zonas intervenidas o vuelvan a generar obstrucciones. Su aplicación deberá atender a la naturaleza de los residuos, diferenciando las basuras de los sedimentos y de otros materiales que requieran un manejo específico.

El código **781018 – Transporte de carga por carretera** corresponde al componente logístico de movilización de los materiales retirados hacia los sitios autorizados para su recepción o disposición, cuando dicho transporte haga parte del alcance contratado. Su pertinencia se deriva de la necesidad de completar la limpieza con el retiro efectivo de los materiales fuera de las áreas intervenidas.

El código **811015 – Ingeniería civil** guarda relación con las actividades técnicas de planeación, dirección y control de las intervenciones sobre la infraestructura de drenaje, en la medida en que el contrato contemple prestaciones de ingeniería vinculadas con la conservación de las estructuras hidráulicas, la definición de procedimientos de intervención y la verificación de sus condiciones funcionales. Su inclusión debe sustentarse en estas actividades y no únicamente en la exigencia de un profesional de ingeniería dentro del equipo de trabajo.

Por su parte, los códigos **221015 – Maquinaria para trabajo de desmonte** y **271120 – Herramientas manuales de jardinería, agricultura y forestación** permiten identificar equipos y herramientas relacionados con la remoción mecánica de materiales, el retiro de vegetación y las labores manuales de limpieza. No obstante, representan medios de ejecución y no el servicio principal contratado. Por tanto, su utilización como clasificación del objeto requiere que exista un componente identificable de adquisición o suministro de estos bienes; la sola obligación del contratista de disponer de maquinaria y herramientas no constituye una justificación suficiente para incorporarlos como códigos del servicio.

Finalmente, el código **771015 – Evaluación de impacto ambiental** presenta una pertinencia condicionada a que el alcance contractual incluya efectivamente estudios o evaluaciones de impacto ambiental. Las obligaciones de manejo de residuos, prevención de afectaciones y cumplimiento de medidas ambientales durante la limpieza de vallados no equivalen, por sí mismas, a la contratación de una evaluación de impacto ambiental.

En consecuencia, la clasificación debe concentrarse en los servicios que describen las prestaciones efectivamente contratadas. El código 701718 constituye el referente principal, mientras que los códigos 831015, 761215 y 781018 pueden complementar la identificación del alcance hidráulico, de manejo de residuos y de transporte. La inclusión de 811015 debe responder a prestaciones concretas de ingeniería, y la permanencia de 221015, 271120 y 771015 requiere verificar que describan componentes contratados y no solamente recursos operativos u obligaciones generales de ejecución.

- **Productos y servicios incluidos en el sector**

El presente apartado tiene como propósito analizar los productos y servicios que conforman el mercado relacionado con la limpieza, mantenimiento y recuperación de estructuras hidráulicas y sistemas de drenaje urbano y rural, actividades orientadas a garantizar el adecuado manejo de aguas lluvias, la mitigación de riesgos de inundación, la conservación ambiental y el mantenimiento de la infraestructura pública asociada a la gestión hídrica.

A nivel nacional, este sector se caracteriza por la participación de empresas especializadas en obras de ingeniería civil, mantenimiento de infraestructura hidráulica, saneamiento ambiental, gestión integral de residuos, operación de maquinaria pesada y prestación de servicios de limpieza especializada. Se trata de un mercado con múltiples oferentes que cuentan con capacidad técnica, operativa y logística para desarrollar intervenciones en canales, vallados, estructuras de drenaje, redes de alcantarillado pluvial y demás elementos asociados al manejo de escorrentías y control de inundaciones.

La oferta del sector integra tanto empresas constructoras y de mantenimiento de infraestructura como organizaciones especializadas en servicios ambientales, operadores de equipos hidrodinámicos de presión y succión tipo Vactor, empresas de transporte de carga y gestores autorizados para el manejo y disposición final de residuos. De igual manera, participan proveedores de insumos, materiales y equipos requeridos para la ejecución de actividades de limpieza, extracción de sedimentos, estabilización de lodos, control de vegetación y recuperación de la capacidad hidráulica de los sistemas intervenidos.

Para el caso específico del presente proceso contractual, los bienes y servicios incluidos dentro del sector comprenden, entre otros, los servicios de diagnóstico y evaluación de estructuras de drenaje, limpieza y mantenimiento de vallados, extracción manual y mecánica de sedimentos y material de arrastre, cargue, transporte y disposición final de residuos, estabilización de lodos mediante agentes químicos autorizados, corte y retiro de vegetación, lavado y sondeo de redes de tubería mediante equipos especializados, suministro y operación de maquinaria amarilla, señalización temporal de obra, implementación de medidas ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, así como las actividades sociales y de atención a la comunidad requeridas durante la ejecución del contrato.

En consecuencia, el mercado asociado a este proceso de contratación integra una cadena de servicios complementarios que permiten atender de manera integral las necesidades de mantenimiento y recuperación de las estructuras de drenaje de la localidad, garantizando la funcionalidad hidráulica de los vallados, la adecuada gestión de los residuos generados y el cumplimiento de las obligaciones ambientales, técnicas y operativas exigidas por la Entidad.

Del análisis realizado se concluye que el sector relacionado con la limpieza y mantenimiento de estructuras de drenaje presenta una oferta amplia y diversa de proveedores con capacidad para ejecutar las actividades requeridas por la Entidad. La existencia de empresas especializadas en infraestructura hidráulica, saneamiento ambiental, manejo de residuos y operación de equipos especializados permite evidenciar condiciones adecuadas de competencia y pluralidad de oferentes, garantizando que el mercado cuenta con la capacidad técnica, operativa y logística necesaria para atender satisfactoriamente las necesidades del presente proceso de contratación.

- **Agentes que componen el sector**

El sector asociado a la limpieza, mantenimiento y recuperación de estructuras de drenaje, vallados y redes de tubería se encuentra conformado por una diversidad de agentes económicos cuyas actividades principales se relacionan con la ejecución de obras de ingeniería civil, mantenimiento de infraestructura hidráulica, saneamiento ambiental, gestión integral de residuos y prestación de servicios especializados para la conservación y recuperación de sistemas de drenaje urbano y rural.

Dentro de este mercado participan empresas constructoras, firmas de ingeniería, contratistas especializados en obras hidráulicas, operadores de maquinaria amarilla, empresas de saneamiento ambiental, gestores autorizados para el manejo y disposición de residuos, compañías de transporte de carga, operadores de equipos hidrodinámicos tipo Vactor y organizaciones especializadas en servicios

ambientales y de mantenimiento de infraestructura pública.

Desde la perspectiva de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), los principales agentes económicos que integran este sector desarrollan actividades asociadas a las clases 3700 – Evacuación y tratamiento de aguas residuales, 3900 – Actividades de saneamiento ambiental y otros servicios de gestión de desechos y 3811 – Recolección de desechos no peligrosos. Estas actividades reflejan de manera integral las capacidades requeridas para ejecutar labores de limpieza de vallados, retiro de sedimentos, mantenimiento de estructuras de drenaje, sondeo y lavado de redes de tubería, manejo de residuos y recuperación de la funcionalidad hidráulica de los sistemas intervenidos.

A nivel nacional, regional y distrital existe una oferta significativa de empresas que participan habitualmente en procesos contractuales adelantados por entidades como el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP), las Alcaldías Locales, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), gobernaciones, municipios y demás entidades públicas que requieren la ejecución de actividades relacionadas con mantenimiento de infraestructura hidráulica, control de inundaciones y saneamiento ambiental.

Para el presente proceso de contratación, los potenciales oferentes podrán tener domicilio en Bogotá D.C. o en cualquier otra región del país, siempre que acrediten capacidad técnica, administrativa, financiera y operativa para ejecutar las actividades en la localidad de Suba. Lo anterior resulta consistente con los principios de libre concurrencia y pluralidad de oferentes que rigen la contratación estatal.

Si bien el mercado presenta una amplia oferta de proveedores, no todos cuentan con la experiencia específica, la capacidad logística y los equipos especializados requeridos para ejecutar un contrato de estas características. En consecuencia, los agentes idóneos corresponden a empresas que acrediten experiencia en mantenimiento de infraestructura hidráulica, limpieza de canales, vallados o sistemas de drenaje, operación de equipos especializados de succión y presión, transporte y disposición de residuos, así como capacidad para atender simultáneamente los componentes técnicos, ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo exigidos por la Entidad.

Del análisis efectuado se concluye que el sector presenta una pluralidad de agentes económicos potencialmente habilitados para participar en el proceso de selección, existiendo suficientes proveedores con experiencia en obras hidráulicas, saneamiento ambiental, mantenimiento de sistemas de drenaje y gestión de residuos. Asimismo, se evidencia que el mercado cuenta con empresas que poseen la capacidad técnica, operativa, logística y financiera necesaria para desarrollar las actividades objeto del contrato, garantizando condiciones adecuadas de competencia, selección objetiva y libre concurrencia dentro del proceso de contratación adelantado por el Fondo de Desarrollo Local de Suba.

- **Gremios y asociaciones que participan en el sector**

El presente apartado desarrolla el análisis de los gremios y asociaciones que integran el sector económico relacionado con el Proceso de Contratación. El estudio de estos actores es determinante para comprender la estructura del mercado, identificar las mejores prácticas de la industria y reconocer las variables que inciden en la competitividad y formación de precios. A través de esta caracterización, la Entidad busca garantizar la pluralidad de oferentes y el cumplimiento de estándares técnicos validados por las agremiaciones líderes, asegurando que los requisitos habilitantes y técnicos del proceso sean proporcionales y acordes con la realidad del sector.

Las asociaciones y gremios identificados agrupan empresas constructoras, firmas de ingeniería, operadores de servicios ambientales, empresas de servicios públicos y organizaciones relacionadas con la gestión de infraestructura y recursos hídricos, constituyéndose en referentes técnicos para las actividades objeto del presente proceso contractual.

En el marco del sector en el que se llevará a cabo el Proceso de Contratación, las asociaciones y/o agremiaciones relacionadas son las siguientes:

Tabla 4. Asociaciones y agremiaciones del sector

ASOCIACIÓN Y/O GREMIO	DESCRIPCIÓN
Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI)	Gremio nacional que agrupa empresas vinculadas al desarrollo, construcción, conservación y mantenimiento de infraestructura en Colombia. Promueve estándares técnicos, fortalecimiento empresarial y mejores prácticas en proyectos de ingeniería civil e infraestructura pública.
Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI)	Organización técnica y científica que reúne profesionales y empresas del sector de ingeniería. Participa en el desarrollo de estándares técnicos, estudios especializados y fortalecimiento de capacidades para la ejecución de proyectos de infraestructura y obras civiles.
Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL)	Gremio que representa empresas vinculadas a la construcción y actividades relacionadas con obras civiles e infraestructura. Promueve el desarrollo técnico, empresarial y normativo del sector constructor en Colombia.
Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) – Cámara Sectorial de Servicios Ambientales y Gestión de Residuos	Espacio gremial que reúne empresas dedicadas a la gestión ambiental, manejo de residuos, economía circular y sostenibilidad. Participa en la formulación de políticas y buenas prácticas relacionadas con la gestión ambiental y el saneamiento.
Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (ACODAL)	Gremio especializado en temas relacionados con agua potable, saneamiento básico, alcantarillado, drenaje, gestión hídrica y protección ambiental. Constituye uno de los principales referentes técnicos para proyectos relacionados con sistemas hidráulicos y saneamiento.
Asociación Colombiana de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones (ANDESCO)	Agrupa empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, incluyendo acueducto, alcantarillado y aseo. Promueve el fortalecimiento institucional y técnico de los sectores relacionados con la gestión de recursos hídricos y saneamiento.
Federación Colombiana de Municipios (FCM)	Organización que apoya a las entidades territoriales en la implementación de proyectos de infraestructura, gestión ambiental y servicios públicos, promoviendo buenas prácticas para la ejecución de inversiones públicas.

Fuente: Elaboración propia con base en los sitios web oficiales de los gremios y asociaciones consultados.

Del análisis efectuado se evidencia que el sector relacionado con la limpieza y mantenimiento de vallados, estructuras de drenaje y redes hidráulicas cuenta con una sólida representación gremial y asociativa a nivel nacional. Organizaciones como la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI), la Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI), ACODAL, ANDESCO y CAMACOL constituyen referentes técnicos y empresariales para los agentes que participan en este mercado, promoviendo estándares de calidad, sostenibilidad, innovación y cumplimiento normativo.

En consecuencia, se concluye que el sector presenta un adecuado nivel de organización institucional y gremial, lo que contribuye a fortalecer la capacidad técnica de los potenciales oferentes y favorece la existencia de condiciones de competencia, pluralidad y especialización suficientes para atender las necesidades del presente proceso de contratación, en concordancia con los principios de transparencia, selección objetiva y libre concurrencia que orientan la contratación estatal.

Variables económicas

El presente acápite identifica y analiza las variables económicas que tienen incidencia directa en el mercado objeto del presente Proceso de Contratación. El propósito de este análisis es determinar los factores macroeconómicos, microeconómicos y sectoriales que pueden afectar la ejecución y el equilibrio económico del contrato resultante. Mediante el estudio de estas variables, la Entidad busca

anticipar riesgos financieros, económicos y normativos con la finalidad de establecer mecanismos que garanticen la sostenibilidad de la oferta y la transparencia en la inversión de los recursos públicos durante toda la vigencia contractual.

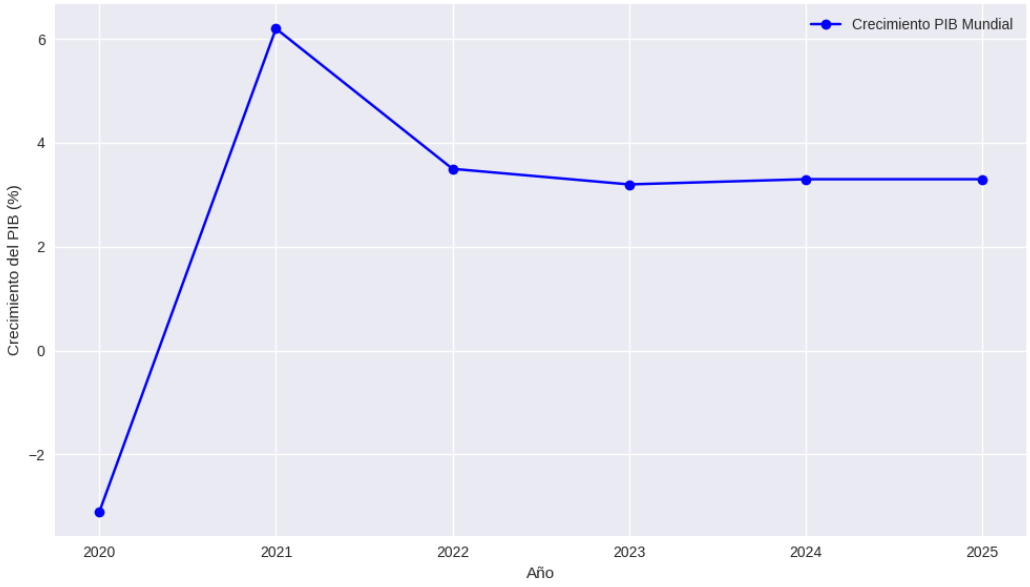
a. Economía Mundial

- **Producto Interno Bruto[1] (PIB) mundial**

El PIB mundial ha mostrado resiliencia tras la pandemia, con un crecimiento cercano al 3,3% en 2024 y 2025. Para el corto y mediano plazo, las proyecciones del FMI (2026) apuntan a un crecimiento estable de 3,3% en 2026 y 3,2% en 2027, mientras que la UNCTAD (2026) advierte una posible desaceleración hacia 2,7% en 2026.

En el pasado cercano, la economía global ha transitado un proceso de ajuste moderado. Tras la fuerte contracción de -3,1% en 2020 por la pandemia, el PIB mundial repuntó con fuerza en 2021 (6,2%), pero desde entonces se ha estabilizado en tasas más moderadas: 3,5% en 2022, 3,2% en 2023 y 3,3% en 2024–2025. Este desempeño refleja tanto la recuperación del comercio y la inversión como la persistencia de tensiones regulatorias y comerciales. En términos generales, el crecimiento reciente ha sido resiliente, aunque inferior al promedio histórico previo a la crisis sanitaria, lo que evidencia un entorno de incertidumbre y ajustes estructurales.

Gráfica 1. Evolución del PIB mundial, 2020-2025

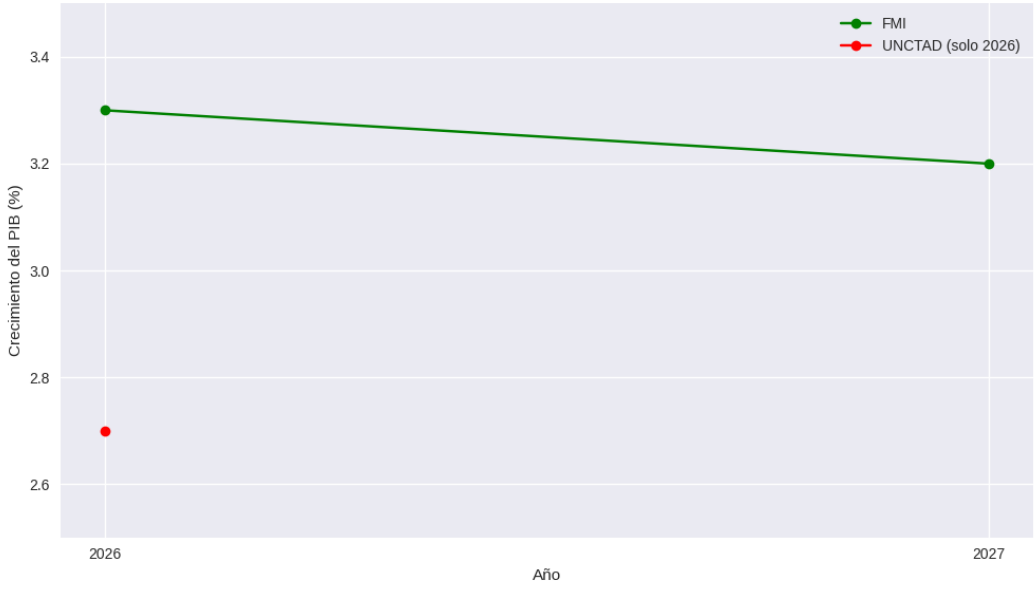


Fuente: Elaboración propia con cifras del Fondo Monetario Internacional (FMI, 2026).

De cara al corto y mediano plazo, las perspectivas muestran un escenario de crecimiento moderado pero divergente según las fuentes. El FMI (2026) proyecta un crecimiento de 3,3% en 2026 y 3,2% en 2027, destacando el impulso de la inversión tecnológica y la moderación de la inflación. En contraste, la UNCTAD (2026) prevé una desaceleración hacia 2,7% en 2026, advirtiendo que las tensiones comerciales, las presiones fiscales y los obstáculos estructurales podrían encasillar al mundo en una senda de bajo crecimiento si no se refuerza la coordinación de políticas. En síntesis, el PIB mundial se mantendrá estable en el corto plazo, pero vulnerable a shocks externos y a la falta de reformas estructurales.

[1] El PIB mide la producción total de bienes y servicios finales de un país en un período de tiempo, expresada en términos monetarios (Banco de la República, 2025a).

Gráfica 2. Proyecciones del PIB mundial, 2026-2027



Fuente: Elaboración propia con cifras del FMI (2026) y la UNCTAD (2026).

Aunque el objeto del presente proceso contractual se ejecuta en el ámbito local y depende principalmente de proveedores nacionales, el comportamiento de la economía mundial puede generar impactos indirectos sobre el sector. Particularmente, las variaciones en los precios internacionales de combustibles, lubricantes, maquinaria, repuestos, equipos especializados y materiales utilizados para la operación de maquinaria amarilla y equipos hidrodinámicos tipo Vactor pueden influir en la estructura de costos de los contratistas que participan en este tipo de procesos.

De igual manera, los escenarios de desaceleración económica mundial pueden afectar la disponibilidad de ciertos insumos importados, generar fluctuaciones en las tasas de cambio y aumentar los costos logísticos asociados al transporte de materiales y residuos. En contraste, escenarios de estabilidad y crecimiento económico favorecen la disponibilidad de bienes y servicios, contribuyendo a mantener condiciones de mercado más competitivas y previsibles para la ejecución de contratos de infraestructura y saneamiento.

No obstante, considerando la naturaleza del presente proceso, se observa que el mayor peso dentro de la estructura de costos corresponde a actividades intensivas en mano de obra, transporte local, operación de maquinaria y disposición final de residuos, elementos que dependen principalmente de variables económicas nacionales y regionales. Por esta razón, el impacto del PIB mundial sobre el desarrollo del contrato puede considerarse indirecto y de incidencia moderada.

Se concluye que las variaciones del Producto Interno Bruto mundial pueden generar efectos indirectos sobre el sector de infraestructura hidráulica, saneamiento ambiental y mantenimiento de estructuras de drenaje, principalmente a través de cambios en los costos de combustibles, maquinaria, equipos, repuestos y servicios logísticos. Sin embargo, dado que la ejecución del contrato se sustenta principalmente en recursos, mano de obra y servicios disponibles en el mercado nacional, la afectación del PIB mundial sobre el presente proceso es limitada y no representa un riesgo significativo para la contratación.

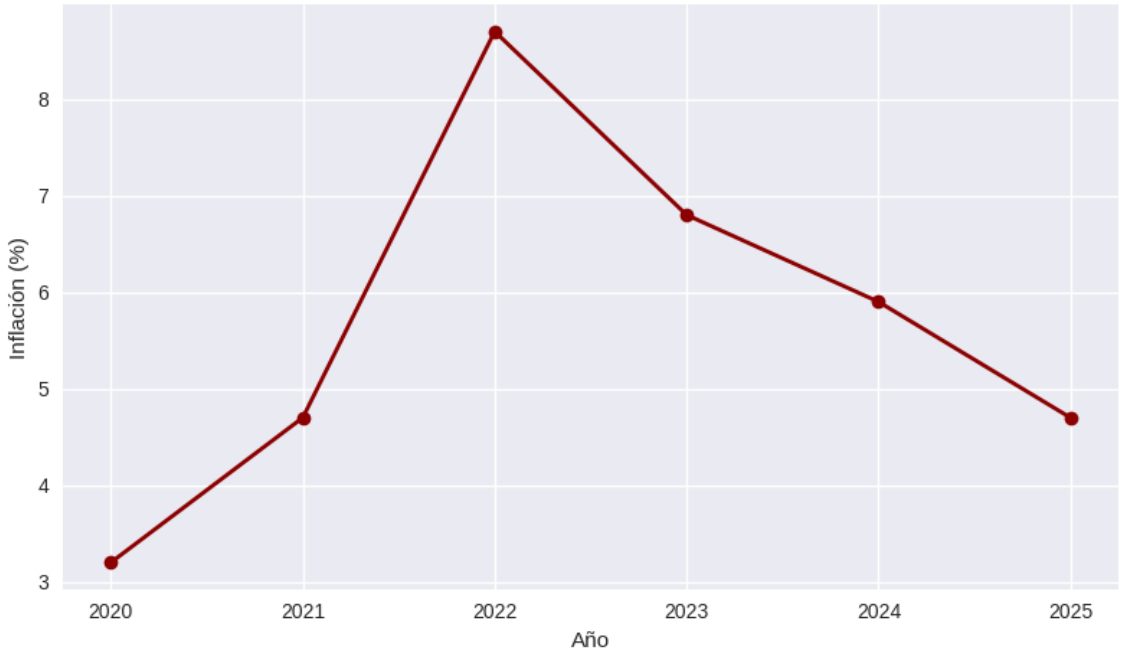
En consecuencia, para mitigar posibles impactos derivados de variaciones económicas internacionales, se recomienda que la Entidad estructure el proceso con base en estudios de mercado actualizados, análisis de precios recientes, fuentes de referencia de precios actualizados, identificación adecuada de riesgos previsibles y utilización de presupuestos ajustados a las condiciones vigentes del mercado. Lo anterior permitirá garantizar la viabilidad financiera del proceso, promover la

participación de oferentes y reducir la exposición a eventuales fluctuaciones económicas externas durante la ejecución contractual.

- **Inflación[2] mundial**

En el pasado cercano, la inflación mundial ha atravesado un ciclo de fuerte presión seguido de moderación. Tras mantenerse relativamente baja en 2020 (3,2%), el repunte de la demanda y los problemas en las cadenas de suministro elevaron la inflación a 4,7% en 2021. El máximo histórico se alcanzó en 2022 (8,7%), impulsado por la crisis energética y la guerra en Ucrania. Desde entonces, las políticas monetarias restrictivas y la estabilización de los precios energéticos han permitido una corrección gradual: 6,8% en 2023, 5,9% en 2024 y 4,7% en 2025 (FMI, 2026; Banco Mundial, 2026). Este comportamiento refleja tanto la vulnerabilidad de la economía global a shocks externos como la capacidad de ajuste de los mercados.

Gráfica 3. Evolución de la inflación mundial, 2020-2025

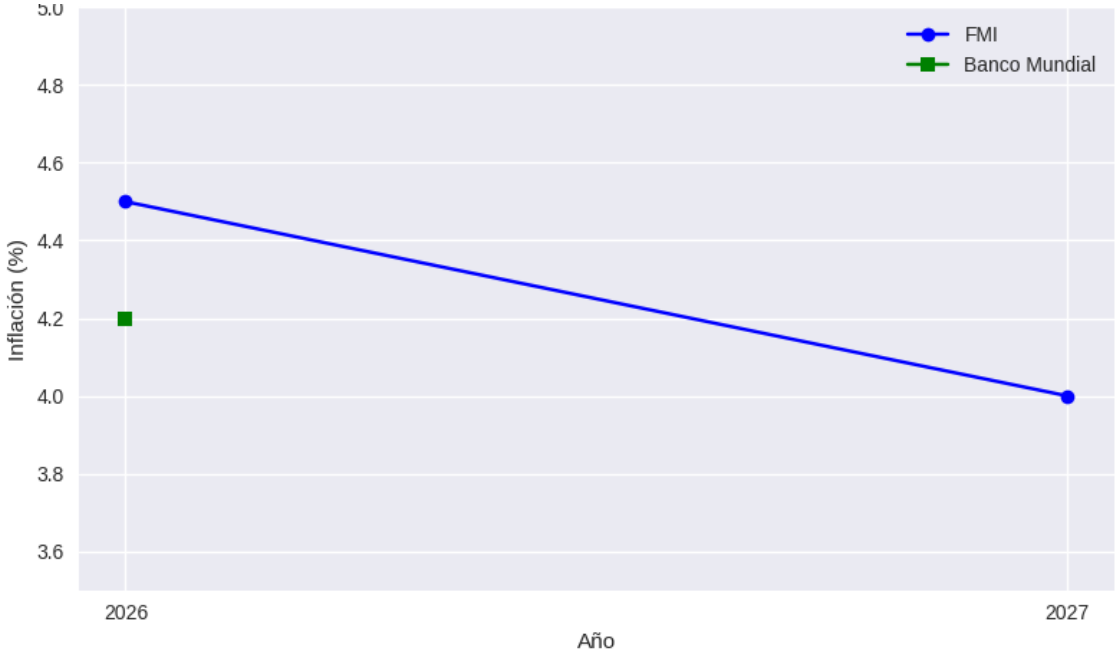


Fuente: Elaboración propia con cifras del FMI (2026).

De cara al corto y mediano plazo, las proyecciones sugieren que la inflación seguirá moderándose, aunque permanecerá por encima de los niveles prepandemia. El FMI (2026) estima 4,5% en 2026 y 4,0% en 2027, mientras que el Banco Mundial (2026) prevé 4,2% en 2026. La OECD (2026) advierte que tensiones geopolíticas en Medio Oriente podrían provocar repuntes en los precios de energía y fertilizantes, elevando nuevamente la inflación global. En síntesis, el escenario apunta a una inflación controlada pero vulnerable a shocks externos, lo que obliga a mantener políticas monetarias prudentes y coordinación internacional (FMI, 2026; OECD, 2026).

[2] La inflación es el aumento generalizado y sostenido de los precios en una economía (Banco de la República, 2025b).

Gráfica 4. Proyecciones de la inflación mundial, 2026-2027



Fuente: Elaboración propia con cifras del FMI (2026) y el Banco Mundial (2026).

La inflación mundial incide de manera indirecta en el sector objeto de estudio, en la medida en que puede afectar los precios de insumos, combustibles, lubricantes, repuestos, maquinaria, equipos especializados y servicios logísticos requeridos para la ejecución del contrato.

Para el presente proceso de contratación, este comportamiento puede reflejarse principalmente en el aumento de los costos asociados al transporte de residuos, operación de maquinaria amarilla, uso de equipos hidrodinámicos tipo Vactor, disposición final de materiales extraídos y adquisición de insumos necesarios para el tratamiento o estabilización de lodos. No obstante, dado que la ejecución del contrato depende principalmente de servicios prestados en el mercado nacional y local, el impacto de la inflación mundial se considera indirecto y moderado.

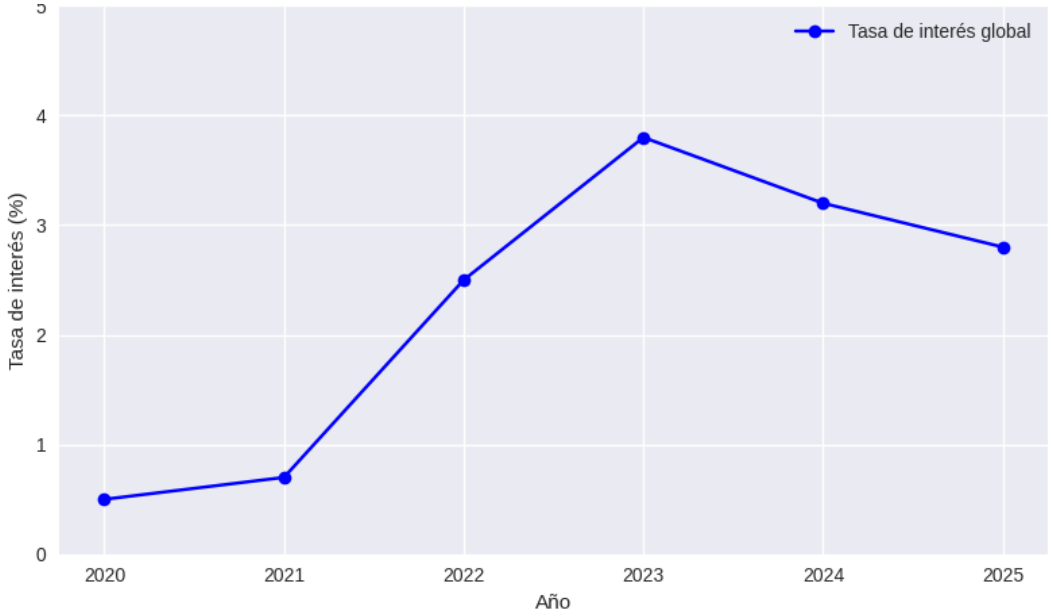
En consecuencia, para mitigar este riesgo, la Entidad debe estructurar el proceso con precios actualizados de mercado, análisis reciente de cotizaciones, verificación de costos de transporte, disposición final, maquinaria y combustibles, así como una adecuada identificación de riesgos previsibles. Igualmente, al tratarse de un contrato a monto agotable, resulta conveniente establecer cantidades estimadas, precios unitarios técnicamente soportados y reglas claras de ejecución, de manera que las variaciones de costos no afecten la correcta prestación del servicio ni el equilibrio del proceso contractual.

Por último, podemos concluir que la inflación mundial puede afectar de manera indirecta el sector objeto de análisis, especialmente por su incidencia en combustibles, transporte, maquinaria, repuestos, equipos especializados e insumos asociados a la gestión de residuos y saneamiento ambiental. Sin embargo, su impacto sobre el presente proceso no se considera determinante, toda vez que la ejecución se desarrolla principalmente con proveedores, mano de obra y servicios disponibles en el mercado nacional. Por lo anterior, la Entidad debe mitigar este riesgo mediante un estudio de mercado actualizado, precios unitarios debidamente soportados, análisis de costos recientes y una matriz de riesgos que contemple posibles variaciones económicas durante la ejecución contractual.

- **Política Monetaria**[3]

En el pasado cercano (2020 – 2025), la política monetaria mundial ha transitado desde un entorno altamente expansivo durante la pandemia hacia un ciclo de endurecimiento agresivo en 2022 y 2023. En este periodo, las tasas de interés globales se elevaron desde niveles cercanos a cero hasta un pico de 3.8% en 2023, reflejando la prioridad de los bancos centrales por estabilizar los precios (FMI, 2026; Banco Mundial, 2026). Esta transición respondió al aumento de la inflación global, obligando a los bancos centrales a elevar las tasas de interés para contener las presiones inflacionarias. Entre 2024-2025 se observó una moderación en las tasas (3,2% en 2024 y 2,8% en 2025), en línea con la caída de la inflación y la estabilización de los mercados financieros.

Gráfica 5. Evolución de las tasas de interés globales, 2020-2025

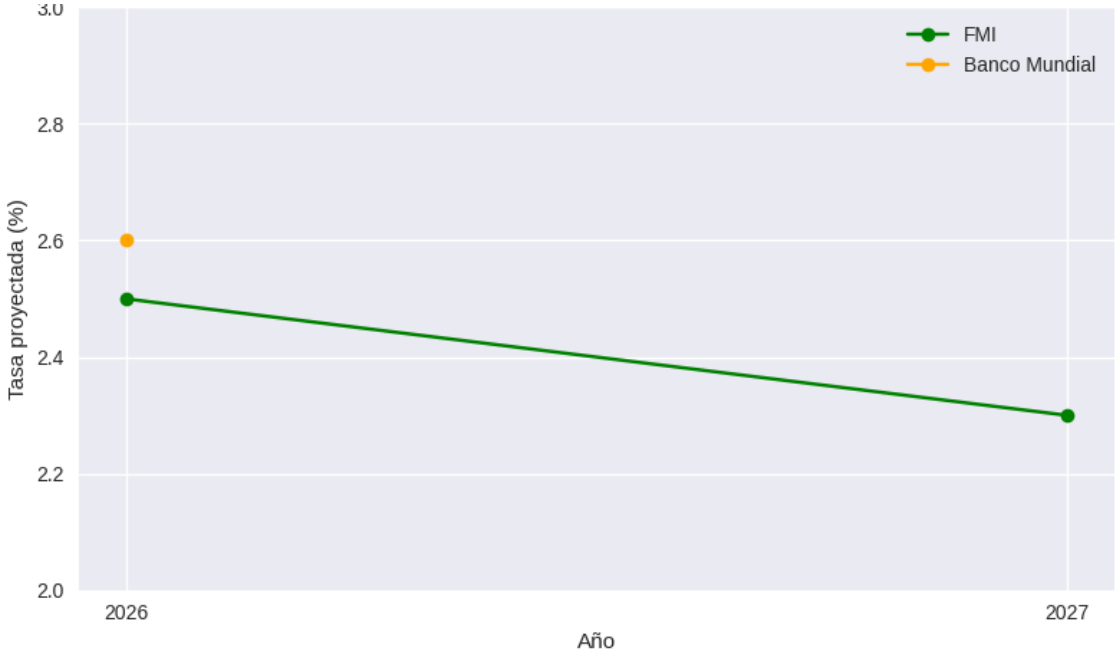


Fuente: Elaboración propia con cifras del FMI (2026).

De cara al corto y mediano plazo, se espera una moderación gradual de las tasas de interés, con proyecciones del FMI (2026) y el Banco Mundial (2026) que apuntan a niveles cercanos al 2.5%-2.6% hacia 2026-2027. No obstante, instituciones como el Banco Central de Chile advierten que tensiones geopolíticas podrían retrasar la flexibilización monetaria en algunas economías (Banco Central de Chile, 2026).

[3] La política monetaria es el conjunto de medidas mediante las cuales el banco central busca mantener la inflación baja y estable a través de instrumentos cómo la oferta monetaria y los tipos de interés (Banco de la República, 2025c).

Gráfica 6. Proyecciones de las tasas de interés globales, 2026-2027



Fuente: Elaboración propia con cifras del FMI (2026) y el Banco Mundial (2026).

Cuando las principales economías adoptan políticas monetarias restrictivas, mediante el aumento de tasas de interés, se encarecen las fuentes de financiación, el crédito empresarial, la adquisición de maquinaria, la reposición de equipos, la compra de vehículos, los repuestos y los insumos importados. Esto puede afectar a los proveedores del sector, especialmente a aquellos que requieren capital de trabajo para operar maquinaria amarilla, equipos hidrodinámicos tipo Vactor, volquetas y demás equipos especializados necesarios para la ejecución del contrato.

Para el presente proceso de contratación, la incidencia de la política monetaria mundial se considera indirecta y moderada, dado que la ejecución contractual se desarrolla principalmente con proveedores, mano de obra, maquinaria y servicios disponibles en el mercado nacional.

Sin embargo, las decisiones monetarias internacionales pueden impactar la tasa de cambio, el costo del crédito, los precios de equipos importados, los repuestos, los combustibles y los costos financieros de los contratistas.

En consecuencia, para mitigar este riesgo, la Entidad debe estructurar el proceso con precios actualizados, estudios de mercado recientes, análisis de costos unitarios soportados, verificación de valores de maquinaria, transporte, disposición final y operación de equipos especializados. Asimismo, se recomienda establecer reglas claras de ejecución bajo la modalidad de monto agotable, definir cantidades estimadas, exigir capacidad financiera proporcional al valor y plazo del contrato, y asignar adecuadamente los riesgos previsibles asociados a variaciones económicas y financieras.

Es así como la política monetaria mundial puede afectar indirectamente el sector objeto de análisis, principalmente por su incidencia en las tasas de interés, el acceso al crédito, la tasa de cambio, el costo de maquinaria, equipos, repuestos, combustibles y capital de trabajo requerido por los contratistas. No obstante, su impacto sobre el presente proceso no se considera determinante, toda vez que la ejecución depende principalmente de servicios y recursos disponibles en el mercado nacional y local.

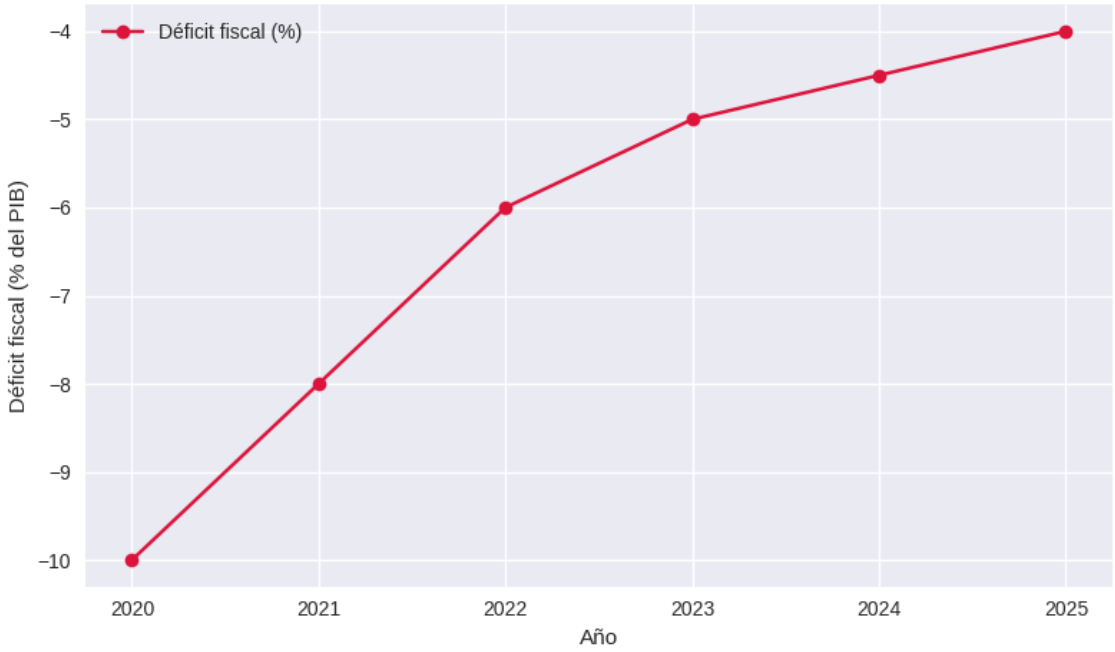
Por lo anterior, la Entidad debe mitigar este riesgo mediante una adecuada planeación contractual, precios unitarios actualizados, estudio de mercado reciente, exigencias financieras proporcionales, estructuración bajo modalidad de monto agotable y una matriz de riesgos que contemple posibles variaciones económicas durante la ejecución del contrato.

- **Política Fiscal**[4]

En el pasado cercano, la política fiscal mundial se caracterizó por un ciclo de expansión extraordinaria durante la pandemia. En 2020, los déficits fiscales globales superaron el 10% del PIB, impulsados por paquetes de estímulo masivos para sostener la actividad económica y los sistemas de salud. A partir de 2021, comenzó una reducción gradual: -8% en 2021, -6% en 2022, -5% en 2023, -4,5% en 2024 y -4% en 2025.

Este comportamiento refleja la transición desde una política fiscal expansiva hacia una consolidación moderada, buscando equilibrar sostenibilidad con apoyo al crecimiento (FMI, 2026; Banco Mundial, 2026).

Gráfica 7. Evolución del déficit fiscal global, 2020-2025

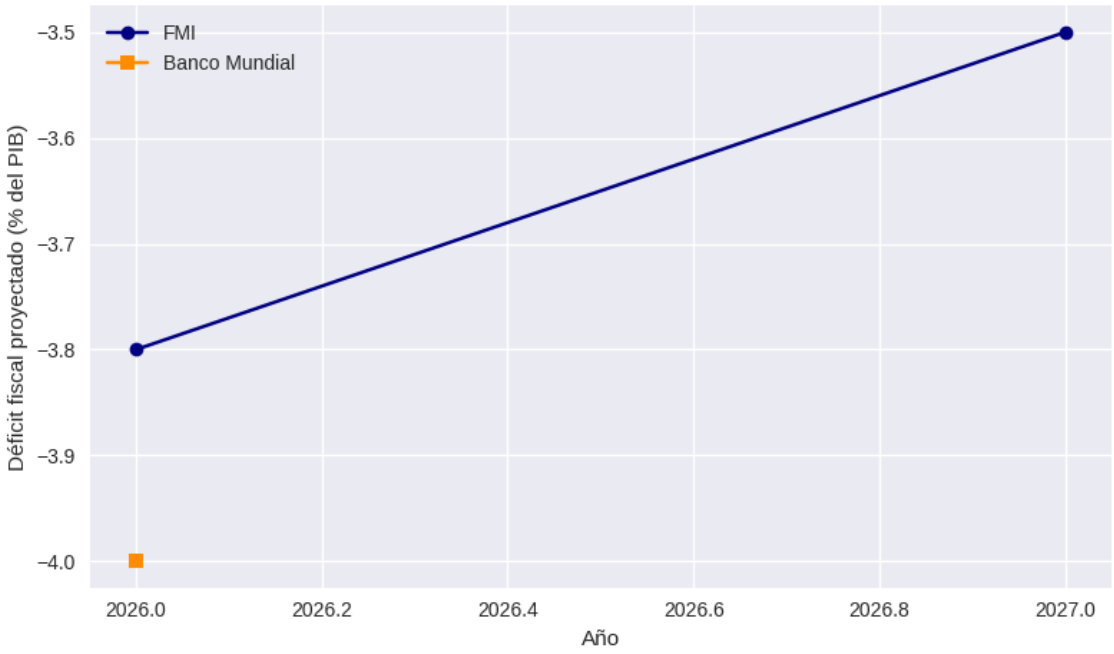


Fuente: Elaboración propia con cifras del FMI (2026).

De cara al corto y mediano plazo, las proyecciones apuntan a déficits más moderados. El FMI estima -3,8% en 2026 y -3,5% en 2027, mientras que el Banco Mundial prevé -4,0% en 2026, subrayando la importancia de reglas fiscales bien diseñadas para mejorar la inversión privada y la resiliencia macroeconómica. Sin embargo, persisten riesgos: tensiones geopolíticas, presiones de gasto social (pensiones, salud) y costos de transición energética podrían retrasar la consolidación fiscal. En síntesis, la política fiscal mundial se encamina hacia una fase de moderación y sostenibilidad, aunque vulnerable a shocks externos y a la falta de reformas estructurales (IMF, 2026; World Bank, 2026).

[4] La política fiscal es el conjunto de decisiones que toma el Estado sobre ingresos (impuestos) y gastos públicos, con el fin de influir en la economía, promover la estabilidad y el crecimiento (Banco de la República, 2023a).

Gráfica 8. Proyecciones del déficit fiscal mundial, 2026-2027



Fuente: Elaboración propia con cifras del FMI (2026) y el Banco Mundial (2026).

Ahora bien, es importante resaltar que cuando los gobiernos aumentan la inversión pública en infraestructura, adaptación al cambio climático, gestión del riesgo, saneamiento básico y protección ambiental, se dinamiza la demanda de empresas constructoras, operadores ambientales, gestores de residuos, proveedores de maquinaria y prestadores de servicios especializados. En contraste, escenarios de restricción fiscal, reducción del gasto público o mayores cargas tributarias pueden afectar la disponibilidad presupuestal de las entidades estatales, encarecer los costos empresariales y limitar la capacidad operativa de algunos oferentes.

Para el presente proceso de contratación, la política fiscal mundial no afecta de manera directa la ejecución contractual, por tratarse de una necesidad local financiada con recursos públicos de la entidad territorial. Sin embargo, puede tener efectos indirectos sobre los precios de insumos, maquinaria, combustibles, transporte, disposición final de residuos y costos administrativos de los contratistas, especialmente cuando existen cambios tributarios, restricciones presupuestales o presiones sobre el gasto público.

En consecuencia, la Entidad estructurara el proceso con base en una adecuada planeación presupuestal, precios actualizados de mercado, análisis de costos unitarios, verificación de disponibilidad presupuestal y definición clara del alcance contractual. Asimismo, resulta pertinente mantener la modalidad de monto agotable, establecer cantidades estimadas, definir precios unitarios técnicamente soportados y asignar adecuadamente los riesgos derivados de variaciones fiscales o presupuestales que puedan incidir en la ejecución del contrato.

Así las cosas, la política fiscal mundial puede incidir indirectamente en el sector objeto de análisis, principalmente por su relación con el gasto público, la inversión en infraestructura, la carga tributaria, los costos empresariales y la disponibilidad presupuestal para proyectos de saneamiento ambiental y mantenimiento de infraestructura hidráulica. No obstante, su impacto sobre el presente proceso se considera moderado, dado que la contratación responde a una necesidad local previamente identificada y financiada con recursos de la Entidad.

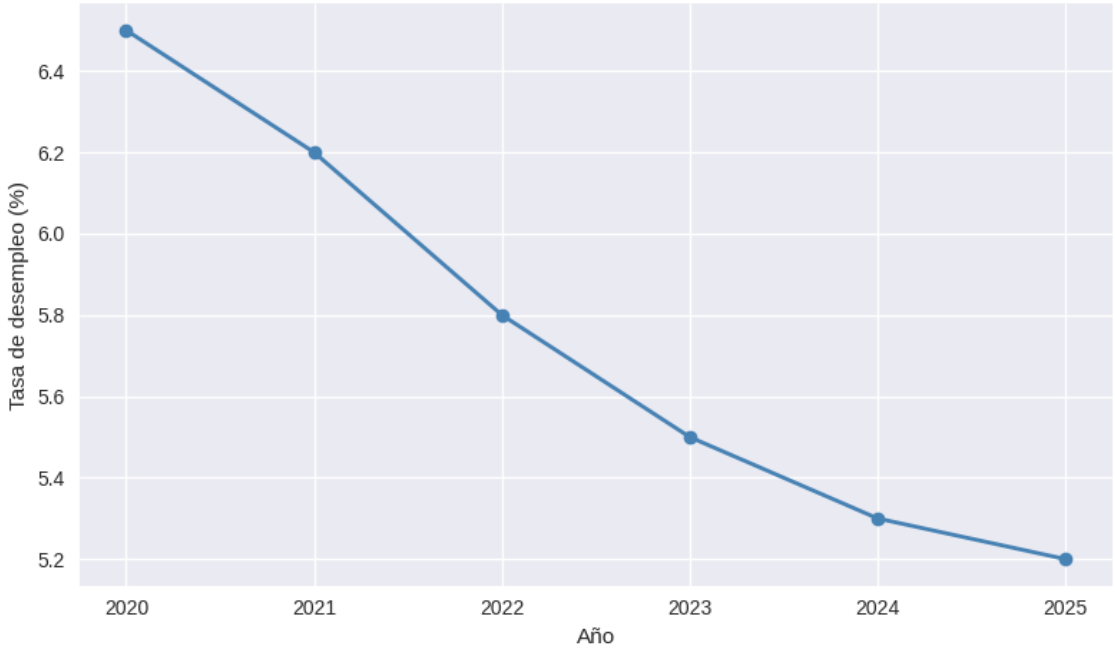
Por lo anterior, la Entidad debe mitigar este riesgo mediante una estructuración contractual soportada en estudios de mercado recientes, precios unitarios actualizados, disponibilidad presupuestal suficiente, modalidad de monto agotable, definición precisa de actividades y una matriz de riesgos que contemple posibles variaciones económicas, fiscales o presupuestales durante la ejecución

contractual.

- **Mercado Laboral**[5]

En el pasado cercano, el mercado laboral mundial se vio fuertemente afectado por la pandemia, con un desempleo que alcanzó 6,5% en 2020. A medida que las economías reabrieron y se implementaron estímulos fiscales, la tasa descendió a 6,2% en 2021 y 5,8% en 2022, aunque con recuperación desigual entre regiones. En 2023 se situó en 5,5%, mostrando resiliencia pese a tensiones inflacionarias, mientras que en 2024 y 2025 se consolidó la tendencia de mejora con 5,3% y 5,2% respectivamente. Este comportamiento refleja una recuperación gradual del empleo, aunque persisten desafíos estructurales como la informalidad, las brechas de género y la calidad del trabajo (ILO, 2026; FMI, 2026).

Gráfica 9. Evolución de la tasa de desempleo global, 2020-2025

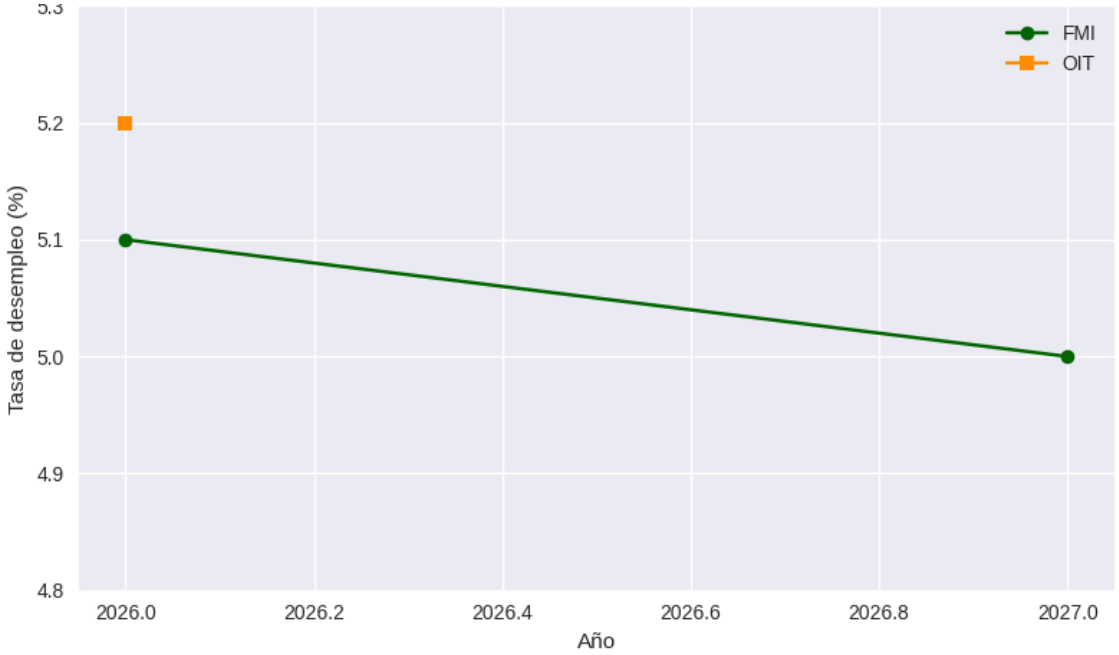


Fuente: Elaboración propia con cifras del FMI (2026).

De cara al corto y mediano plazo, las proyecciones apuntan a estabilidad en torno al 5%. El FMI estima 5,1% en 2026 y 5,0% en 2027, mientras que la OIT proyecta 5,2% en 2026, advirtiendo que la automatización y la informalidad podrían limitar mejoras en la calidad del empleo. Además, consultoras como Deloitte señalan que la transformación digital y la reorganización del trabajo exigirán nuevas competencias, lo que podría generar tensiones en la fuerza laboral. En síntesis, el mercado laboral mundial se mantendrá estable en términos de desempleo, pero vulnerable a riesgos estructurales, lo que obliga a políticas que fomenten la formalización, capacitación digital y reducción de desigualdades (ILO, 2026; World Bank, 2026).

[5] El mercado laboral es el espacio económico en el que se encuentran la oferta de trabajo (personas que buscan empleo) y la demanda de trabajo (empleadores que ofrecen puestos), donde se negocian condiciones como salarios, horarios y beneficios. Se mide a través de indicadores como la tasa de ocupación y desempleo (DANE, 2023).

Gráfica 10. Proyecciones de la tasa de desempleo global, 2026-2027



Fuente: Elaboración propia con cifras del FMI (2026) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2026).

El comportamiento del mercado laboral mundial puede incidir de manera indirecta en el sector relacionado con la limpieza, mantenimiento y recuperación de estructuras de drenaje, saneamiento ambiental, gestión de residuos y operación de maquinaria especializada. Las variaciones en la disponibilidad de mano de obra, los costos laborales, la formación técnica y la demanda de personal calificado pueden afectar la capacidad de los proveedores para ejecutar adecuadamente contratos que requieren cuadrillas operativas, conductores, operadores de maquinaria, personal ambiental, profesionales en seguridad y salud en el trabajo, personal social y equipo técnico especializado.

Para el presente proceso de contratación, la incidencia del mercado laboral mundial se considera indirecta y moderada, dado que la ejecución del contrato depende principalmente de talento humano disponible en el mercado nacional y local. No obstante, las tendencias globales de incremento en costos laborales, escasez de personal técnico especializado, mayores exigencias en seguridad laboral y competencia por operadores de maquinaria pueden reflejarse en los costos de prestación del servicio, especialmente en actividades como extracción manual y mecánica de residuos, transporte, operación de equipos hidrodinámicos tipo Vactor, disposición final y supervisión técnica de las intervenciones.

De igual manera, las condiciones del mercado laboral pueden afectar la programación y oportunidad en la ejecución, en caso de que los contratistas no cuenten con personal suficiente o idóneo para atender simultáneamente las actividades técnicas, ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo exigidas por la Entidad.

En consecuencia, para mitigar este riesgo, la Entidad debe estructurar el proceso estableciendo requisitos claros y proporcionales de talento humano mínimo, experiencia del personal clave, cumplimiento de obligaciones laborales y de seguridad social, implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, disponibilidad de cuadrillas operativas y capacidad logística suficiente. Asimismo, los precios unitarios del estudio de mercado deben contemplar los costos laborales vigentes, prestaciones sociales, seguridad social, dotación, elementos de protección personal y demás cargas asociadas a la ejecución del contrato.

De lo anteriormente descrito se concluye que el mercado laboral mundial puede afectar indirectamente el sector objeto de análisis, principalmente por su incidencia en la disponibilidad y costo del personal técnico, operativo y especializado requerido para la ejecución de actividades de

limpieza de vallados, mantenimiento de estructuras de drenaje, gestión de residuos y operación de maquinaria. Sin embargo, su impacto sobre el presente proceso se considera moderado, toda vez que la ejecución contractual se soporta principalmente en mano de obra y talento humano disponible en el mercado nacional y local.

Por lo anterior, la Entidad debe mitigar este riesgo mediante la definición de requisitos proporcionales de personal mínimo, experiencia técnica, cumplimiento de obligaciones laborales, afiliación al sistema de seguridad social, implementación del SG-SST, exigencia de elementos de protección personal y precios unitarios actualizados que reflejen adecuadamente los costos laborales vigentes durante la ejecución contractual.

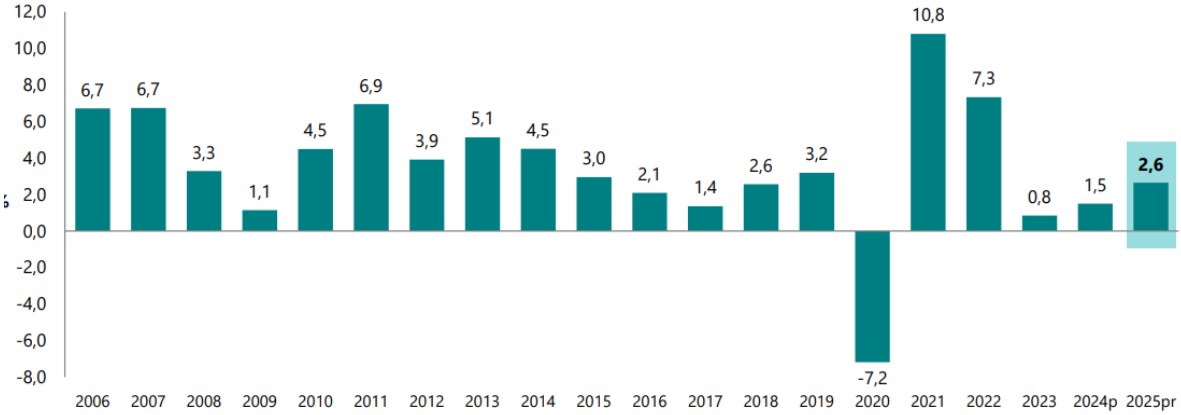
b. Economía Nacional

Variables Macroeconómicas

- **Producto Interno Bruto (PIB)[6]**

En el pasado cercano, el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia ha mostrado una alta volatilidad. En 2020, la economía se contrajo un -7.2% debido al impacto de la pandemia de COVID-19. Sin embargo, en 2021 se registró una recuperación significativa con un crecimiento del 10.8%, seguido por un crecimiento del 7.3% en 2022. En 2023, la economía se desaceleró al 0.8% debido a factores internos y externos, incluyendo la inflación global y la incertidumbre económica. Para 2024 y 2025, la economía inició un periodo de crecimiento leve del 1.5% y 2.6% respectivamente (DANE, 2024; FMI, 2026).

Gráfica 11. Evolución del PIB en Colombia: tasa de crecimiento anual en volumen, 2006-2025



Fuente: DANE (2025). Nota: p = preliminar; pr = provisional.

De cara al corto y mediano plazo, las proyecciones del PIB de Colombia muestran una tendencia hacia la estabilidad. El Fondo Monetario Internacional (FMI, 2026) estima un crecimiento para Colombia del 3.0% en 2026 y del 3.1% en 2027, mientras que el Banco de la Republica proyecta un crecimiento más moderado del 2.8% para 2026. Estas cifras reflejan una expectativa de consolidación económica, aunque persisten riesgos asociados a la política fiscal, la inversión extranjera y el entorno internacional (FMI, 2026; Banco de la República, 2026).

De acuerdo con la información del DANE, en el cuarto trimestre de 2025 el PIB nacional creció 2,3 % frente al mismo periodo de 2024. Así mismo, la actividad de distribución de agua, evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental registró un crecimiento de 1,8 %, mientras que el grupo de suministro de servicios públicos, agua, alcantarillado y saneamiento presentó una variación positiva de 2,9 % en el mismo periodo. Estas

[6] El PIB mide la producción total de bienes y servicios finales de un país en un período de tiempo, expresada en términos monetarios (Banco de la República, 2025a).

actividades guardan relación directa con el objeto contractual, toda vez que el proceso comprende limpieza de vallados, mantenimiento de estructuras de drenaje, manejo de residuos, disposición final de materiales extraídos y recuperación de la capacidad hidráulica de los sistemas intervenidos.

El comportamiento positivo de estas actividades económicas evidencia que el sector cuenta con dinámica productiva y demanda activa de servicios relacionados con saneamiento ambiental, mantenimiento hidráulico y gestión de residuos. Esto favorece la existencia de agentes económicos con capacidad técnica, operativa y logística para atender el proceso contractual. Sin embargo, el desempeño del PIB también puede incidir en los costos del contrato, especialmente cuando existen presiones sobre transporte, combustibles, maquinaria, mano de obra, disposición final de residuos y equipos especializados.

Para el presente proceso, el comportamiento del PIB afecta de manera indirecta el sector, en la medida en que una economía en crecimiento puede aumentar la demanda de obras, servicios ambientales, maquinaria, transporte y personal operativo, lo cual podría presionar los precios del mercado. En contraste, una desaceleración económica podría reducir la inversión privada, pero mantener o incrementar la importancia de la inversión pública en actividades de mantenimiento, gestión del riesgo, saneamiento básico y protección ambiental.

En consecuencia, la Entidad debe estructurar el proceso considerando precios actualizados, análisis de mercado reciente, verificación de costos unitarios, identificación de proveedores con experiencia relacionada, revisión de contratos similares y definición clara de cantidades estimadas. Al tratarse de un contrato a monto agotable, resulta necesario establecer precios unitarios técnicamente soportados, reglas claras de ejecución y una matriz de riesgos que contemple posibles variaciones en los costos de transporte, disposición final, maquinaria, combustible y mano de obra.

De esta manera se puede concluir que el comportamiento del PIB en Colombia guarda relación directa e indirecta con el sector objeto de análisis, especialmente por la evolución de actividades económicas asociadas a saneamiento ambiental, gestión de desechos, servicios públicos, infraestructura y mantenimiento de sistemas hidráulicos. El crecimiento registrado en actividades relacionadas con agua, alcantarillado, gestión de residuos y saneamiento ambiental permite evidenciar que existe un mercado activo y con capacidad para atender la necesidad de la Entidad.

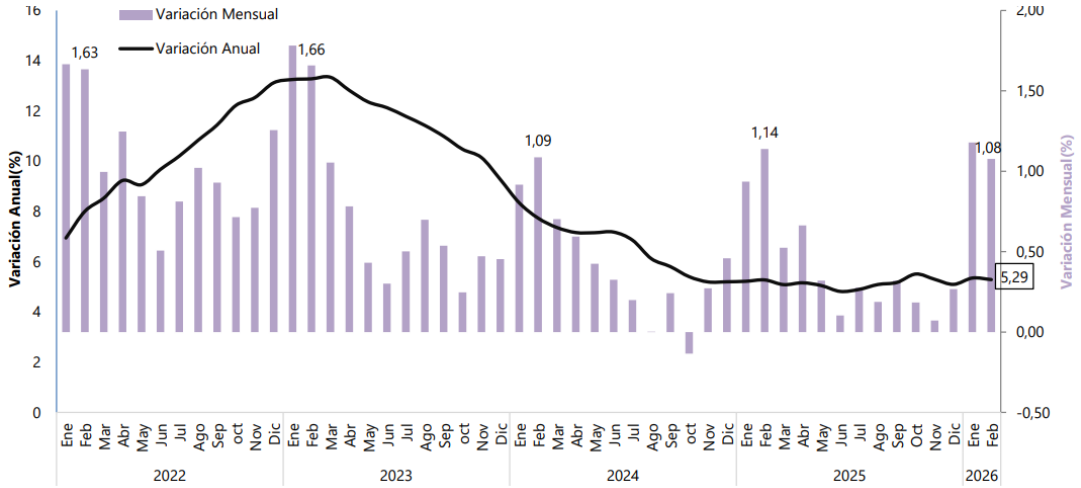
No obstante, las variaciones del PIB pueden incidir en la formación de precios y en la disponibilidad de recursos técnicos, operativos y logísticos del sector. Por lo anterior, se recomienda que la Entidad mitigue este riesgo mediante un estudio de mercado actualizado, análisis de precios unitarios, revisión de procesos similares, estructuración bajo modalidad de monto agotable, definición precisa del alcance contractual y asignación adecuada de riesgos previsibles en la matriz correspondiente.

- **Inflación[7] (Variación del IPC)**

En el pasado cercano, la inflación en Colombia ha mostrado un comportamiento altamente volátil. Tras mantenerse en niveles bajos durante 2020 (2,5%) debido a la caída de la demanda por la pandemia, la inflación comenzó a incrementarse en 2021 (3,5%) y alcanzo un pico histórico de 10,2% en 2023. Este aumento fue impulsado por el encarecimiento de los alimentos, la energía y la depreciación del peso colombiano. A partir de 2024, las políticas monetarias restrictivas del Banco de la Republica y la estabilización de los precios internacionales han permitido una moderación gradual, con tasas de 7,5% en 2024 y 5,8% en 2025 (Banco de la República, 2026; FMI, 2026). En los primeros meses del 2026, la tendencia se ha mantenido estable.

[7] La inflación es el aumento generalizado y sostenido de los precios en una economía (Banco de la República, 2025b).

Gráfica 12. Evolución del IPC en Colombia: variación mensual y anual, 2022-2026



Fuente: DANE (2026).

De cara al corto y mediano plazo, las proyecciones indican una tendencia hacia la estabilidad, aunque aún por encima de la meta oficial del 3%. El Fondo Monetario Internacional (FMI, 2026) estima una inflación para Colombia de 4,5% en 2026 y 4,0% en 2027, mientras que el Banco de la Republica proyecta 4,2% para 2026. Estas cifras reflejan una convergencia gradual hacia niveles más sostenibles, aunque persisten riesgos asociados a presiones salariales, volatilidad en los precios de alimentos y energía, y la incertidumbre política (FMI, 2026; Bancolombia, 2025).

De acuerdo con la información publicada por el DANE, la inflación anual de Colombia cerró el año 2025 en 5,10 %. Dentro de las divisiones de gasto con incidencia para el presente proceso se destacan las variaciones registradas en Transporte (5,35 %), así como en Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, división que contribuyó significativamente al comportamiento de la inflación nacional. Estas categorías guardan una relación directa con los costos asociados a la operación de maquinaria amarilla, equipos hidrodinámicos tipo Vactor, transporte y disposición final de residuos, consumo de combustibles y prestación de servicios operativos requeridos para la ejecución del contrato.

Adicionalmente, los índices asociados a transporte y logística evidencian presiones de costos superiores a la inflación general en algunos componentes, particularmente aquellos relacionados con combustibles, mantenimiento de vehículos, repuestos y operación de equipos de carga, factores que tienen incidencia directa en actividades como la extracción, cargue, transporte y disposición final de sedimentos y residuos provenientes de los vallados.

Para el presente proceso de contratación, la inflación afecta de manera directa el sector, toda vez que una parte importante de la estructura de costos del contrato corresponde a actividades intensivas en transporte, operación de maquinaria, combustibles, mano de obra y disposición final de residuos. En consecuencia, incrementos sostenidos en el IPC pueden generar variaciones en los costos de ejecución y en los precios ofertados por los potenciales contratistas.

Por lo anterior, la Entidad debe estructurar el proceso con base en estudios de mercado actualizados, cotizaciones recientes, análisis de precios unitarios debidamente soportados y verificación de los costos asociados a transporte, combustibles, disposición final de residuos, operación de maquinaria y mano de obra. De igual forma, resulta pertinente mantener la modalidad de contrato a monto agotable, establecer cantidades estimadas, definir claramente el alcance técnico y asignar adecuadamente los riesgos previsibles asociados a variaciones económicas durante la ejecución contractual.

Así las cosas, la inflación en Colombia tiene una incidencia directa sobre el sector objeto de análisis, especialmente por su impacto en los costos de transporte, combustibles, maquinaria, equipos

especializados, mano de obra y disposición final de residuos, componentes que representan una parte significativa de la estructura económica del contrato. Si bien el mercado cuenta con suficientes proveedores para atender la necesidad de la Entidad, las variaciones inflacionarias pueden afectar la formación de precios y los costos de ejecución del proyecto. Por tal razón, se recomienda que la Entidad mitigue este riesgo mediante la elaboración de estudios de mercado actualizados, análisis de precios unitarios recientes, adecuada asignación de riesgos y estructuración del proceso bajo condiciones que permitan mantener el equilibrio económico del contrato durante su ejecución.

- **Tasa Representativa del Mercado (TRM)[8]**

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) en Colombia ha mostrado una fuerte volatilidad en los últimos años. Alcanzo un máximo histórico de más de $5.061 COP por dólar en noviembre de 2022 y actualmente se ubica en torno a $3.680 COP (marzo 2026). Esta variabilidad ha estado influenciada por factores externos como la política monetaria de EE. UU., los precios internacionales del petróleo y la percepción de riesgo país.

La TRM ha sido altamente sensible a shocks externos como la política monetaria de la Reserva Federal, los precios del petróleo y factores internos como la inflación y las expectativas de inversión extranjera. La corrección observada desde el máximo de 2022 ha sido posible gracias a la estabilización de los mercados internacionales y a las medidas del Banco de la Republica para contener la inflación y fortalecer la moneda local (Banco de la República, 2026; FMI, 2026).

Gráfica 13. Evolución de la Tasa Representativa del Mercado (TRM), 2021-2026



Fuente: Banco de la República (2026).
Fecha de consulta: 02/10/2026

En el corto y mediano plazo, el FMI proyecta una TRM en torno a $3.600-$3.700 COP, mientras que el Banco de la Republica estima una media de $3.700 COP en 2026. Analistas privados como Bancolombia (2025) prevén una banda de $3.600-$3.900 COP, dependiendo de la evolución de la inflación, la inversión extranjera y el entorno político. En este contexto, se espera una estabilidad relativa, aunque persisten riesgos por la volatilidad externa y la incertidumbre fiscal (Bancolombia, 2025; FMI, 2026).

Para el presente proceso, cuyo objeto corresponde a la limpieza y mantenimiento de vallados, estructuras de drenaje y redes de tubería, la incidencia de la TRM se presenta principalmente de manera indirecta. Lo anterior, debido a que gran parte de los equipos utilizados para la ejecución de estas actividades, tales como maquinaria amarilla, equipos hidrodinámicos tipo Vactor, vehículos de transporte, sistemas mecánicos, repuestos y algunos insumos especializados, contienen componentes

[8] La TRM es el promedio ponderado de las operaciones de compra y venta de dólares frente al peso colombiano (Superintendencia Financiera de Colombia, 2024).

importados o dependen de cadenas de suministro internacionales, cuyos precios pueden verse afectados por la fluctuación del dólar.

Sin embargo, dado que la ejecución contractual se fundamenta principalmente en servicios prestados localmente, mano de obra nacional, transporte interno y disposición final de residuos dentro del territorio nacional, el impacto de la TRxM sobre el costo total del contrato se considera moderado. No obstante, variaciones significativas en la tasa de cambio pueden generar incrementos en los costos operativos asociados al mantenimiento de equipos, adquisición de repuestos, combustibles y renovación de maquinaria requerida para la prestación del servicio.

En consecuencia, la Entidad debe considerar este comportamiento económico dentro de la estructuración del proceso mediante la realización de estudios de mercado actualizados, análisis recientes de precios unitarios y verificación de los costos asociados a maquinaria, equipos especializados, transporte y combustibles. Así mismo, resulta recomendable que el presupuesto oficial incorpore valores acordes con las condiciones actuales del mercado y que la matriz de riesgos contemple las posibles variaciones económicas que puedan afectar indirectamente los costos de ejecución.

Se concluye que la Tasa Representativa del Mercado (TRM) tiene una incidencia indirecta sobre el sector relacionado con el mantenimiento de estructuras de drenaje, saneamiento ambiental y gestión de residuos, debido a que parte de la maquinaria, equipos especializados, repuestos y combustibles utilizados en la ejecución del contrato dependen de mercados internacionales y pueden verse afectados por las fluctuaciones del dólar.

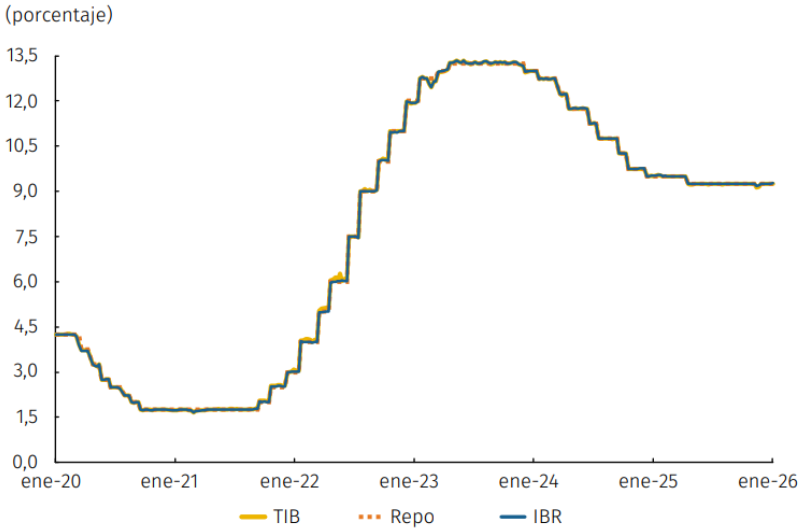
No obstante, considerando que el objeto contractual se ejecuta principalmente mediante servicios prestados en el mercado nacional y que los principales componentes de costo corresponden a mano de obra, transporte local, operación de maquinaria y disposición final de residuos, el riesgo asociado a la TRM se considera de impacto medio-bajo para el presente proceso. Por lo anterior, la Entidad debe mitigar este riesgo mediante la actualización permanente de los análisis de mercado, la estimación adecuada de los costos unitarios, la asignación de riesgos previsibles al contratista y la estructuración de un presupuesto oficial que refleje las condiciones económicas vigentes al momento de adelantar el proceso de selección.

- **Tasa de Interés de Política[9]:**

La tasa de interés en Colombia ha experimentado una evolución significativa en los últimos años. Durante la pandemia en 2020 y 2021, el Banco de la Republica redujo las tasas hasta un mínimo histórico del 2.0% para estimular la economía. Sin embargo, el aumento de la inflación llevo a un ciclo de endurecimiento monetario, alcanzando un máximo de 13.25% en 2023. Posteriormente, se inició una fase de moderación con tasas de 11.0% en 2024 y 9.0% en 2025, reflejando una respuesta a la desaceleración económica y la reducción de presiones inflacionarias.

[9] La tasa de interés de política, también llamada tasa de intervención es el principal instrumento del Banco de la República para conducir la política monetaria en Colombia; corresponde a la tasa a la cual el banco central presta o recibe dinero de las entidades financieras, generalmente a un día (Banco de la República, 2024).

Gráfica 14. Evolución de la tasa de interés de política monetaria, 2020-2026



a/ TIB: tasa de interés interbancaria a un día. IBR: indicador bancario de referencia a un día. Repo: tasa de interés de política monetaria.

Fuente: Banco de la República (2026).

De cara al corto y mediano plazo, las proyecciones del Banco de la Republica y el Fondo Monetario Internacional (FMI) indican una tendencia hacia la normalización de la política monetaria. Para 2026, el Banco de la Republica estima una tasa de interés del 7.5%, mientras que el FMI proyecta para Colombia un 7.0%. En 2027, ambas instituciones prevén una mayor moderación, con tasas de 6.5% y 6.0% respectivamente. Estas proyecciones reflejan una expectativa de control progresivo de la inflación y una mayor estabilidad macroeconómica, aunque persisten riesgos asociados a factores externos como la política monetaria internacional y los precios de materias primas.

Para el sector objeto de estudio, la tasa de interés puede tener una incidencia indirecta sobre los costos de operación de los potenciales contratistas. Esto se debe a que muchas empresas requieren líneas de crédito, capital de trabajo o financiación para la adquisición y mantenimiento de maquinaria amarilla, equipos hidrodinámicos tipo Vactor, vehículos de transporte, repuestos, combustibles y demás recursos necesarios para la ejecución de contratos de infraestructura y servicios ambientales.

Cuando la tasa de interés de política se mantiene en niveles elevados, se incrementan los costos financieros de las empresas, reduciendo su capacidad de inversión y aumentando los costos asociados al financiamiento de equipos, maquinaria y operación. Por el contrario, escenarios de reducción de tasas favorecen el acceso al crédito, mejoran las condiciones de liquidez y fortalecen la capacidad de inversión y operación de los agentes económicos que participan en el mercado.

Para el presente proceso de contratación, la incidencia de esta variable se considera moderada, toda vez que la ejecución contractual requiere disponibilidad permanente de maquinaria, transporte, equipos especializados y capital de trabajo para atender las actividades de limpieza de vallados, extracción de sedimentos, disposición final de residuos y mantenimiento de redes de drenaje. En consecuencia, las condiciones de financiamiento del mercado pueden influir en la estructura de costos presentada por los oferentes.

Con el fin de mitigar este riesgo, la Entidad debe estructurar el proceso con una adecuada planeación financiera, estudios de mercado actualizados y presupuestos acordes con las condiciones económicas vigentes. Asimismo, resulta recomendable establecer requisitos financieros proporcionales al objeto y valor del contrato, garantizar la disponibilidad presupuestal para la ejecución oportuna de los pagos y definir una asignación adecuada de riesgos económicos dentro del proceso contractual.

Po último, es importante destacar que la Tasa de Interés de Política en Colombia puede afectar indirectamente el sector objeto de análisis, principalmente a través del costo del financiamiento

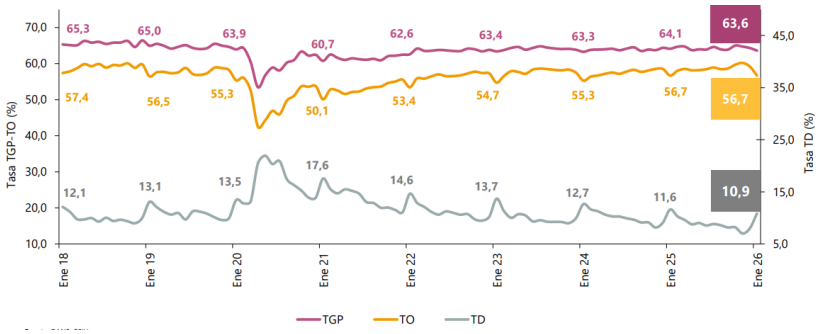
requerido por los proveedores para la adquisición, mantenimiento y operación de maquinaria, equipos especializados y capital de trabajo. No obstante, debido a que el contrato se ejecuta principalmente mediante la prestación de servicios y recursos disponibles en el mercado nacional, el impacto de esta variable sobre el proceso se considera moderado.

Por lo anterior, la Entidad debe mitigar este riesgo mediante una adecuada estructuración financiera del proceso, estudios de mercado actualizados, exigencias financieras proporcionales, pagos oportunos, disponibilidad presupuestal suficiente y una matriz de riesgos que contemple posibles variaciones en las condiciones de financiamiento durante la ejecución contractual. Estas medidas contribuyen a preservar la pluralidad de oferentes, la viabilidad económica del contrato y el cumplimiento eficiente de las obligaciones contractuales.

- **Tasa de Desempleo[10]**

En los últimos cinco años, la tasa de desempleo en Colombia ha mostrado una trayectoria marcada por la crisis de la pandemia y una recuperación gradual, aunque con persistentes desafíos estructurales. En mayo de 2020, el desempleo alcanzó un máximo histórico de 21,0%, reflejo del impacto de las restricciones sanitarias y la contracción económica. Posteriormente, la tasa descendió progresivamente, llegando a un mínimo de 7,0% en noviembre de 2025, antes de repuntar nuevamente a 10,9% en enero de 2026 (Trading Economics, 2026). Según el DANE, en enero de 2025 la tasa se ubicó en 11,6%, mientras que un año después descendió a 10,9%, mostrando una leve mejora en la ocupación, aunque con una marcada brecha de género: 8,7% para hombres frente a 13,8% para mujeres (DANE, 2026c). Estos datos evidencian que, si bien el mercado laboral ha recuperado parte del terreno perdido tras la pandemia, aún persisten desigualdades y volatilidad en el empleo urbano y rural.

Gráfica 15. Evolución de la tasa global de participación, la tasa de ocupación y la tasa de desocupación, 2018-2026



Fuente: DANE (2026).

Las perspectivas de corto y mediano plazo sugieren una estabilización del desempleo alrededor del 10%, con reducciones marginales en los próximos años. El Marco Fiscal de Mediano Plazo del Ministerio de Hacienda proyecta que la tasa se ubique en 9,9% en 2025 y se mantenga cercana a ese nivel en 2026, sin cambios significativos (Valora Analitik, 2025). El Banco de la República, en sus informes de política monetaria, advierte que la evolución del desempleo dependerá de factores como el crecimiento económico, la inversión en productividad y la reducción de la informalidad (Banco de la República, 2025). En el mediano plazo, se espera que la tasa solo descienda de manera sostenida si se consolidan reformas estructurales en el mercado laboral y se fortalecen políticas de inclusión, especialmente para mujeres y jóvenes. En conclusión, aunque la recuperación postpandemia ha sido notable, la reducción del desempleo en Colombia enfrenta un horizonte de estancamiento relativo, condicionado por la capacidad del país para generar empleo formal y sostenible.

De acuerdo con las estadísticas publicadas por el DANE, durante el año 2025 y comienzos de 2026

[10] Es el indicador que mide qué proporción de la población económicamente activa no tiene empleo, pero lo busca activamente. (Banco de la República, 2023b). En Colombia, se mide a través de la Tasa de Desocupación.

la tasa de desempleo en Colombia presentó una tendencia de reducción gradual respecto a los niveles observados en años anteriores, reflejando una recuperación progresiva del mercado laboral. Este comportamiento tiene incidencia sobre el presente sector, debido a que las actividades de limpieza de vallados, extracción de sedimentos, operación de maquinaria, transporte de residuos, manejo ambiental y apoyo operativo requieren una cantidad significativa de personal técnico y operativo para su ejecución.

Una disminución en la tasa de desempleo suele traducirse en una menor disponibilidad de mano de obra y una mayor competencia entre empresas por la contratación de personal calificado, lo que puede generar incrementos en los costos laborales asociados a salarios, prestaciones sociales, seguridad social, dotaciones y capacitación. Por el contrario, tasas de desempleo más elevadas incrementan la disponibilidad de trabajadores y facilitan la conformación de equipos operativos para la ejecución de contratos de esta naturaleza.

Para el presente proceso de contratación, la incidencia de la tasa de desempleo es directa, dado que una parte importante de la estructura de costos corresponde a personal operativo encargado de actividades de limpieza manual, apoyo a maquinaria, transporte, control ambiental, señalización, seguridad y salud en el trabajo y supervisión técnica. En consecuencia, las condiciones del mercado laboral pueden influir tanto en los costos del contrato como en la capacidad de los oferentes para conformar oportunamente los equipos de trabajo requeridos.

Con el fin de mitigar este riesgo, la Entidad debe estructurar el proceso considerando los costos laborales vigentes al momento de elaborar el presupuesto oficial, incluyendo salarios, prestaciones sociales, aportes al sistema de seguridad social, dotación, elementos de protección personal y demás obligaciones laborales aplicables. Asimismo, resulta conveniente exigir que los oferentes acrediten capacidad operativa suficiente para conformar las cuadrillas y equipos de trabajo requeridos para la ejecución del contrato.

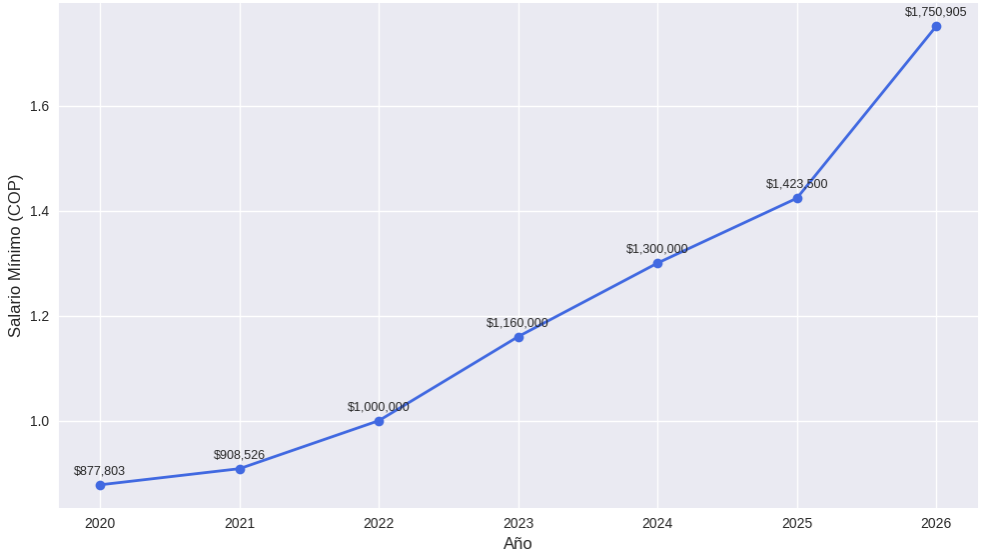
Se concluye que la tasa de desempleo en Colombia tiene una incidencia directa sobre el sector relacionado con la limpieza y mantenimiento de estructuras de drenaje, debido a que la ejecución del contrato demanda una importante participación de mano de obra técnica y operativa. Las variaciones en el mercado laboral pueden afectar la disponibilidad de personal y los costos asociados a la ejecución de las actividades previstas dentro del contrato.

No obstante, considerando la amplia oferta de trabajadores disponibles en actividades de construcción, mantenimiento, saneamiento ambiental, operación de maquinaria y servicios generales, no se evidencian riesgos significativos de escasez de personal que comprometan la ejecución del proceso contractual. Por lo anterior, la Entidad debe mitigar este riesgo mediante la actualización de los costos laborales en el estudio de mercado, la definición de requisitos proporcionales de personal mínimo, la exigencia del cumplimiento de las obligaciones laborales y la adecuada asignación de riesgos asociados a la gestión del talento humano durante la ejecución contractual.

- **Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV)**

En los últimos cinco años, el salario mínimo en Colombia ha tenido incrementos significativos, pasando de $908.526 en 2021 a $1.750.905 en 2026, lo que representa un aumento acumulado superior al 90%. Estos ajustes han buscado compensar la inflación y mejorar el poder adquisitivo de los trabajadores, aunque en muchos casos el incremento real ha sido limitado por el aumento sostenido de los precios. Este comportamiento refleja una política de aumentos por encima de la inflación en algunos años, con el objetivo de reducir la desigualdad y mejorar las condiciones de vida de los trabajadores formales.

Gráfica 16. Evolución del salario mínimo mensual legal vigente en Colombia, 2020-2026



Fuente: Elaboración propia con base en los decretos oficiales de fijación del salario mínimo.

Las perspectivas de corto y mediano plazo sugieren que el salario mínimo continuará aumentando, aunque con tensiones entre gobierno, empresarios y sindicatos. En el mediano plazo, se espera que el salario mínimo mantenga una tendencia alcista, pero con riesgos de afectar la generación de empleo formal si los incrementos superan de manera sostenida la productividad laboral.

El Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) constituye una de las variables económicas de mayor incidencia para el sector relacionado con la limpieza, mantenimiento y recuperación de estructuras de drenaje, saneamiento ambiental y gestión de residuos, debido a que una parte significativa de los costos de ejecución se encuentra asociada a la contratación de personal operativo, técnico y de apoyo requerido para el desarrollo de las actividades contractuales.

Para el año 2026, el Gobierno Nacional fijó un incremento del SMMLV respecto al año anterior, situación que impacta directamente los costos laborales de las empresas que participan en este mercado. Las actividades objeto del presente proceso, tales como limpieza manual y mecánica de vallados, extracción de sedimentos, cargue y transporte de residuos, operación de maquinaria, señalización, apoyo ambiental y actividades de seguridad y salud en el trabajo, requieren mano de obra permanente durante la ejecución del contrato, por lo que cualquier variación del salario mínimo se refleja en el costo de salarios, prestaciones sociales, aportes al sistema de seguridad social, parafiscales, dotación y demás obligaciones laborales a cargo del contratista.

La incidencia de esta variable sobre el sector es directa, toda vez que los servicios asociados al mantenimiento de infraestructura hidráulica y saneamiento ambiental son intensivos en recurso humano. En consecuencia, el incremento del SMMLV puede generar aumentos en los precios ofertados por los contratistas y en los costos de ejecución de las actividades previstas dentro del contrato.

Para el presente proceso de contratación, resulta fundamental que la Entidad considere dentro del análisis de mercado y de los precios unitarios todos los costos laborales vigentes al momento de estructurar el presupuesto oficial. Así mismo, se deben incorporar los incrementos salariales establecidos por la normatividad vigente, garantizando que los valores estimados reflejen adecuadamente las condiciones reales del mercado y permitan la ejecución del contrato en condiciones de sostenibilidad financiera para los potenciales oferentes.

Es así como el comportamiento del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) tiene una incidencia directa sobre el sector objeto de análisis, debido a que una proporción importante de los costos del contrato corresponde a mano de obra operativa y técnica requerida para la ejecución de

las actividades de limpieza, mantenimiento de estructuras de drenaje, manejo de residuos y operación de equipos especializados.

Por lo anterior, la Entidad debe mitigar este riesgo mediante la actualización permanente de los análisis de mercado, la incorporación de los costos laborales vigentes dentro de los precios unitarios, la estimación adecuada de salarios, prestaciones sociales y aportes al sistema de seguridad social, así como la estructuración de un presupuesto oficial acorde con las condiciones económicas del sector. De esta manera se promueve la participación de oferentes, se garantiza la viabilidad financiera del contrato y se minimiza el riesgo de desequilibrios económicos durante la ejecución contractual.

- **Cifras totales de ventas e ingresos del sector**

El análisis de las cifras de ventas e ingresos del sector permite evaluar la capacidad económica de las empresas que participan en el mercado relacionado con la limpieza, mantenimiento y recuperación de estructuras de drenaje, saneamiento ambiental, gestión de residuos y actividades de ingeniería civil asociadas al presente proceso de contratación. Este análisis resulta relevante para determinar la solidez financiera del sector, la existencia de capacidad instalada suficiente y la posibilidad de atender adecuadamente la demanda de bienes y servicios requerida por las entidades públicas.

Desde una perspectiva general, las actividades económicas relacionadas con la construcción, los servicios públicos, la gestión de residuos, el saneamiento ambiental y las obras de ingeniería civil han mostrado un comportamiento estable durante los últimos años, impulsadas por la inversión pública en infraestructura, mantenimiento urbano, mitigación del riesgo, adaptación al cambio climático y mejoramiento de las condiciones ambientales de los territorios.

Para el caso específico del presente proceso, las actividades económicas más relacionadas corresponden a las clasificadas en los códigos CIIU 4290 (Construcción de otras obras de ingeniería civil), 4390 (Otras actividades especializadas para la construcción), 3700 (Evacuación y tratamiento de aguas residuales), 3811 (Recolección de desechos no peligrosos) y 3900 (Actividades de saneamiento ambiental y otros servicios de gestión de desechos).

De acuerdo con la información reportada por el DANE en la Encuesta Anual de Servicios (EAS) y las estadísticas sectoriales disponibles para las actividades de saneamiento ambiental, manejo de residuos y servicios asociados, se observa que las empresas que integran este sector registran ingresos operacionales sostenidos, impulsados por la creciente demanda de servicios de mantenimiento de infraestructura hidráulica, limpieza de canales y drenajes, gestión integral de residuos y actividades de saneamiento ambiental requeridas tanto por entidades públicas como por el sector privado.

Adicionalmente, el crecimiento de la inversión pública en obras de mitigación del riesgo, mantenimiento de infraestructura urbana y adaptación a fenómenos climáticos ha contribuido a fortalecer la demanda de servicios especializados relacionados con el objeto contractual, favoreciendo la consolidación de empresas con capacidad técnica, operativa y financiera para ejecutar contratos de mediana y gran escala.

En el ámbito distrital y regional, entidades como la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP), las Alcaldías Locales y demás entidades territoriales desarrollan permanentemente procesos de contratación asociados al mantenimiento de infraestructura hidráulica, saneamiento ambiental y manejo de residuos, lo cual evidencia la existencia de un mercado activo y con capacidad de generación de ingresos suficientes para atender este tipo de necesidades.

Lo anterior permite inferir que los agentes económicos que participan en este sector cuentan, en términos generales, con una estructura empresarial consolidada y con experiencia en la ejecución de contratos públicos y privados relacionados con obras hidráulicas, limpieza de estructuras de drenaje, manejo de residuos y actividades de saneamiento ambiental.

El comportamiento de las ventas e ingresos del sector evidencia la existencia de un mercado económicamente activo, con empresas que registran ingresos operacionales derivados de actividades de infraestructura, saneamiento ambiental, mantenimiento de sistemas de drenaje y gestión de

residuos. Esta situación favorece la participación de oferentes con capacidad financiera y operativa para atender las necesidades del presente proceso de contratación. No obstante, la Entidad deberá verificar mediante los requisitos habilitantes financieros la capacidad económica de los proponentes, garantizando que cuenten con la solidez necesaria para ejecutar adecuadamente el contrato y asumir los compromisos derivados de su ejecución.

- **Perspectivas de crecimiento e inversión**

El presente apartado analiza las perspectivas de crecimiento e inversión del sector relacionado con la infraestructura hidráulica, el saneamiento ambiental, la gestión integral de residuos y el mantenimiento de estructuras de drenaje, con el fin de evaluar las condiciones futuras del mercado y su capacidad para atender las necesidades derivadas del presente proceso de contratación.

A nivel general, las perspectivas de crecimiento de la economía colombiana han mostrado una tendencia positiva durante los últimos años, reflejada en el comportamiento del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) publicado por el DANE. Este indicador permite medir la evolución mensual de la actividad económica nacional y constituye una referencia importante para identificar tendencias de crecimiento, recuperación económica y comportamiento de los distintos sectores productivos.

Los resultados más recientes del ISE evidencian una recuperación gradual de la actividad económica nacional, impulsada principalmente por el crecimiento de las actividades terciarias relacionadas con servicios, transporte, administración pública y actividades profesionales, así como por la recuperación progresiva de sectores asociados a la construcción, infraestructura y servicios públicos. Este comportamiento genera condiciones favorables para la inversión pública y privada, fortaleciendo la demanda de bienes y servicios requeridos para la ejecución de proyectos de infraestructura, saneamiento ambiental y mitigación del riesgo.

Particularmente, las perspectivas del sector objeto de análisis se encuentran influenciadas por factores como el crecimiento de las inversiones en adaptación al cambio climático, gestión integral del recurso hídrico, mantenimiento de infraestructura urbana, prevención de inundaciones y fortalecimiento de los sistemas de drenaje pluvial. Estas líneas de inversión han adquirido mayor relevancia en los planes de desarrollo nacional, distrital y territorial, debido al incremento de eventos climáticos extremos y a la necesidad de mejorar la resiliencia de las ciudades frente a fenómenos de inundación y acumulación de aguas lluvias.

Adicionalmente, la ejecución permanente de proyectos por parte de entidades como la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP), las Alcaldías Locales, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y demás entidades públicas, evidencia que existe una demanda sostenida de servicios relacionados con limpieza de canales, vallados, estructuras de drenaje, manejo de residuos y mantenimiento de infraestructura hidráulica.

Desde la perspectiva de los potenciales oferentes, estas condiciones generan incentivos para la inversión en maquinaria especializada, equipos hidrodinámicos tipo Vactor, vehículos de transporte, tecnología para mantenimiento hidráulico y fortalecimiento de capacidades operativas. Lo anterior favorece la consolidación de empresas con experiencia y capacidad técnica suficiente para atender procesos de contratación pública relacionados con saneamiento ambiental y mantenimiento de infraestructura de drenaje.

Para el presente proceso contractual, las perspectivas de crecimiento e inversión son favorables, toda vez que el mercado cuenta con empresas que han venido fortaleciendo su capacidad operativa y técnica para atender la creciente demanda de servicios asociados a la gestión del riesgo, mantenimiento de infraestructura hidráulica y saneamiento ambiental.

El análisis de las perspectivas de crecimiento e inversión permite concluir que el sector relacionado con la limpieza y mantenimiento de estructuras de drenaje presenta condiciones favorables de desarrollo, impulsadas por la recuperación de la actividad económica nacional, el crecimiento de la inversión pública en infraestructura y la necesidad permanente de ejecutar acciones de mitigación del riesgo e intervención de sistemas hidráulicos. Este comportamiento favorece la existencia de proveedores con capacidad técnica, operativa y financiera para atender el presente proceso de contratación, generando condiciones adecuadas de competencia y pluralidad de oferentes. En consecuencia, no se identifican riesgos significativos asociados a la disponibilidad futura de proveedores o a la capacidad del mercado para satisfacer la necesidad de la Entidad durante la ejecución del contrato.

- **Productividad, eficiencia y valor agregado**

El análisis de la productividad, eficiencia y generación de valor agregado permite evaluar la capacidad del sector para transformar recursos, insumos y factores de producción en bienes y servicios con valor económico, así como identificar la estructura de costos y la capacidad de los agentes económicos para responder de manera eficiente a las necesidades del mercado y de la contratación pública.

De manera general, las actividades relacionadas con infraestructura, saneamiento ambiental, gestión de residuos y mantenimiento de sistemas de drenaje hacen parte de sectores intensivos en mano de obra, maquinaria y servicios especializados. En estos sectores, la productividad se encuentra asociada a la capacidad de las empresas para optimizar el uso de equipos, personal técnico, recursos logísticos y tecnología, garantizando niveles adecuados de eficiencia operativa y cumplimiento de los estándares técnicos y ambientales exigidos por las entidades contratantes.

De acuerdo con la información publicada por el DANE en la Encuesta Anual de Servicios (EAS) y las estadísticas sectoriales asociadas a actividades de saneamiento ambiental, gestión de residuos, servicios de apoyo a la infraestructura y servicios públicos, se observa que estas actividades generan un valor agregado significativo derivado principalmente de la prestación de servicios especializados, el conocimiento técnico, la capacidad operativa y la utilización eficiente de recursos humanos y tecnológicos.

Particularmente, las actividades económicas relacionadas con evacuación y tratamiento de aguas residuales, recolección y disposición de residuos, saneamiento ambiental y mantenimiento de infraestructura hidráulica presentan estructuras de costos en las que predominan los gastos asociados a personal operativo, maquinaria especializada, transporte y disposición final de materiales. En consecuencia, la productividad del sector depende en gran medida de la capacidad de las empresas para optimizar sus procesos operativos, reducir tiempos de intervención, mejorar la utilización de equipos y maximizar el rendimiento de los recursos disponibles.

En el caso específico del presente proceso contractual, la eficiencia operativa resulta determinante debido a que actividades como la limpieza de vallados, extracción de sedimentos, cargue y transporte de residuos, operación de equipos hidrodinámicos tipo Vactor y disposición final de materiales requieren una adecuada coordinación logística y una utilización eficiente de maquinaria y personal. Empresas con mayores niveles de productividad pueden ejecutar estas actividades con menores costos unitarios, mejores tiempos de respuesta y mayores niveles de cumplimiento técnico y ambiental.

Así mismo, el valor agregado generado por el sector no solo se refleja en la ejecución física de las actividades contratadas, sino también en los beneficios asociados a la mitigación del riesgo de inundaciones, la mejora de las condiciones ambientales, la recuperación de la capacidad hidráulica de los sistemas de drenaje y la protección de la infraestructura pública y privada ubicada en las zonas intervenidas.

Desde la perspectiva de la contratación pública, la existencia de empresas con adecuados niveles de productividad y eficiencia favorece la competencia del mercado y contribuye a la obtención de ofertas económicamente favorables para la Entidad, sin comprometer la calidad de los servicios requeridos.

El análisis de productividad, eficiencia y valor agregado permite concluir que el sector relacionado con el mantenimiento de estructuras de drenaje, saneamiento ambiental y gestión de residuos cuenta con empresas que generan valor a partir de la prestación de servicios especializados, la utilización de maquinaria y equipos técnicos y la optimización de recursos operativos. La eficiencia en la ejecución de estas actividades incide directamente en los costos unitarios, los tiempos de intervención y la calidad de los resultados obtenidos.

En consecuencia, para el presente proceso de contratación, la Entidad debe estructurar requisitos técnicos y financieros proporcionales que permitan la participación de empresas con capacidad operativa demostrada, experiencia específica y recursos suficientes para ejecutar eficientemente las actividades contratadas. Así mismo, el presupuesto oficial y los análisis de precios unitarios deben reflejar las condiciones reales del mercado, garantizando la viabilidad financiera del contrato y promoviendo la selección de oferentes capaces de generar valor agregado durante la ejecución contractual.

- **Materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios**

El sector relacionado con la limpieza, mantenimiento y recuperación de estructuras de drenaje, saneamiento ambiental y gestión de residuos no depende de manera principal de materias primas transformadas, como ocurre en sectores manufactureros o industriales. No obstante, para la ejecución de las actividades objeto del presente proceso contractual sí se requieren insumos, materiales y recursos operativos cuya variación de precios puede incidir en la estructura de costos del contrato.

Dentro de los principales insumos asociados al proceso se encuentran los combustibles, lubricantes, repuestos, llantas, herramientas menores, cal viva u otros insumos para estabilización de lodos, elementos de protección personal, señalización temporal, materiales para campamento, equipos menores y demás elementos requeridos para la operación de maquinaria amarilla, volquetas y equipos hidrodinámicos tipo Vactor.

La variación de precios de estos insumos puede afectar el proceso de contratación principalmente en actividades como extracción mecánica de residuos, transporte y disposición final de materiales, operación de maquinaria, lavado y sondeo de tuberías, manejo de lodos y ejecución de actividades manuales en campo. En particular, los combustibles representan una variable relevante, toda vez que inciden directamente en el costo de movilización de volquetas, maquinaria y equipos especializados. Así mismo, el incremento en precios de repuestos, lubricantes y mantenimiento de equipos puede impactar los costos operativos de los potenciales contratistas.

Para el presente proceso, la afectación por variación de precios de materias primas e insumos se considera moderada, teniendo en cuenta que el objeto contractual corresponde principalmente a la prestación de servicios especializados y no a la adquisición intensiva de materiales. Sin embargo, dado que varias actividades dependen del uso permanente de maquinaria, transporte y equipos especializados, las variaciones en combustibles, insumos de operación y mantenimiento deben ser consideradas dentro del análisis de precios unitarios.

En consecuencia, la Entidad debe estructurar el proceso con base en precios actualizados de mercado, cotizaciones recientes, análisis de precios unitarios que incorporen los costos reales de combustibles, maquinaria, transporte, insumos, disposición final y mano de obra. Adicionalmente, al tratarse de un contrato a monto agotable, resulta adecuado establecer cantidades estimadas, precios unitarios técnicamente soportados y una matriz de riesgos que contemple posibles variaciones en los costos de insumos críticos durante la ejecución contractual.

Es importante destacar que el proceso de contratación no depende de forma intensiva de materias primas para producción industrial; sin embargo, sí requiere insumos operativos esenciales como combustibles, lubricantes, repuestos, cal viva, herramientas, elementos de protección personal y señalización. La variación en los precios de estos elementos puede afectar los costos de ejecución, especialmente en transporte, operación de maquinaria, disposición final de residuos y limpieza con equipos especializados.

Por lo anterior, la Entidad debe mitigar este riesgo mediante estudios de mercado actualizados, análisis de precios unitarios recientes, verificación de costos de insumos críticos y una adecuada asignación de riesgos previsibles dentro de la matriz contractual, garantizando que el presupuesto oficial refleje las condiciones reales del mercado.

- **Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando**

El análisis de la dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando permite establecer si el sector económico relacionado con el presente proceso de contratación depende de bienes, insumos, equipos o materiales provenientes del exterior, así como identificar posibles riesgos asociados a la tasa de cambio, disponibilidad de bienes importados, costos logísticos, tiempos de entrega y legalidad de los insumos utilizados por los potenciales contratistas.

Para el caso del sector relacionado con la limpieza, mantenimiento y recuperación de estructuras de drenaje, saneamiento ambiental, gestión de residuos y operación de maquinaria especializada, se observa que el objeto contractual no depende de manera directa de procesos de importación o exportación. La necesidad de la Entidad se satisface principalmente mediante la prestación de servicios locales, mano de obra nacional, transporte interno, disposición final de residuos en sitios autorizados y operación de maquinaria y equipos disponibles en el mercado colombiano.

No obstante, existe una incidencia indirecta de las importaciones en el sector, en la medida en que parte de la maquinaria amarilla, equipos hidrodinámicos tipo Vactor, vehículos especializados, repuestos, componentes mecánicos, llantas, lubricantes, herramientas y algunos insumos técnicos pueden tener origen extranjero o depender de cadenas internacionales de suministro. En consecuencia, las variaciones en las importaciones, los costos logísticos internacionales, la tasa de cambio y la disponibilidad de repuestos pueden afectar los costos de operación de los contratistas, especialmente en actividades que requieren maquinaria especializada y equipos de presión y succión.

Desde una perspectiva general, las importaciones relacionadas con maquinaria, equipos de transporte, partes y accesorios para vehículos, bombas, equipos hidráulicos, herramientas mecánicas y repuestos pueden incidir en la estructura de costos del sector, aunque no constituyen el componente principal del contrato. En contraste, las exportaciones no presentan una relación relevante con el presente proceso, dado que los servicios requeridos se ejecutan en territorio local y no tienen como finalidad la producción de bienes exportables ni la prestación de servicios hacia mercados externos.

Frente a posibles dinámicas de contrabando, el riesgo se considera bajo para el presente proceso contractual, debido a que la ejecución del objeto no exige la adquisición directa de bienes importados por parte de la Entidad. Sin embargo, de manera preventiva, debe exigirse que los equipos, insumos, repuestos, combustibles, lubricantes y materiales empleados por el contratista cumplan con la normatividad legal aplicable, provengan de fuentes lícitas y cuenten con los soportes comerciales, técnicos y ambientales requeridos cuando la supervisión o interventoría lo solicite.

En consecuencia, si bien el proceso no se estructura sobre la compra de bienes importados, la Entidad debe considerar dentro del análisis de precios unitarios los costos asociados al uso de maquinaria, equipos especializados, repuestos, mantenimiento y combustibles, dado que estos pueden verse afectados indirectamente por la dinámica de importaciones y por la fluctuación de la tasa de cambio.

Así las cosas, el presente proceso de contratación no depende directamente de importaciones, exportaciones ni de bienes sujetos a comercio exterior, por tratarse principalmente de la prestación de servicios locales de limpieza de vallados, mantenimiento de estructuras de drenaje, gestión de residuos y saneamiento ambiental. No obstante, existe una incidencia indirecta de las importaciones

sobre el sector, asociada a maquinaria, equipos especializados, repuestos, llantas, lubricantes y componentes utilizados por los contratistas para la ejecución de las actividades.

Por lo anterior, el riesgo derivado de la dinámica de importaciones y exportaciones se considera bajo a moderado. La Entidad puede mitigarlo mediante estudios de mercado actualizados, análisis de precios unitarios que contemplen los costos reales de operación de maquinaria y equipos, exigencia de disponibilidad de equipos durante la ejecución contractual, verificación de legalidad de los insumos utilizados y una adecuada asignación de riesgos relacionados con variaciones en costos de repuestos, mantenimiento, combustibles y equipos especializados.

- **Competitividad y cuota de mercado**

El mercado asociado a la limpieza, mantenimiento y recuperación de estructuras de drenaje, saneamiento ambiental y gestión de residuos presenta características propias de un mercado de competencia monopolística, en el que participan múltiples empresas con capacidad para prestar servicios similares, pero diferenciadas por factores como experiencia específica, capacidad operativa, disponibilidad de maquinaria especializada, cobertura geográfica, certificaciones de calidad, capacidad financiera y conocimiento técnico.

A nivel nacional y regional existe una pluralidad de empresas constructoras, firmas de ingeniería, operadores ambientales, gestores de residuos y proveedores de servicios especializados que participan regularmente en procesos de contratación adelantados por entidades como la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP), la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y las Alcaldías Locales. Esta situación evidencia que no existe una concentración significativa del mercado en uno o pocos actores económicos.

No obstante, algunos segmentos específicos del mercado, particularmente aquellos relacionados con la operación de equipos hidrodinámicos tipo Vactor, maquinaria especializada para limpieza de drenajes y disposición final autorizada de residuos, presentan una oferta más limitada debido a los altos costos de inversión y operación asociados a estos equipos y servicios.

Para el presente proceso contractual, la estructura competitiva del mercado resulta favorable, dado que existen suficientes proveedores potenciales para garantizar la pluralidad de oferentes y la libre concurrencia. Sin embargo, la Entidad debe evitar la incorporación de requisitos habilitantes excesivos o restrictivos que puedan limitar injustificadamente la participación de empresas con capacidad para ejecutar el objeto contractual.

Se concluye que el sector presenta condiciones adecuadas de competencia, con una pluralidad de agentes económicos que participan activamente en el mercado. En consecuencia, la Entidad debe estructurar requisitos técnicos, financieros y de experiencia proporcionales al alcance del contrato, promoviendo la libre concurrencia y garantizando la selección objetiva del contratista.

- **Barreras de entrada de nuevos actores al mercado**

El sector relacionado con el mantenimiento de estructuras de drenaje y saneamiento ambiental presenta barreras de entrada de nivel medio, las cuales no impiden el ingreso de nuevos participantes, pero sí exigen determinadas capacidades técnicas, financieras y operativas para competir en condiciones adecuadas.

Entre las principales barreras identificadas se encuentran las inversiones requeridas para la adquisición, operación y mantenimiento de maquinaria amarilla, volquetas, equipos hidrodinámicos tipo Vactor y demás equipos especializados necesarios para ejecutar actividades de limpieza de vallados, extracción de sedimentos y mantenimiento de redes de drenaje. Estos activos representan costos significativos que pueden limitar la participación de empresas de menor tamaño.

Adicionalmente, existen barreras de carácter técnico y normativo relacionadas con el cumplimiento de requisitos ambientales, seguridad y salud en el trabajo, transporte de residuos, disposición final autorizada y acreditación de experiencia específica en contratos similares. Así mismo, la participación en procesos de contratación pública exige capacidades administrativas, financieras y jurídicas que no

siempre están presentes en empresas recientemente constituidas.

No obstante, estas barreras no constituyen restricciones insuperables, ya que el mercado permite la participación de consorcios, uniones temporales y otras formas asociativas que facilitan la concurrencia de empresas con capacidades complementarias.

Se puede establecer que el sector presenta barreras de entrada moderadas derivadas principalmente de la necesidad de contar con maquinaria especializada, experiencia técnica y capacidad financiera. En consecuencia, la Entidad debe estructurar el proceso con requisitos habilitantes proporcionales, evitando exigencias que restrinjan injustificadamente la competencia y promoviendo la participación de diferentes tipos de proveedores mediante mecanismos asociativos permitidos por la normativa contractual.

- **Prácticas comerciales del sector**

Las prácticas comerciales observadas en el sector se caracterizan por la utilización de esquemas de contratación basados en precios unitarios, contratos a monto agotable y ejecución por cantidades efectivamente ejecutadas. Estas modalidades son ampliamente utilizadas debido a que las condiciones reales de intervención pueden variar dependiendo de factores como acumulación de sedimentos, condiciones climáticas, accesibilidad de los puntos de intervención y volumen de residuos encontrados durante la ejecución.

Es igualmente frecuente que los proveedores estructuren sus ofertas considerando economías de escala asociadas a la movilización de maquinaria, transporte de materiales y operación simultánea de varias cuadrillas de trabajo. De esta manera, contratos con mayores volúmenes de intervención pueden generar reducciones en algunos costos unitarios derivados de eficiencias operativas.

Otra práctica común consiste en la subcontratación de actividades especializadas, particularmente aquellas relacionadas con transporte de residuos, disposición final autorizada, operación de equipos específicos o servicios ambientales complementarios. Sin embargo, la responsabilidad integral sobre la ejecución permanece en cabeza del contratista principal.

Adicionalmente, el mercado presenta una alta sensibilidad frente a variaciones en los costos de combustibles, transporte, maquinaria y mano de obra, factores que suelen reflejarse directamente en los precios ofertados por los proveedores.

Se concluye que las prácticas comerciales predominantes en el sector son compatibles con la modalidad de contratación prevista para el presente proceso, especialmente bajo esquemas de precios unitarios y monto agotable. Por lo anterior, la Entidad debe estructurar el proceso con análisis de precios unitarios actualizados, cantidades estimadas técnicamente soportadas y reglas claras para la ejecución contractual, garantizando transparencia, eficiencia económica y adecuada gestión de riesgos durante la ejecución del contrato.

B. CONTEXTO TÉCNICO

El presente apartado tiene como finalidad analizar las condiciones técnicas, tecnológicas y operativas del mercado relacionadas con la limpieza, mantenimiento y recuperación de estructuras de drenaje, vallados y redes de tubería, identificando aquellos aspectos que pueden generar valor, eficiencia y mejores resultados para la Entidad durante la ejecución del proceso contractual.

- **Análisis del ciclo de vida del servicio**

A diferencia de los bienes manufacturados, el objeto del presente proceso corresponde principalmente a la prestación de servicios especializados de mantenimiento hidráulico y saneamiento ambiental. No obstante, es posible identificar un ciclo de vida asociado a la prestación del servicio, el cual comprende las siguientes etapas:

1. **Diagnóstico y planeación:** identificación de las condiciones hidráulicas de los vallados, inspección de estructuras de drenaje, localización de puntos críticos y programación de actividades.

2. **Movilización de recursos:** disposición de personal, maquinaria, equipos especializados, herramientas e insumos requeridos para la ejecución.
3. **Intervención operativa:** ejecución de actividades de limpieza manual y mecánica, extracción de sedimentos, retiro de residuos, control de vegetación, lavado y sondeo de tuberías mediante equipos especializados.
4. **Transporte y disposición final:** traslado de materiales extraídos hacia sitios autorizados para su disposición o tratamiento.
5. **Verificación y entrega:** inspección de las áreas intervenidas, verificación del restablecimiento de la capacidad hidráulica y entrega de resultados a la Entidad.
6. **Seguimiento y mantenimiento preventivo:** monitoreo de las condiciones de drenaje para prevenir nuevas obstrucciones y reducir riesgos de inundación.

Este ciclo de vida permite identificar oportunidades de optimización en la programación de actividades, uso de maquinaria y gestión de residuos, generando eficiencias operativas durante la ejecución contractual.

- **Estado de innovación y desarrollo del sector**

El sector ha incorporado avances tecnológicos orientados a mejorar la eficiencia de las actividades de mantenimiento hidráulico y saneamiento ambiental. Entre las principales innovaciones se encuentran:

1. Equipos hidrodinámicos de presión y succión tipo Vactor de mayor capacidad operativa.
2. Sistemas de inspección de tuberías mediante cámaras CCTV.
3. Uso de sistemas de georreferenciación y posicionamiento GPS para control de intervenciones.
4. Aplicaciones móviles para seguimiento y trazabilidad de actividades en campo.
5. Tecnologías de monitoreo hidráulico para identificación temprana de obstrucciones y puntos críticos.
6. Herramientas digitales para control de residuos, reportes de ejecución y seguimiento contractual.

Estas tecnologías contribuyen a optimizar tiempos de intervención, mejorar la calidad de los resultados y fortalecer los mecanismos de supervisión y control.

- **Nuevas tendencias tecnológicas**

Las tendencias actuales del sector se orientan hacia la implementación de soluciones preventivas y sostenibles para la gestión del drenaje urbano. Entre las más relevantes se destacan:

1. Mantenimiento preventivo basado en análisis de riesgo.
2. Digitalización de inventarios de infraestructura hidráulica.
3. Uso de herramientas de captura geoespacial para seguimiento de intervenciones.
4. Optimización de rutas de transporte de residuos mediante herramientas de georreferenciación.
5. Incorporación de criterios ambientales y de economía circular en la gestión de residuos extraídos.
6. Implementación de tecnologías para reducir tiempos de limpieza y mejorar la eficiencia de los equipos de succión y presión.

- **Diversidad de servicios disponibles en el mercado**

El mercado ofrece una amplia variedad de servicios asociados a la gestión de drenajes y saneamiento ambiental, entre los cuales se encuentran:

1. Limpieza manual de vallados y canales.
2. Limpieza mecánica mediante maquinaria amarilla.
3. Lavado y sondeo de redes de tubería.
4. Inspección de redes mediante equipos especializados.
5. Extracción y transporte de sedimentos.
6. Disposición final de residuos.
7. Manejo ambiental y control de impactos.
8. Atención social y acompañamiento comunitario.
9. Servicios de emergencia para atención de eventos de inundación.

Esta diversidad permite a la Entidad estructurar procesos integrales que atiendan las diferentes necesidades operativas y ambientales asociadas al mantenimiento de los sistemas de drenaje.

- **Especificaciones de calidad**

Las actividades objeto del contrato deben ejecutarse bajo estándares de calidad que garanticen la recuperación efectiva de la capacidad hidráulica de los vallados y estructuras intervenidas. Para ello, los potenciales contratistas deben contar con:

1. Personal capacitado y con experiencia en actividades similares.
2. Maquinaria y equipos en condiciones óptimas de operación.
3. Cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
4. Implementación de protocolos de seguridad y salud en el trabajo.
5. Sistemas de control y seguimiento de las actividades ejecutadas.
6. Disposición final de residuos en sitios legalmente autorizados.
7. Evidencia documental y fotográfica de las intervenciones realizadas.

- **Condiciones y tiempos de prestación del servicio**

Las actividades objeto del contrato se caracterizan por requerir una alta capacidad de respuesta operativa, especialmente durante temporadas de lluvias o eventos que generen afectaciones sobre el sistema de drenaje.

Por esta razón, los proveedores deben contar con disponibilidad permanente de maquinaria, personal operativo, transporte y equipos especializados que permitan atender oportunamente las necesidades de la Entidad. Adicionalmente, la ejecución de las actividades puede verse influenciada por condiciones climáticas, accesibilidad a los puntos de intervención, restricciones de movilidad y volúmenes variables de residuos y sedimentos.

En consecuencia, la modalidad de contratación a monto agotable resulta adecuada para atender la naturaleza variable de las actividades requeridas y garantizar la flexibilidad necesaria para responder a las condiciones reales que se presenten durante la ejecución contractual.

El análisis del contexto técnico evidencia que el sector cuenta con herramientas tecnológicas, equipos especializados, metodologías operativas y capacidades técnicas suficientes para atender las necesidades del presente proceso de contratación. Así mismo, se observa una evolución constante hacia modelos de mantenimiento más eficientes, apoyados en tecnologías de inspección, monitoreo

y gestión operativa.

Estas condiciones permiten a la Entidad estructurar un proceso de contratación orientado a resultados, con requisitos técnicos proporcionales, estándares de calidad verificables y mecanismos de control que favorezcan la eficiencia, la sostenibilidad y la adecuada recuperación de la capacidad hidráulica de las estructuras de drenaje objeto de intervención.

C. CONTEXTO REGULATORIO

El presente apartado tiene como finalidad identificar y analizar el marco regulatorio que rige el sector relacionado con la limpieza, mantenimiento y recuperación de estructuras de drenaje, vallados, canales y redes de tubería, así como las disposiciones normativas que regulan las actividades de saneamiento ambiental, gestión de residuos, protección de recursos hídricos y seguridad operacional que deben cumplir los agentes económicos que participan en este mercado.

La revisión del contexto regulatorio permite comprender las condiciones jurídicas y técnicas bajo las cuales operan los potenciales proveedores, identificar los requisitos legales aplicables a la ejecución de las actividades objeto del contrato y analizar posibles riesgos regulatorios que puedan afectar la disponibilidad de oferentes, los costos de ejecución o los tiempos de desarrollo del proyecto.

Considerando que el presente proceso contempla actividades de limpieza de vallados, extracción y transporte de sedimentos, mantenimiento de estructuras de drenaje, manejo de residuos y recuperación de la capacidad hidráulica de los sistemas intervenidos, el marco regulatorio aplicable se encuentra conformado principalmente por normas ambientales, de saneamiento básico, gestión de residuos, protección del recurso hídrico, seguridad y salud en el trabajo y transporte de materiales.

- **Marco normativo sectorial aplicable**

A continuación, se relaciona el marco normativo del sector aplicable al presente proceso de contratación a nivel nacional y distrital:

Tabla 5. Marco normativo aplicable al sector, 1993-2026

AÑO	NORMA	ENTIDAD	APLICACIÓN AL SECTOR
1993	Ley 99 de 1993	Congreso de la República	Crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y establece los principios generales de protección ambiental aplicables a las actividades que puedan generar impactos sobre los recursos naturales y cuerpos de agua.
1994	Ley 142 de 1994	Congreso de la República	Establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios, incluyendo actividades relacionadas con alcantarillado, drenaje y saneamiento básico.
2002	Ley 769 de 2002	Congreso de la República	Código Nacional de Tránsito. Regula las condiciones para la circulación de maquinaria, vehículos y transporte de materiales utilizados durante la ejecución de actividades de mantenimiento y limpieza.
2012	Ley 1562 de 2012	Congreso de la República	Modifica el Sistema General de Riesgos Laborales y fortalece las obligaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo para actividades operativas y de campo.
2015	Decreto 1076 de 2015	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente. Regula el manejo ambiental, protección de recursos hídricos, gestión de residuos y control

			de impactos ambientales.
2015	Decreto 1077 de 2015	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. Regula aspectos relacionados con agua potable, saneamiento básico y drenaje urbano.
2017	Resolución 0472 de 2017	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Reglamenta la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD), incluyendo almacenamiento, transporte, aprovechamiento y disposición final.
2019	Resolución 0312 de 2019	Ministerio del Trabajo	Establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables a las empresas del sector.
2021	Ley 2169 de 2021	Congreso de la República	Impulsa la acción climática y promueve medidas de adaptación al cambio climático, relacionadas con la gestión del riesgo y el mantenimiento de infraestructura hidráulica.
2023	Decreto Distrital 507 de 2023	Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.	Reglamenta la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) en Bogotá D.C., estableciendo obligaciones para generadores, transportadores y gestores autorizados.
Vigente	Manuales, Guías y Especificaciones Técnicas para Sistemas de Drenaje	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB	Constituyen referentes técnicos para actividades de mantenimiento de estructuras hidráulicas, drenajes, canales y manejo de aguas lluvias.

Fuente: Elaboración propia con base en la normativa vigente publicada por las entidades competentes.

- **Regulaciones técnicas sectoriales**

Las actividades objeto del presente proceso se desarrollan dentro de un entorno técnico altamente especializado, por lo cual deben ejecutarse observando las especificaciones técnicas y buenas prácticas reconocidas para la gestión de infraestructura hidráulica, saneamiento ambiental y mantenimiento de sistemas de drenaje.

Dentro de los principales referentes técnicos se encuentran:

1. Manuales y especificaciones técnicas de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) para mantenimiento de estructuras hidráulicas.
2. Normas Técnicas Colombianas (NTC) relacionadas con seguridad industrial, señalización temporal de obras y gestión ambiental.
3. Estándares internacionales de gestión y aseguramiento de calidad implementados por las empresas del sector.
4. Protocolos técnicos para la operación de maquinaria amarilla, equipos hidrodinámicos de presión y succión y transporte de materiales.

Estas disposiciones contribuyen a garantizar la calidad de las intervenciones, la seguridad de los trabajadores y la adecuada recuperación de la capacidad hidráulica de las estructuras intervenidas.

- **Normas de calidad, gestión ambiental y seguridad**

Dentro del mercado es común encontrar empresas que implementan sistemas de gestión basados en

estándares internacionales, entre los cuales se destacan:

Tabla 6. Normas de calidad, gestión ambiental y seguridad aplicables al sector

ESTÁNDAR	APLICACIÓN
ISO 9001	Sistema de Gestión de Calidad.
ISO 14001	Sistema de Gestión Ambiental.
ISO 45001	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Fuente: Elaboración propia con base en las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 y la normativa sectorial aplicable.

Aunque la certificación no constituye una obligación legal para todos los proveedores, estos estándares representan buenas prácticas ampliamente utilizadas en el sector para fortalecer los procesos de control, calidad, sostenibilidad y seguridad operacional.

- **Cumplimiento ambiental y sostenibilidad**

El componente ambiental constituye uno de los aspectos regulatorios más relevantes para el presente proceso.

Las actividades de extracción de sedimentos, retiro de residuos, transporte de materiales y limpieza de estructuras hidráulicas pueden generar impactos ambientales que deben ser gestionados adecuadamente por el contratista.

En consecuencia, durante la ejecución contractual deberán observarse las disposiciones relacionadas con:

1. Protección de cuerpos de agua.
2. Manejo adecuado de residuos sólidos y vegetales.
3. Disposición final en sitios autorizados.
4. Control de emisiones y material particulado.
5. Prevención de afectaciones sobre ecosistemas y áreas de influencia.
6. Cumplimiento de medidas de manejo ambiental.

Adicionalmente, las políticas nacionales y distritales orientadas hacia la economía circular promueven el aprovechamiento de residuos cuando técnicamente resulte viable y ambientalmente procedente.

- **Licencias, permisos y certificaciones requeridas**

De acuerdo con la naturaleza del objeto contractual, no se identifican licencias ambientales específicas como requisito previo para la ejecución del contrato. Sin embargo, los proveedores deberán cumplir con todas las autorizaciones, registros y requisitos exigidos por las autoridades competentes para el desarrollo de sus actividades.

Entre ellos se destacan:

1. Cumplimiento de la normativa ambiental vigente.
2. Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. Habilitación de vehículos y maquinaria para operación en vías públicas.
4. Utilización de sitios autorizados para la disposición final de residuos.
5. Cumplimiento de requisitos laborales y de seguridad social.

6. Disponibilidad de personal competente para la operación de maquinaria y equipos especializados.

- **Directrices de autoridades regulatorias y organismos de vigilancia**

Las principales entidades con competencias regulatorias, técnicas, ambientales o de vigilancia sobre las actividades relacionadas con el objeto contractual son:

1. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
2. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
3. Ministerio del Trabajo.
4. Secretaría Distrital de Ambiente.
5. Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB).
6. Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP).
7. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR).
8. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Las disposiciones emitidas por estas entidades constituyen referentes obligatorios para la ejecución de las actividades previstas en el contrato.

- **Impacto de las regulaciones recientes sobre el sector**

Las actualizaciones normativas más recientes se han concentrado en fortalecer la gestión ambiental, el control sobre la disposición de residuos, la sostenibilidad, la protección del recurso hídrico y la seguridad y salud en el trabajo.

Estas modificaciones han generado mayores exigencias operativas y documentales para los proveedores, particularmente en aspectos relacionados con:

1. Trazabilidad de residuos.
2. Control de disposición final.
3. Implementación de medidas ambientales.
4. Gestión de riesgos laborales.
5. Capacitación y certificación del personal operativo.

Si bien estas exigencias pueden generar incrementos moderados en los costos de operación y en algunos tiempos administrativos de ejecución, no constituyen barreras significativas para la participación de oferentes, dado que forman parte de las condiciones normales de operación del sector.

Del análisis del contexto regulatorio se concluye que el sector relacionado con el mantenimiento de estructuras de drenaje, saneamiento ambiental y gestión de residuos cuenta con un marco normativo sólido y estable, enfocado principalmente en la protección ambiental, la gestión adecuada de residuos, la conservación de los recursos hídricos y la seguridad de los trabajadores.

Las regulaciones vigentes promueven la sostenibilidad de las intervenciones, fortalecen los controles ambientales y garantizan la adecuada ejecución de las actividades objeto del contrato. Aunque las actualizaciones normativas recientes han incrementado algunos requerimientos operativos y documentales para los proveedores, estas exigencias no limitan la competencia ni la disponibilidad de oferentes en el mercado. En consecuencia, la Entidad deberá incorporar dentro del proceso los requisitos ambientales, técnicos y de seguridad estrictamente necesarios para garantizar la calidad de las intervenciones, la protección del entorno y el cumplimiento de la normativa aplicable al sector.

II. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO / ESTUDIO DE LA DEMANDA

Esta sección permite describir adecuadamente los bienes o servicios que se pretenden adquirir, así como las características, plazos y demás consideraciones específicas (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 18), desde el análisis del comportamiento del gasto histórico de la entidad y de otras Entidades Estatales similares a ella.

2.1. ¿Cómo ha adquirido el Fondo de Desarrollo Local de Suba en el pasado este bien, obra o servicio?

La presente subsección permite entender el comportamiento de compras de la Entidad, así como identificar las necesidades de adquisiciones y reconocer oportunidades de ahorro preliminares con una visión estratégica (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 19).

El análisis del comportamiento histórico de las adquisiciones realizadas por el Fondo de Desarrollo Local de Suba permite identificar las características de los procesos adelantados previamente para atender necesidades relacionadas con el mantenimiento de infraestructura hidráulica, limpieza de vallados, manejo de aguas lluvias, recuperación de estructuras de drenaje, gestión de residuos y actividades afines. Este ejercicio facilita la comprensión de las dinámicas de contratación de la Entidad, la evolución de las necesidades institucionales, los mecanismos de selección utilizados, los presupuestos asignados, los niveles de competencia observados y las condiciones técnicas empleadas en procesos similares.

La revisión de antecedentes constituye una herramienta de planeación que permite identificar buenas prácticas, lecciones aprendidas y oportunidades de mejora para la estructuración del presente Proceso de Contratación. Así mismo, contribuye a validar la razonabilidad del presupuesto estimado, los requisitos habilitantes, las condiciones técnicas y los riesgos asociados a la ejecución contractual.

Para el presente análisis se revisaron los antecedentes contractuales identificados en las plataformas SECOP I, SECOP II, Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) y demás fuentes institucionales disponibles, relacionados con actividades de mantenimiento de infraestructura hidráulica, limpieza de vallados, canales, drenajes y manejo de residuos, adelantados por el Fondo de Desarrollo Local de Suba.

A continuación, se presentan los principales procesos identificados:

Tabla 7. Antecedentes contractuales del Fondo de Desarrollo Local de Suba relacionados con el objeto

	PROCESO 1	PROCESO 2	PROCESO 3
AÑO	2022	2023	2024
ENTIDAD	FDLSuba	FDLSuba	FDLSuba
NO. PROCESO	FDLSLP-7-2022(73772)	FDLSLP-14-2023(92434)	FDLS-CD-INT-CTO-004-2024
NO. CONTRATO	510-2022	626-2023	Contrato Interadministrativo 901-2024
PROVEEDOR	CONSORCIO VALLAS IA	CONSORCIO VALLADOS SUBA	Aguas Bogotá SA ESP
OBJETO DEL CONTRATO	PRESTAR EL SERVICIO DE LA LIMPIEZA DE FONDO A LOS VALLADOS Y TUBERIAS DE LA	PRESTAR LOS SERVICIOS DE LIMPIEZA DE FONDO A LOS VALLADOS Y TUBERÍA DE LA	PRESTAR EL SERVICIO DE LIMPIEZA DE LAS ESTRUCTURAS DE DRENAJE (VALLADOS Y RED DE TUBERÍA) EN LOS BARRIOS SAN JOSÉ DE BAVARIA Y SECTOR

	LOCALIDAD DE SUBA.	LOCALIDAD DE SUBA.	GUAYMARAL DE LA LOCALIDAD DE SUBA
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Licitación Pública	Licitación Pública	Contratación Directa – Contrato Interadministrativo. La modalidad se fundamenta en el literal c), numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011, y en el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015.
VALOR DEL CONTRATO	$1.100.000.000	$ 700.000.000	$ 800.000.000
FORMA DE PAGO	Pagos parciales mensuales hasta un noventa (90%) del valor del contrato, pagos correspondientes al valor de los precios unitarios de la oferta (precios fijos), multiplicados por las cantidades efectivamente ejecutadas. Y un último pago igual al diez (10%) del valor del contrato contra la liquidación	Pagos parciales mensuales hasta un noventa (90%) del valor del contrato, pagos correspondientes al valor de los precios unitarios de la oferta (precios fijos), multiplicados por las cantidades efectivamente ejecutadas. Y un último pago igual al diez (10%) del valor del contrato contra la liquidación	Mediante cortes mensuales, sobre las actividades de limpieza efectivamente realizadas durante el período, aplicando los precios unitarios establecidos en la propuesta económica. Se contemplan pagos parciales mensuales hasta el 90 % del valor del contrato y un pago final equivalente al 10 %, contra la liquidación del contrato.
CONDICIONES DE PAGO	Previa presentación de informes de actividades, certificado de cumplimiento o recibo a satisfacción, factura, soportes de seguridad social y parafiscales, informe de avance financiero y demás documentos requeridos.	Para radicar los pagos mencionados anteriormente se debe tener en cuenta la presentación de los siguientes documentos de manera previa: 1. Informe de actividades debidamente firmado por el supervisor del contrato, el apoyo a la supervisión y el contratista. 2. Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato. Acta de ingreso de los bienes al almacén (cuando aplique). 3. Factura en las condiciones establecidas	La Empresa AGUAS DE BOGOTÁ SA ESP debe tener en cuenta la presentación de los siguientes documentos de manera previa: 1. Informe de actividades debidamente firmado por el supervisor de contrato, el apoyo a la supervisión y el contratista 2. Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato. 3. Acta de ingreso de los bienes al almacén (cuando aplique). 4. Factura en las condiciones establecidas en la normatividad vigente. (cuando aplique)

		en la normatividad vigente (cuando aplique). 4. Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales. 5. Informe de Avance Financiero. 6. Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas. 7. Acta de liquidación del contrato (aplica para el último pago). 8. Certificación Bancaria "de la vigencia fiscal". 9. Los demás documentos que sean solicitados y soporten la correcta ejecución del contrato.	5. Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales. 6. Informe de Avance Financiero. 7. Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas. 8. Acta de liquidación del contrato (aplica para el último pago). 9. Certificación Bancaria "de la vigencia fiscal". 10. Los demás documentos que sean solicitados y soporten la correcta ejecución del contrato.
PLAZO DE EJECUCIÓN	Seis (6) meses o hasta agotar los recursos, lo primero que ocurra	Seis (6) meses o hasta agotar los recursos, lo primero que ocurra	Ocho (8) meses o hasta agotar el presupuesto oficial, lo que ocurra primero
EXPERIENCIA SOLICITADA	Acreditar mínimo 1 y máximo 4 contratos ejecutados, terminados y/o liquidados, relacionados con mantenimiento, mejoramiento y/o limpieza de canales, rondas, caños, cunetas, redes de alcantarillado o vallados. Cada contrato debe estar clasificado en mínimo 3 de los códigos UNSPSC exigidos.	Experiencia acreditada en contratos relacionados con limpieza y mantenimiento de vallados, canales, cuerpos de agua, redes de drenaje y/o actividades afines al objeto contractual.	Por tratarse de una contratación directa interadministrativa, el documento no estructura una experiencia mínima habilitante competitiva en términos de número de contratos y cuantía, como ocurriría en una licitación. La idoneidad de la entidad ejecutora se sustenta en la experiencia de Aguas de Bogotá S.A. E.S.P. en servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, saneamiento básico y actividades de limpieza de estructuras hidráulicas. El estudio relaciona, entre otros

			antecedentes, los contratos interadministrativos IDU-1513-2018, IDU-0074-2020 e IDU-1550-2021, con plazos de 12, 18 y 18 meses, respectivamente.
CANTIDADES DEL BIEN OBRA O SERVICIO CONTRATADAS	Extracción mecánica: 7.397,54 m³; extracción manual: 2.467 m³; transporte y disposición: 9.864,54 m³; corte de césped: 644,70 m²; tratamiento con cal viva: 9.864,54 m³; lavado y sondeo de redes: 200 ml.	Metros intervenidos: 7512,3 ml	Extracción y cargue mecánico de residuos sólidos: 8.045,15 m³. Extracción y cargue manual: 910,64 m³. Transporte y disposición de residuos sólidos: 8.957,18 m³. Corte y retiro de césped: 4.189,20 m². Mejoramiento de residuos sólidos con cal viva: 8.955,79 m³. Lavado y sondeo de redes de alcantarillado D=24", grado de colmatación 60 %: 314,20 ml.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN/SERVICIO	Extracción manual y mecánica de residuos; retiro de material flotante y vegetación; transporte y disposición en sitio autorizado; corte y retiro de césped; estabilización de residuos con cal viva; lavado, sondeo y limpieza de redes de alcantarillado con equipo especializado.	Limpieza de vallados y tuberías mediante extracción manual y mecánica de residuos, transporte y disposición final, corte de césped, tratamiento de residuos con cal viva y lavado y sondeo de redes de alcantarillado.	Extracción y cargue mecánico de residuos con retrocargador, minicargador, operario, herramienta menor y cuadrilla; extracción manual; transporte y disposición en sitio autorizado; corte y retiro de césped; tratamiento de residuos con 3 kg de cal viva por cada m³ de residuo; y lavado y sondeo de redes de alcantarillado de 24 pulgadas mediante carrotanque irrigador y equipo vactor para sondeo, limpieza y recolección de lodos no peligrosos. Adicionalmente, la ejecución debe atender las condiciones del Anexo 1 – Anexo Técnico.
REQUISITOS HABILITANTES SOLICITADOS	Capacidad jurídica, financiera, organizacional y experiencia verificadas mediante RUP; cumplimiento de condiciones técnicas; maquinaria mínima habilitante; requisitos de personal y buenas prácticas ambientales.	Verificación de capacidad jurídica, financiera, organizacional, experiencia y cumplimiento de los requisitos técnicos exigidos.	No aplica en el sentido de un proceso competitivo con pluralidad de oferentes. El Estudio Previo sustenta la capacidad jurídica, técnica y experiencia de la entidad ejecutora, así como la relación directa entre las obligaciones contractuales y el objeto social de Aguas de Bogotá S.A. E.S.P. La selección se efectúa directamente mediante contrato interadministrativo.
CRITERIOS PONDERABLES	Factor económico: 40,5 puntos; factor de calidad: 48,25 puntos; apoyo a la industria nacional: 10 puntos; emprendimientos y empresas de mujeres: 0,25 puntos; trabajadores con	Oferta económica, 40,50 puntos; calidad mediante ofrecimientos adicionales sin costo para la entidad, 48,25 puntos, correspondientes a un profesional verificador operativo ingeniero civil	**No aplica.** Al tratarse de contratación directa mediante contrato interadministrativo, no se establece competencia entre ofertas ni matriz de asignación de puntajes por factores económicos, técnicos o de calidad.

	discapacidad: 1 punto. Total: 100 puntos.	(28,25 puntos) y a la ejecución de 100 m³ adicionales de extracción y cargue mecánico, transporte, disposición y mejoramiento de residuos sólidos con cal viva (20 puntos); apoyo a la industria nacional, 10 puntos; emprendimientos y empresas de mujeres, 0,25 puntos; y vinculación de trabajadores con discapacidad, 1 punto	
CRITERIOS DIFERENCIALES	Se contemplaron criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres, MiPymes y puntaje por vinculación de trabajadores con discapacidad.	Aplicación de incentivos y criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres y MiPymes, conforme a la normativa aplicable.	**No aplica.** No se evidencian criterios diferenciales de puntuación o habilitación para MiPymes, emprendimientos o empresas de mujeres, dado que la contratación está dirigida a una entidad ejecutora determinada mediante la causal de contratación directa.
GARANTIAS EXIGIDAS Y SINIESTROS	Seriedad de la oferta: 10 % o 15 %; cumplimiento: 20 %; salarios, prestaciones e indemnizaciones laborales: 5 %; calidad del servicio: 30 %; responsabilidad civil extracontractual: 200 SMMLV. Cubren riesgos de incumplimiento de la oferta y del contrato, obligaciones laborales, deficiencias en la calidad del servicio y daños a terceros.	Se exigieron garantías de seriedad de la oferta (10 % o 15 %), cumplimiento (20 %), pago de salarios y prestaciones sociales (5 %), calidad del servicio (30 %) y responsabilidad civil extracontractual (200 SMMLV), con vigencias acordes al plazo de ejecución, liquidación y periodos adicionales según cada amparo.	Cumplimiento: 20 % del valor del contrato, por el plazo contractual y 6 meses más, manteniéndose vigente hasta la liquidación. Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: 20 %, por el plazo contractual y 3 años más. Calidad del servicio: 20 %, por el plazo contractual y 6 meses más. Responsabilidad civil extracontractual: 200 SMMLV, por el plazo de ejecución. Los amparos cubren los riesgos derivados del incumplimiento contractual, obligaciones laborales, deficiencias en la calidad del servicio y responsabilidad por daños a terceros.
AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS / DOCUMENTOS TÉCNICOS[11] (Sí aplica)	Sí aplica. Se exige Anexo Técnico y documentos de gestión ambiental; plan de gestión integral de residuos y, cuando corresponda, registro ante el IDEAM como	Se exige el cumplimiento de las especificaciones y obligaciones contenidas en el Anexo Técnico, incluyendo procedimientos para la extracción manual y mecánica de residuos,	El Estudio Previo establece expresamente que las actividades deben ejecutarse conforme al Anexo 1 – Anexo Técnico, que constituye el documento técnico rector de las especificaciones de ejecución. En el texto revisado no se

[11] Documentos técnicos cuando el contrato incluye diseño y construcción.

	generador de residuos peligrosos. También se exige disposición de residuos en sitio autorizado y certificado de disposición final.	transporte y disposición en sitio autorizado, corte de césped, tratamiento con cal viva y lavado y sondeo de redes. No se evidencia una licencia o permiso específico exigido como requisito habilitante del proponente.	identifica una licencia ambiental específica como requisito previo para celebrar el contrato; las obligaciones ambientales y operativas deben cumplirse conforme a la normativa aplicable y las condiciones técnicas del proceso.
¿HUBO VIGENCIAS FUTURAS?	NO	NO	NO
¿SE LIMITÓ A MIPYMES?	Se establecieron criterios diferenciales para MiPymes	Se establecieron criterios diferenciales para MiPymes	No. La contratación no fue objeto de convocatoria limitada a MiPymes, dado que corresponde a contratación directa mediante contrato interadministrativo con Aguas de Bogotá S.A. E.S.P.
LINK DE PUBLICACIÓN	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3081262&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4794047&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7038702&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Fuente: Elaboración propia con información de SECOP I y SECOP II.

- **Análisis de la contratación histórica de la Entidad**

El análisis de los procesos adelantados por el Fondo de Desarrollo Local de Suba durante las vigencias 2022, 2023 y 2024 permite identificar la evolución de las condiciones de contratación empleadas para atender la necesidad asociada a la limpieza de vallados, tuberías y estructuras de drenaje de la localidad de Suba. La revisión comparativa evidencia continuidad en la necesidad institucional y en el núcleo técnico de las actividades contratadas, aunque se observan variaciones en la modalidad de selección, las cantidades ejecutadas, las condiciones de experiencia y evaluación y el esquema de garantías, principalmente como consecuencia del mecanismo de contratación utilizado en cada vigencia.

- **Comportamiento de la modalidad de contratación**

Durante las vigencias 2022 y 2023, la Entidad acudió a la modalidad de Licitación Pública, mientras que para la vigencia 2024 la necesidad fue atendida mediante Contratación Directa a través de Contrato Interadministrativo. Esta variación constituye el principal cambio identificado en la contratación histórica, dado que produjo diferencias sustanciales en la estructuración de los requisitos habilitantes, los criterios de evaluación, los criterios diferenciales y las garantías exigidas.

Los antecedentes de 2022 y 2023 evidencian que la necesidad puede ser atendida mediante un proceso competitivo con pluralidad de oferentes, en el cual resulta procedente la verificación de la capacidad jurídica, financiera, organizacional, técnica y de experiencia de los proponentes. Por su parte, el proceso de 2024 se estructuró bajo una causal de contratación directa, sustentando la idoneidad y capacidad de la entidad ejecutora y la relación directa de las obligaciones contractuales con su objeto social, razón por la cual no se establecieron factores de ponderación ni criterios de competencia entre ofertas.

Para la estructuración del proceso de 2026, este comportamiento histórico permite concluir que la definición de la modalidad de selección deberá responder al análisis jurídico y técnico de las

condiciones actuales de la contratación, sin que la utilización de un contrato interadministrativo en 2024 constituya, por sí misma, un precedente que limite la posibilidad de acudir nuevamente a un procedimiento competitivo. Por el contrario, la existencia de antecedentes de licitación pública demuestra que el mercado ha tenido capacidad para atender directamente este tipo de servicios especializados.

- **Análisis del comportamiento económico y presupuestal**

Los valores contratados presentan un comportamiento relativamente estable durante las tres vigencias analizadas. En 2022, el contrato tuvo un valor de $738.456.977; en 2023, de $700.000.000; y en 2024, de $800.000.000. En términos nominales, el valor promedio de los tres contratos asciende aproximadamente a $746,2 millones, con una diferencia de $100 millones entre el menor y el mayor valor contratado.

Sin embargo, la comparación exclusivamente presupuestal no resulta suficiente para determinar el valor estimado del proceso de 2026, debido a que las cantidades y unidades de medida contratadas presentan diferencias entre vigencias. Mientras los procesos de 2022 y 2024 discriminan actividades específicas en metros cúbicos, metros cuadrados y metros lineales, el antecedente de 2023 registra una meta agregada de 7.512,3 metros lineales intervenidos. Por consiguiente, para efectos de la estructuración económica del proceso de 2026, resulta técnicamente recomendable realizar el análisis a partir de precios unitarios actualizados por actividad, cantidades proyectadas y condiciones particulares de intervención, y no mediante la simple actualización del valor global de los contratos históricos.

Adicionalmente, el incremento del valor nominal entre 2023 y 2024, equivalente al 14,29 %, no puede interpretarse automáticamente como un incremento de precios del servicio, puesto que existen diferencias en las cantidades, unidades de medida, localización de las intervenciones y alcance técnico de los contratos.

- **Análisis de la forma y condiciones de pago**

Se identifica una alta estabilidad en la estructura financiera de los contratos. Los tres antecedentes adoptaron un esquema de pagos parciales mensuales por actividades efectivamente ejecutadas, aplicando los precios unitarios contractuales a las cantidades realmente realizadas, hasta completar el 90 % del valor del contrato, y reservaron el 10 % restante para el pago final contra la liquidación contractual.

Este comportamiento constituye una práctica contractual consolidada para la adquisición del servicio analizado, toda vez que permite vincular los desembolsos de la Entidad con el avance físico efectivamente verificado. El esquema reduce el riesgo de pagar actividades no ejecutadas y facilita el seguimiento financiero y técnico del contrato.

Para el proceso de 2026, resulta pertinente considerar la continuidad de un esquema de pago basado en cantidades efectivamente ejecutadas y recibidas a satisfacción, acompañado de los correspondientes informes de ejecución, certificaciones de cumplimiento, facturación, soportes de seguridad social y parafiscales, informes financieros y certificados de disposición final de residuos cuando corresponda.

- **Análisis del plazo contractual**

Los tres antecedentes presentan una coincidencia relevante: el plazo de ejecución de seis (6) meses. En los contratos de 2022 y 2023 se estableció la condición adicional de ejecución por seis meses o hasta agotar los recursos, lo primero que ocurriera, mientras que el contrato interadministrativo de 2024 estableció directamente un plazo de seis meses.

La reiteración de este plazo constituye un referente importante para el proceso de 2026, pues demuestra que históricamente la Entidad ha considerado un período semestral como suficiente para desarrollar las actividades programadas. No obstante, el plazo definitivo deberá guardar correspondencia con las cantidades proyectadas, la ubicación y condiciones de acceso a los puntos

de intervención, la capacidad operativa mínima requerida, las condiciones climáticas y la programación técnica de las actividades.

- **Análisis de las cantidades y alcance técnico**

El análisis comparativo evidencia que, aunque el objeto contractual conserva una estructura semejante, las cantidades de las actividades han variado conforme a la necesidad identificada en cada vigencia. En 2022 se contrataron, entre otras actividades, 7.397,54 m³ de extracción mecánica, 2.467 m³ de extracción manual, 9.864,54 m³ de transporte y disposición, 644,70 m² de corte de césped, 9.864,54 m³ de tratamiento con cal viva y 200 ml de lavado y sondeo de redes. Para 2024, las cantidades incluyeron 8.045,15 m³ de extracción mecánica, 910,64 m³ de extracción manual, 8.957,18 m³ de transporte y disposición, 4.189,20 m² de corte y retiro de césped, 8.955,79 m³ de tratamiento con cal viva y 314,20 ml de lavado y sondeo de redes.

Estas diferencias muestran que la estructuración del proceso de 2026 debe partir de un diagnóstico técnico actualizado de los vallados y estructuras de drenaje a intervenir, evitando trasladar automáticamente las cantidades de procesos anteriores. El presupuesto oficial deberá construirse a partir de la necesidad real identificada, las cantidades estimadas por actividad y los precios unitarios obtenidos mediante el estudio de mercado correspondiente.

Desde el punto de vista técnico, existe continuidad en las actividades principales: extracción manual y mecánica de residuos y sedimentos; cargue, transporte y disposición final en sitios autorizados; manejo y retiro de vegetación; corte de césped; tratamiento de residuos con cal viva; y lavado y sondeo de redes de alcantarillado mediante equipos especializados. Esta recurrencia permite concluir que el mercado requerido corresponde a proveedores con capacidad técnica, operativa, logística y ambiental para ejecutar de manera integral actividades de mantenimiento y limpieza de estructuras de drenaje.

- **Análisis de la experiencia y los requisitos habilitantes**

Los procesos competitivos de 2022 y 2023 establecieron requisitos de experiencia relacionados directamente con la ejecución de actividades de mantenimiento, mejoramiento y/o limpieza de canales, rondas, caños, cunetas, redes de alcantarillado o vallados, junto con la acreditación de capacidad jurídica, financiera y organizacional y el cumplimiento de requisitos técnicos.

Particularmente, el antecedente de 2022 permitió acreditar la experiencia mediante mínimo un (1) y máximo cuatro (4) contratos ejecutados, terminados y/o liquidados, relacionados con actividades semejantes al objeto contractual. Esta estructura constituye un referente útil para 2026, en la medida en que permite verificar experiencia específica sin generar, en principio, una exigencia basada en un número excesivo de contratos.

En el proceso de 2024, debido a su naturaleza interadministrativa, no se estructuró una experiencia mínima habilitante bajo parámetros competitivos; en su lugar, se sustentó la idoneidad de la entidad ejecutora mediante su trayectoria institucional y antecedentes contractuales relacionados con la limpieza de estructuras hidráulicas.

Para el proceso de 2026, en caso de adelantarse mediante convocatoria pública, la experiencia deberá guardar una relación proporcional y adecuada con el objeto, alcance, cuantía y complejidad técnica del contrato, permitiendo la participación de proveedores con experiencia comprobada en actividades funcionalmente relacionadas, sin establecer condiciones injustificadamente restrictivas.

- **Análisis de los criterios de evaluación y criterios diferenciales**

En los antecedentes de licitación pública se observa la utilización de factores económicos, técnicos, de calidad y de apoyo a la industria nacional, así como la incorporación de criterios diferenciales e incentivos aplicables conforme a la normativa vigente. El proceso de 2022, por ejemplo, distribuyó los 100 puntos entre factor económico, factor de calidad, apoyo a la industria nacional, emprendimientos y empresas de mujeres y vinculación de trabajadores con discapacidad.

El proceso interadministrativo de 2024 no contempló criterios ponderables ni diferenciales, circunstancia coherente con su modalidad de contratación, en la cual no existió competencia entre

múltiples ofertas.

Para 2026, los criterios ponderables deberán diseñarse atendiendo la modalidad de selección finalmente definida y la normativa vigente al momento de la apertura del proceso. Desde la perspectiva del análisis histórico, resulta conveniente mantener un equilibrio entre el componente económico y los factores de calidad, procurando que estos últimos generen un valor agregado verificable durante la ejecución contractual y estén directamente relacionados con las condiciones técnicas del servicio.

- **Análisis de las garantías y riesgos cubiertos**

Los antecedentes muestran estabilidad en los principales riesgos asegurados: incumplimiento contractual, obligaciones laborales, calidad del servicio y responsabilidad civil extracontractual. En los procesos de 2022 y 2023 se exigieron, adicionalmente, garantías de seriedad de la oferta, propias de los procesos competitivos.

Se observa una variación en los porcentajes de los amparos contractuales. En 2022 y 2023, el amparo de pago de salarios y prestaciones sociales correspondió al 5 % y el de calidad del servicio al 30 %; en 2024, estos amparos se establecieron en 20 % para obligaciones laborales y 20 % para calidad del servicio. El amparo de cumplimiento se mantuvo en 20 %, mientras la responsabilidad civil extracontractual se estableció en 200 SMMLV.

Estas diferencias indican que para el proceso de 2026 las garantías no deben trasladarse mecánicamente de un antecedente específico, sino determinarse con fundamento en el análisis de riesgos del nuevo proceso, su modalidad de selección, cuantía, plazo, obligaciones y condiciones de ejecución.

- **Análisis de los requerimientos ambientales, permisos y documentos técnicos**

Los antecedentes evidencian que el componente ambiental es transversal a la ejecución del servicio. Entre las obligaciones identificadas se encuentran la implementación de instrumentos para la gestión integral de residuos, la disposición final en sitios autorizados, la acreditación documental de dicha disposición y, cuando resulte aplicable, el cumplimiento de obligaciones relacionadas con la generación y manejo de residuos peligrosos.

Igualmente, los procesos han contado con anexos técnicos que definen las condiciones de extracción manual y mecánica, transporte, disposición final, manejo de vegetación, tratamiento de residuos y operación de equipos especializados. Para 2026, resulta necesario que el Anexo Técnico defina claramente las actividades, unidades de medida, procedimientos de ejecución, equipos mínimos, condiciones de transporte y disposición, obligaciones ambientales, personal requerido, mecanismos de medición y criterios de recibo a satisfacción.

- **Conclusión del análisis histórico**

En conclusión, la contratación histórica evidencia que la necesidad de limpieza y mantenimiento de vallados, tuberías y estructuras de drenaje de la localidad de Suba es recurrente y técnicamente especializada. Los antecedentes muestran estabilidad en el plazo de ejecución, la forma de pago y el núcleo de las actividades contratadas, pero también variaciones en las cantidades, modalidad de selección, requisitos de participación y condiciones de aseguramiento.

Para la estructuración del proceso de 2026, los antecedentes constituyen una referencia relevante, pero deberán complementarse con un diagnóstico técnico actualizado, la definición precisa de los puntos y cantidades a intervenir, un estudio de mercado basado en precios unitarios comparables y la identificación de proveedores con capacidad técnica y operativa suficiente. La experiencia de las vigencias analizadas permite establecer que el servicio ha sido atendido tanto mediante procesos competitivos como a través de contratación interadministrativa; por tanto, la estructuración actual deberá seleccionar el mecanismo jurídicamente procedente y técnicamente conveniente para garantizar eficiencia, pluralidad cuando corresponda, adecuada asignación de riesgos y cumplimiento efectivo de la necesidad pública.

2.2. ¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales este bien, obra o servicio?

De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) es pertinente identificar y analizar los Procesos de Contratación de Entidades Estatales que han adquirido en el pasado bienes o servicios iguales o comparables, con el propósito de definir mejores prácticas y extraer información necesaria para el Proceso de Contratación (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 21).

De conformidad con la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector y el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente, resulta pertinente analizar los procesos de contratación adelantados por otras Entidades Estatales que hayan adquirido bienes, obras o servicios iguales, similares o comparables al objeto del presente proceso. Este ejercicio permite identificar prácticas de mercado, mecanismos de selección, estructuras de costos, niveles de competencia, requisitos habilitantes, criterios técnicos y condiciones de ejecución que pueden servir como referencia para la adecuada estructuración de la contratación.

Para el presente análisis se revisaron procesos contractuales adelantados por entidades del orden nacional, distrital y territorial con competencias relacionadas con el mantenimiento de infraestructura hidráulica, saneamiento ambiental, gestión del riesgo, limpieza de canales, vallados, estructuras de drenaje y manejo de residuos, particularmente entidades como la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP), la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER), así como diferentes Fondos de Desarrollo Local de Bogotá.

La información fue consultada en las plataformas SECOP I, SECOP II y en las herramientas de análisis del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), identificando aquellos procesos que presentan similitud respecto a las actividades de limpieza de vallados, mantenimiento de estructuras hidráulicas, retiro de sedimentos, transporte y disposición final de residuos, y demás actividades asociadas al objeto del presente proceso.

A continuación, se presentan algunos de los principales procesos identificados:

Tabla 8. Procesos de otras entidades estatales relacionados con el objeto contractual

	PROCESO 1	**PROCESO 2**	**PROCESO 3**
AÑO	2023	2024	2025
ENTIDAD	EMPRESA MUNICIPAL DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE FUNZA "EMAAF E.S.P."	CASANARE - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MANI	ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS
NO. PROCESO	2023000116	MM-CAS-SAMC-010-2024	LP-SID-003-2025
NO. CONTRATO	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 2023000116	031-2024	LP-SID-003-2025 DE 2025
PROVEEDOR	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES PLANETA SAS ESP	CONARCIN S.A.S	CONSORCIO CANALES 2025 NIT 901.965.325-8
OBJETO DEL CONTRATO	SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, DESHIDRATACIÓN Y	LIMPIEZA DE CANALES PERIMETRALES DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO	REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, DESMONTE Y LIMPIEZA DE LOS CANALES, CAÑOS

	DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS PROVENIENTES DE LA PTAR Y DEL MANTENIMIENTO DE REDES DE ALCANTARILLADO, ASÍ COMO ALQUILER DE EQUIPO DE SUCCIÓN-PRESIÓN PARA MANTENIMIENTO DE REDES Y RECOLECCIÓN DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL MUNICIPIO DE FUNZA.	PLUVIAL DEL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE MANI CASANARE	Y CAUCES PLUVIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Contratación régimen especial –Invitación Privada	Selección Abreviada de Menor Cuantía.	Licitación obra pública
VALOR DEL CONTRATO	$1.100.000.000	$ 266.178.486	$ 7.321.276.258,32
FORMA DE PAGO	Pagos parciales mensuales, de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas.	Anticipo del 50 % del valor del contrato. El 100 % del valor contractual se cancela con la entrega final de la obra a satisfacción del Municipio, previa liquidación y amortización total del anticipo.	Contrato de obra a precios unitarios, mediante pagos por avance: 30 % al alcanzar 30 % de ejecución; 20 % adicional al alcanzar 50 %; posteriormente, pagos por avances no inferiores al 10 %. El último 10 % se paga con el recibo a satisfacción de la obra. No contempla anticipo.
CONDICIONES DE PAGO	Presentación de factura, informe técnico mensual, cantidades ejecutadas en kg, balance de masas, certificados de disposición, actas de recibo, certificación de cumplimiento del supervisor y acreditación de pago de seguridad social y parafiscales. El último pago queda sujeto a la liquidación del contrato.	Para el pago final se requiere: entrega de la obra a satisfacción; liquidación final del contrato; amortización del anticipo; informe final de ejecución detallado y soportado, aprobado por el supervisor; certificación del cumplimiento de las obligaciones de seguridad social y parafiscales; y certificación de recibo a satisfacción expedida por el supervisor.	Previa presentación de factura, soportes de pago de seguridad social y parafiscales, acreditación del avance de obra conforme al cronograma y aprobación de la Interventoría y la Entidad.
PLAZO DE EJECUCIÓN	Siete (7) meses	Un (1) mes	Cuatro (4) meses
EXPERIENCIA SOLICITADA	Contratos ejecutados y terminados relacionados directamente con recolección, transporte, tratamiento y disposición de lodos y/o biosólidos de plantas de tratamiento de aguas residuales	El Estudio Previo no detalla la experiencia mínima exigida. En la página 10 señala expresamente que los criterios de habilitación y ponderación están contenidos en el Anexo de Requisitos Habilitantes. Por	Experiencia general en obras de mantenimiento o limpieza de canales pluviales, acreditada mediante mínimo 1 y máximo 3 contratos terminados. Como experiencia específica, al menos uno de los contratos debe acreditar actividades de

	domésticas y no domésticas, cuya sumatoria sea igual o superior al 100 % del presupuesto oficial expresado en SMMLV. Máximo 5 contratos para MiPymes, 4 para empresas o emprendimientos de mujeres y 3 para los demás proponentes. Los contratos debían estar registrados en el RUP y clasificados en mínimo 2 de los códigos UNSPSC exigidos.	tanto, este dato debe extraerse de dicho anexo y no debe inferirse del Estudio Previo.	limpieza, relimpia o retiro de material por 26.388,80 m³
CANTIDADES DEL BIEN OBRA O SERVICIO CONTRATADAS	Lodos de limpieza de redes: 300.000 kg para recolección/transporte y 300.000 kg para disposición final. Lodos líquidos de PTAR: 7.080.000 kg para recolección/transporte y 7.080.000 kg para disposición final. Lodos deshidratados: 50.000 kg para recolección/transporte y 50.000 kg para disposición final. Equipo succión-presión/vacío para aguas residuales domésticas: 150 horas. Equipo succión-presión para mantenimiento de redes: 150 horas.	El documento identifica una infraestructura total de 4.895 metros de canales perimetrales, distribuida en tres secciones: 3.520 m en la sección trapezoidal parte 1; 1.059 m en concreto + 123 m en tierra en la parte 2; y 296 m en la parte 3. El documento no presenta un cuadro de cantidades de obra por ítem; estas deben verificarse en el presupuesto y Anexo de Especificaciones Técnicas.	Principales cantidades: excavación húmeda 31.188,80 m³; desmonte de maleza o rocería 11.192,22 m²; retiro y disposición en botadero certificado 26.388,80 m³; limpieza con bongo y retro de oruga 3.936 m³; conformación de terreno 4.000 m³; acopio con buggy 800 m³; reposición de tapas 910 m²; limpieza con cabrestante 84 m³; equipo vactor 779,37 ml; adecuación de terrenos afectados 320 m³.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN/SERVICIO	Recolección, cargue, transporte, tratamiento y disposición final de lodos líquidos, deshidratados y biosólidos; disposición en sitios ambientalmente autorizados; servicio de equipos de succión-presión y vacío con capacidad mínima de 10 m³; vehículos especializados con documentación vigente; certificación de pesaje y disposición final; disponibilidad para emergencias y operación diurna, nocturna, fines de semana y festivos cuando sea requerida.	Limpieza y mantenimiento de canales mediante retiro de lodo, arena, troncos, piedras, raíces, vegetación y demás materiales obstructivos; extracción con maquinaria amarilla, específicamente retrocargadora, cargue mediante volquetas, transporte a la escombrera municipal y disposición final de residuos sólidos, con separación según su composición. Las especificaciones detalladas se remiten al Anexo de Especificaciones Técnicas.	Limpieza integral de canales mediante maquinaria amarilla y especializada, cuadrillas manuales, excavación húmeda, desmonte y rocería, retiro, transporte y disposición certificada de residuos, limpieza con bongo y retro de oruga, limpieza con cabrestante y equipo de presión-succión tipo vactor, reposición de tapas y adecuación de áreas afectadas. Las especificaciones detalladas se encuentran en el Anexo 1 – Anexo Técnico.

REQUISITOS HABILITANTES SOLICITADOS	Jurídicos: documentación legal, existencia y representación, RUT, antecedentes, seguridad social, certificación bancaria, REDAM, compromiso anticorrupción, entre otros. Financieros: liquidez ≥ 2,42; endeudamiento ≤ 0,50; cobertura de intereses ≥ 2,87. Organizacionales: rentabilidad del patrimonio ≥ 0,09 y rentabilidad del activo ≥ 0,08. Técnicos: propuesta económica y ficha técnica, experiencia general habilitante, personal mínimo, equipos mínimos y requisitos ambientales adicionales.	El Estudio Previo no los desarrolla individualmente; señala que los criterios de habilitación están contenidos en el Anexo de Requisitos Habilitantes. Por tanto, para una matriz rigurosa debe registrarse: "Remitidos a Anexo de Requisitos Habilitantes – no detallados en el Estudio Previo".	Verificación de capacidad jurídica, capacidad financiera, capacidad organizacional, experiencia y capacidad técnica. Para los obligados, la experiencia se verifica mediante RUP vigente y en firme, Formato 3 de Experiencia y los documentos de acreditación establecidos en el proceso.
CRITERIOS PONDERABLES	Evaluación técnica: 50 puntos; evaluación económica: 49,75 puntos; incentivo a emprendimientos y empresas de mujeres: 0,25 puntos. Total: 100 puntos. Dentro del componente técnico: experiencia específica adicional, 20 puntos; otras condiciones técnicas, 30 puntos.	El documento no establece la distribución de puntajes. Indica que los criterios de ponderación están contenidos en el Anexo de Requisitos Habilitantes.	Oferta económica: 48,75 puntos; Factor de calidad: 40 puntos; Apoyo a la industria nacional: 10 puntos; Vinculación de personas con discapacidad: 1 punto; Emprendimientos y empresas de mujeres: 0,25 puntos. Total: 100 puntos. El factor de calidad comprende Sistema de Control de Calidad (20 puntos), SG-SST (10 puntos) y Plan de Manejo Ambiental (10 puntos).
CRITERIOS DIFERENCIALES	Sí aplica. Se establecieron requisitos diferenciales de experiencia para MiPymes y empresas o emprendimientos de mujeres, reduciendo el número máximo de contratos para acreditar la experiencia habilitante. Además, se otorgaron 0,25 puntos a emprendimientos y empresas de mujeres.	El documento desarrolla las reglas de limitación territorial de la convocatoria a MiPymes, conforme al Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021. Prevé la posibilidad de limitación a MiPymes con domicilio en el municipio de Maní, en el departamento de Casanare o nacionales, dependiendo de las solicitudes recibidas y del cumplimiento de los requisitos establecidos.	Puntaje de 0,25 puntos para emprendimientos y empresas de mujeres y 1 punto por vinculación de personas con discapacidad. Adicionalmente, durante la ejecución se exige participación de mano de obra local y provisión de bienes o servicios por sujetos de especial protección constitucional.
GARANTIAS EXIGIDAS Y SINIESTROS	Cumplimiento: 20 % del valor del contrato, plazo contractual + 4 meses. Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones: 10 %, plazo contractual + 3 años. Responsabilidad	Seriedad de la oferta: 10 % del valor de la oferta, desde la presentación y 3 meses más. Cumplimiento: 10 % del valor del contrato, durante el contrato y 4 meses más. Calidad y estabilidad de la obra: 20 %, durante el	Seriedad de la oferta: 10 % del presupuesto oficial, vigencia de 3 meses desde el cierre. Cumplimiento: 20 % del valor del contrato, hasta su liquidación. Salarios, prestaciones e indemnizaciones laborales: 5 %, por el plazo del

	civil extracontractual: 200 SMMLV, durante el plazo contractual. Calidad de los servicios: 10 %, plazo contractual + 1 año. Cubren incumplimiento contractual, obligaciones laborales, daños a terceros y deficiencias en la calidad del servicio.	contrato y 3 años más. Buen manejo y correcta inversión del anticipo: 100 % del anticipo, durante el contrato y 4 meses más. Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: 5 %, durante el contrato y 3 años más. Responsabilidad civil extracontractual: 200 SMMLV, durante la ejecución del contrato. Cubren incumplimiento de la oferta y del contrato, calidad y estabilidad de la obra, manejo del anticipo, obligaciones laborales y daños a terceros.	contrato y 3 años más. Calidad del servicio: 20 %, por el plazo contractual y 1 año más. Responsabilidad civil extracontractual: 500 SMMLV, por el plazo de ejecución. Cubren incumplimiento de la oferta y del contrato, multas y cláusula penal, obligaciones laborales, deficiencias de calidad y daños a terceros.
AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS / DOCUMENTOS TÉCNICOS[12] (Sí aplica)	Sí aplica. Se exige resolución de autorización del sitio de tratamiento y disposición de biosólidos expedida por la autoridad ambiental competente; licencia ambiental vigente; mantenimiento de licencias, permisos, concesiones y autorizaciones ambientales; certificados de tratamiento y disposición final; contrato vigente con gestor autorizado cuando aplique; documentación de vehículos y equipos, incluyendo tarjeta de propiedad, revisión técnico-mecánica y SOAT. El proceso incluye además Anexo de Propuesta Económica, Análisis del Sector, Matriz de Riesgos, Certificación de Contratos y Formato de Capacidad Técnica.	Sí aplica en cuanto a documentos técnicos. El proceso cuenta con Anexo de Especificaciones Técnicas, presupuesto de la necesidad y Análisis del Sector. En materia ambiental, el Estudio Previo señala expresamente en la página 6 que, por la naturaleza del objeto, no se requiere licencia o permiso ambiental. Los equipos utilizados deben estar certificados y contar con la documentación vigente necesaria para la ejecución de los trabajos.	Sí aplica. El proceso cuenta con Anexo 1 – Anexo Técnico y Estudio Previo. La Entidad señala haber adelantado las actuaciones de maduración para establecer la viabilidad social, económica y ambiental. Durante la ejecución deben observarse las normas ambientales, de ocupación temporal del espacio público y los permisos requeridos sobre bienes particulares, además de la disposición de materiales en sitios autorizados.
¿HUBO VIGENCIAS FUTURAS?	NO	NO	NO
¿SE LIMITÓ A MIPYMES?	NO	NO	NO. El Estudio Previo establece expresamente que el presupuesto oficial de $7.747 millones supera considerablemente el umbral MiPymes de $533.287.768 y, por tanto, el proceso no era

[12] Documentos técnicos cuando el contrato incluye diseño y construcción.

			susceptible de limitarse a MiPymes.
LINK DE PUBLICACIÓN	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4799288&isFromPublicArea=True&isModal=False&utm_source	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=24-11-14210398&utm_source	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8168616&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Fuente: Elaboración propia con información de SECOP I, SECOP II y del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE).

Los tres antecedentes analizados presentan objetos contractuales relacionados con la limpieza, mantenimiento, retiro de sedimentos y disposición de residuos provenientes de sistemas hidráulicos, canales, redes de alcantarillado y cuerpos de drenaje, aunque con diferencias importantes en cuanto al alcance técnico y la magnitud presupuestal. El Proceso 1 está orientado principalmente a la prestación de servicios especializados de recolección, transporte, tratamiento y disposición de lodos, mientras que los Procesos 2 y 3 tienen una naturaleza más cercana a la ejecución de obra pública para la limpieza y mantenimiento de canales y sistemas de drenaje.

Desde el punto de vista presupuestal, se observa una dispersión significativa en los valores, que van desde aproximadamente $266 millones hasta $7.321 millones, lo que evidencia que la estructuración económica de este tipo de procesos depende directamente de variables como la longitud de los canales a intervenir, el volumen de material a retirar, la necesidad de maquinaria especializada, las condiciones de acceso, el transporte y disposición final de residuos, y la duración de la ejecución. En consecuencia, para el proceso del FDLS resulta conveniente que el presupuesto se sustente principalmente en cantidades de obra o actividades medibles y precios unitarios, evitando tomar únicamente el valor global de contratos anteriores como referencia.

En materia de forma de pago, los antecedentes muestran dos tendencias. La primera corresponde a pagos parciales mensuales por cantidades efectivamente ejecutadas; la segunda, a pagos asociados a porcentajes verificables de avance. Para un proceso de limpieza de vallados, la primera alternativa resulta técnicamente coherente cuando las cantidades reales de sedimentos, residuos, material vegetal y demás elementos retirados pueden variar durante la ejecución. En ese escenario, una estructura contractual a precios unitarios y monto agotable, con pagos contra cantidades efectivamente ejecutadas, medidas, verificadas y aprobadas por la supervisión o interventoría, permite un mejor control técnico y financiero.

La experiencia exigida mantiene una relación directa con el objeto contractual. Los procesos de referencia solicitan antecedentes en actividades como limpieza y mantenimiento de canales, retiro de material, manejo de lodos, transporte y disposición final de residuos, y en los procesos de mayor complejidad se exige acreditar cantidades mínimas ejecutadas. Para el proceso de vallados sería recomendable estructurar una experiencia general asociada a obras o actividades de mantenimiento y limpieza de canales, vallados, cuerpos de agua, redes de drenaje o infraestructura hidráulica, complementada, si la necesidad técnica lo justifica, con experiencia específica en actividades críticas como retiro de sedimentos, excavación húmeda, transporte y disposición de materiales.

Otro elemento relevante es la utilización combinada de maquinaria amarilla, equipos especializados y cuadrillas manuales. Los antecedentes incluyen retroexcavadoras, retrocargadoras, volquetas, equipos de succión-presión tipo vactor, bongos, cabrestantes y actividades manuales de rocería y retiro de material. Esto demuestra que los requisitos de equipo mínimo deben establecerse a partir de las condiciones reales de los vallados a intervenir y no mediante una reproducción automática de los requisitos de otros procesos.

En los requisitos habilitantes se mantiene una estructura común basada en capacidad jurídica, financiera, organizacional, experiencia y capacidad técnica. Sin embargo, la comparación muestra la importancia de separar claramente la experiencia habilitante de los factores que eventualmente

otorguen puntaje. También resulta necesario mantener proporcionalidad entre los indicadores financieros y organizacionales y la realidad del mercado proveedor, de manera que los requisitos permitan garantizar capacidad contractual sin restringir injustificadamente la pluralidad de oferentes.

Los criterios ponderables de los antecedentes presentan una combinación de oferta económica, factores de calidad, apoyo a la industria nacional y criterios diferenciales. Para la estructuración del nuevo proceso, la matriz evidencia que los factores de calidad deben relacionarse directamente con mejoras verificables en la ejecución contractual y no limitarse a condiciones ordinarias que ya constituyan obligaciones mínimas del contratista.

En relación con los criterios diferenciales, los antecedentes incorporan mecanismos de participación de MiPymes, empresas y emprendimientos de mujeres y personas con discapacidad. No obstante, su aplicación debe analizarse conforme al presupuesto oficial, las condiciones normativas vigentes y los resultados del estudio de oferta. La matriz muestra, además, que la inclusión de estos mecanismos no necesariamente implica que el proceso termine limitado a MiPymes.

Finalmente, en materia ambiental, los antecedentes evidencian que la estructuración debe distinguir entre los permisos propios de la actividad contractual y las autorizaciones que deben tener los sitios o gestores que reciben los residuos y materiales retirados. Para el proceso de vallados será fundamental establecer obligaciones claras sobre clasificación, cargue, transporte, trazabilidad y disposición final en sitios autorizados, así como los certificados que permitan acreditar el destino final de los materiales retirados.

Por último, los antecedentes estudiados permiten establecer que el proceso de limpieza de vallados debe estructurarse con un fuerte componente de medición técnica, precios unitarios, control de cantidades ejecutadas y trazabilidad de la disposición final. La experiencia debería concentrarse en actividades directamente relacionadas con limpieza y mantenimiento de infraestructura hidráulica y retiro de materiales, mientras que los requisitos de personal y maquinaria deberán responder a las características específicas de los vallados objeto de intervención. Asimismo, el análisis comparativo confirma la necesidad de garantizar proporcionalidad en los requisitos habilitantes y de utilizar criterios de evaluación que representen ventajas reales y verificables para la ejecución contractual.

2.3. Análisis de la Demanda bajo el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de la ANCP-CCE

El siguiente análisis esta soportado en la Herramienta para Visualización de Datos de Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Demanda, la cual permite una visión real del comportamiento del mercado de bienes, obras y servicios que las entidades estatales han venido demandando. La herramienta permite ver de manera gráfica el gasto histórico de una, varias o todas las entidades estatales de Colombia, qué bienes o servicios han contratado, a quiénes, bajo qué modalidades y origen del proveedor, a partir de la información que reposa en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP I, SECOP II y TVEC (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2024, pág. 10).

Con el propósito de complementar el análisis del comportamiento de la demanda y validar las dinámicas de contratación existentes en el mercado, se realizó una consulta en la herramienta de visualización del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, la cual permite analizar la información histórica de contratación reportada en SECOP I, SECOP II y la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC).

La consulta se efectuó utilizando los códigos UNSPSC asociados al objeto contractual, relacionados con servicios de limpieza de canales y drenajes, mantenimiento de infraestructura hidráulica, saneamiento ambiental, manejo de residuos y actividades complementarias requeridas para la recuperación de la capacidad hidráulica de vallados y estructuras de drenaje.

El objetivo del análisis es identificar el comportamiento histórico de la demanda pública, las modalidades de contratación utilizadas, los niveles de gasto, las entidades que más demandan estos servicios y las características generales del mercado proveedor.

Tabla 9. Filtros aplicados al análisis de la demanda en el MAE

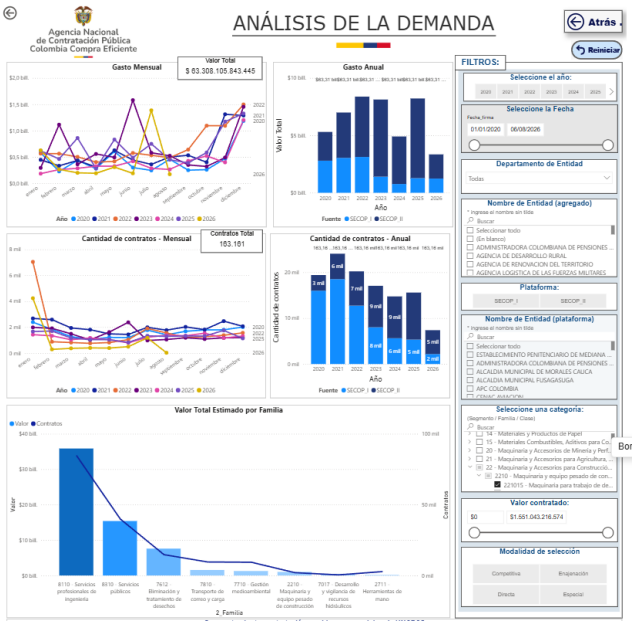
FILTRO DE AÑO	2020 – 2026
FILTRO DE FECHA	01/01/2020 – 5/12/2026
FILTRO DE DEPARTAMENTO	Bogotá D.C
FILTRO DE NOMBRE DE ENTIDAD (AGREGADO)	Todas
FILTRO DE PLATAFORMAS INCLUIDAS	SECOP I, SECOP II y TVEC
FILTRO DE NOMBRE DE LA ENTIDAD	Todas
FILTRO DE CATEGORÍAS UNSPSC	Familia 7210 - Servicios de mantenimiento y reparación de construcciones e instalaciones. Familia 7612 - Recolección y disposición de residuos)
FILTRO DE VALOR	0 - $ 4.205.027.751.839
FILTRO DE MODALIDAD DE SELECCIÓN	Todas las modalidades
FECHA DE CONSULTA MAE	02/10/2026

Fuente: Elaboración propia con base en la herramienta de análisis de demanda del MAE.

- **Resultados del análisis de la demanda en el MAE**

Con el propósito de caracterizar el comportamiento histórico de la contratación pública relacionada con las actividades objeto del presente proceso, se consultó el módulo de Análisis de la Demanda del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. La información obtenida permite observar, para el periodo comprendido entre 2020 y 2026, la evolución mensual y anual del valor y la cantidad de contratos registrados en SECOP I y SECOP II, así como identificar las variaciones y tendencias de la demanda institucional. Este análisis constituye un referente para comprender la dinámica del mercado estatal, verificar la existencia de contratación asociada al sector y sustentar la planeación económica y contractual del proceso.

Gráfica 17. Panel general del análisis de la demanda en el MAE



Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE). Fecha de consulta: 02/10/2026.

La consulta de la herramienta de Análisis de la Demanda de Colombia Compra Eficiente registra un valor total de contratación de $63.308.105.843.445, correspondiente a 163.161 contratos, para las categorías seleccionadas. El filtro de fecha visible comprende desde el 1 de enero de 2020 hasta el 6 de agosto de 2026, con información proveniente de SECOP I y SECOP II y sin restricción por departamento de la entidad. Estas cifras representan la contratación histórica del universo consultado y no exclusivamente las intervenciones de limpieza y mantenimiento de vallados.

El comportamiento anual muestra variaciones tanto en el valor contratado como en la cantidad de contratos. Los mayores valores se observan en 2022, 2023 y 2025, mientras que las mayores cantidades de contratos se concentran en 2020 y 2021. Esta diferencia indica que un mayor número de contratos no implica necesariamente un mayor valor de contratación, debido a las variaciones en la magnitud y las características de las prestaciones adquiridas. El resultado de 2026 corresponde a un periodo parcial, por lo que no debe interpretarse como una disminución anual definitiva.

La distribución por familia UNSPSC presenta una mayor participación en valor de 8110 – Servicios profesionales de ingeniería, seguida de 8310 – Servicios públicos y 7612 – Eliminación y tratamiento de desechos. Las familias de transporte de carga, gestión medioambiental, maquinaria pesada, desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos y herramientas de mano muestran valores menores dentro del conjunto consultado. Esta distribución refleja la amplitud de los mercados seleccionados; la menor participación de una familia no determina una menor pertinencia para el objeto contractual.

Para el proceso de vallados, la información evidencia antecedentes de demanda pública en los componentes hidráulicos, técnicos, ambientales y logísticos relacionados con las intervenciones previstas. En particular, la familia 7017 – Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos mantiene una relación funcional cercana con la recuperación de la capacidad de drenaje, aunque su participación económica sea inferior a la de categorías más amplias.

En consecuencia, los resultados aportan contexto sobre el comportamiento histórico de la contratación y permiten orientar la búsqueda de procesos comparables. Su utilización debe complementarse con la revisión de objetos, cantidades, condiciones de ejecución y precios de contratos específicos de limpieza y mantenimiento de vallados y redes de tubería. El valor agregado consultado no constituye una referencia directa para calcular el presupuesto del proceso ni permite determinar, por sí solo, la cantidad de proveedores disponibles.

Gráfica 18. Valor y número de contratos por familia UNSPSC y comportamiento anual de la demanda en el MAE

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	20	2021			2022			2023		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	ipación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Pa
2210 - Maquinaria y equipo pesado de construcción	12%	373	$132.385.760.121	0,29%	303	$174.196.564.251	0,38%	185	$69.945.733.759	
221015 - Maquinaria para trabajo de desmonte	12%	373	$132.385.760.121	0,29%	303	$174.196.564.251	0,38%	185	$69.945.733.759	
2711 - Herramientas de mano	02%	439	$25.568.094.545	0,06%	352	$49.930.752.151	0,11%	230	$13.019.289.077	
7017 - Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	09%	52	$32.834.467.465	0,07%	51	$54.131.766.212	0,12%	43	$137.259.160.702	
7612 - Eliminación y tratamiento de desechos	18%	2254	$268.156.805.896	0,59%	1848	$211.098.538.188	0,47%	1511	$835.559.606.478	
7710 - Gestión medioambiental	34%	1227	$199.326.428.465	0,44%	1247	$172.378.340.358	0,38%	974	$78.978.341.348	
7810 - Transporte de correo y carga	21%	1521	$155.821.418.240	0,34%	1158	$128.551.654.568	0,28%	756	$180.519.020.014	
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	14%	10992	$4.808.813.556.208	10,62%	10132	$5.222.127.274.347	11,53%	10658	$5.002.500.563.267	
8310 - Servicios públicos	62%	7215	$1.372.467.088.681	3,03%	5136	$2.369.093.632.743	5,23%	2710	$1.808.632.171.203	
Total	71%	24073	$6.995.373.619.621	15,45%	20227	$8.381.508.522.818	18,51%	17067	$8.126.413.885.848	

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE). Fecha de consulta: 02/10/2026.

La tabla del MAE muestra el siguiente comportamiento para las categorías seleccionadas durante las vigencias completas de 2021, 2022 y 2023:

Vigencia	Número de contratos	Valor contratado
2021	24.073	$6.995.373.619.621
2022	20.227	$8.381.508.522.818
2023	17.067	$8.126.413.885.848

Se observa una reducción progresiva en la cantidad de contratos, equivalente aproximadamente al 29,1 % entre 2021 y 2023. Sin embargo, el valor contratado aumenta en 2022 y permanece en 2023 por encima del registrado en 2021. Este comportamiento indica un incremento del valor promedio por contrato dentro del conjunto analizado, sin que ello permita atribuir la variación a mayores precios, pues las prestaciones y magnitudes contratadas pueden ser diferentes.

La familia 8110 – Servicios profesionales de ingeniería concentra los mayores valores y cantidades de contratos en las tres vigencias. En 2022 registra $5.222.127.274.347, equivalentes aproximadamente al 62,3 % del valor total de las categorías consultadas. Le sigue en valor la familia 8310 – Servicios públicos, lo que evidencia el peso económico de estas categorías amplias dentro del universo seleccionado.

La familia 7017 – Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos, directamente relacionada con el componente de drenaje del proceso de vallados, registra 52 contratos en 2021, 51 en 2022 y 43 en 2023, con valores de $32.834.467.465, $54.131.766.212 y $137.259.160.702, respectivamente. Aunque disminuye la cantidad de contratos, aumenta el valor acumulado, lo que refleja diferencias en la magnitud económica de las contrataciones registradas y justifica revisar sus objetos y alcances antes de utilizarlas como referentes.

Las familias de eliminación y tratamiento de desechos, transporte de carga, gestión medioambiental, maquinaria y herramientas aportan antecedentes sobre componentes complementarios de la intervención. Sus resultados deben analizarse según las obligaciones efectivamente previstas para la limpieza, extracción, transporte y disposición de materiales.

Finalmente, la fila 221015 – Maquinaria para trabajo de desmonte aparece como un desglose de la familia 2210, con las mismas cifras visibles; por tanto, ambas filas no deben sumarse como categorías independientes. Asimismo, las participaciones porcentuales del tablero no deben confundirse con la distribución interna entre las familias seleccionadas.

Estos resultados evidencian demanda pública histórica en mercados relacionados con el proceso de vallados y permiten orientar la búsqueda de contratos comparables. La tabla no identifica proveedores ni demuestra su capacidad o disponibilidad para participar, aspectos que deben desarrollarse en el análisis de la oferta.

Gráfica 19. Participación de los proveedores por valor estimado y número de contratos en el análisis de la demanda del MAE



Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE). Fecha de consulta: 02/10/2026.

- **Análisis de los proveedores y su participación en la contratación**

La visualización presenta un valor agregado aproximado de $63,31 billones y 163,16 mil contratos para el conjunto de proveedores comprendidos en la consulta. No se observa un proveedor individual seleccionado; por tanto, estos indicadores corresponden al universo filtrado y no a la contratación de una sola empresa. Asimismo, el campo "Origen del Proveedor" muestra "No identificado", lo que impide establecer una caracterización territorial con esta captura.

En el gráfico de valor total estimado por proveedores se destaca Limpieza Metropolitana S. A. E. S. P., con aproximadamente $1,6 billones, seguida de Promesa de E. S. P. Futura Bogotá Limpia S. A. S., con $1,4 billones, y Promoambiental Distrito S. A. S. E. S. P., con $1,1 billones. También aparecen empresas de servicios públicos y entidades de desarrollo urbano. Esta distribución evidencia la participación económica de organizaciones vinculadas con servicios de aseo, infraestructura y servicios públicos dentro de las categorías consultadas.

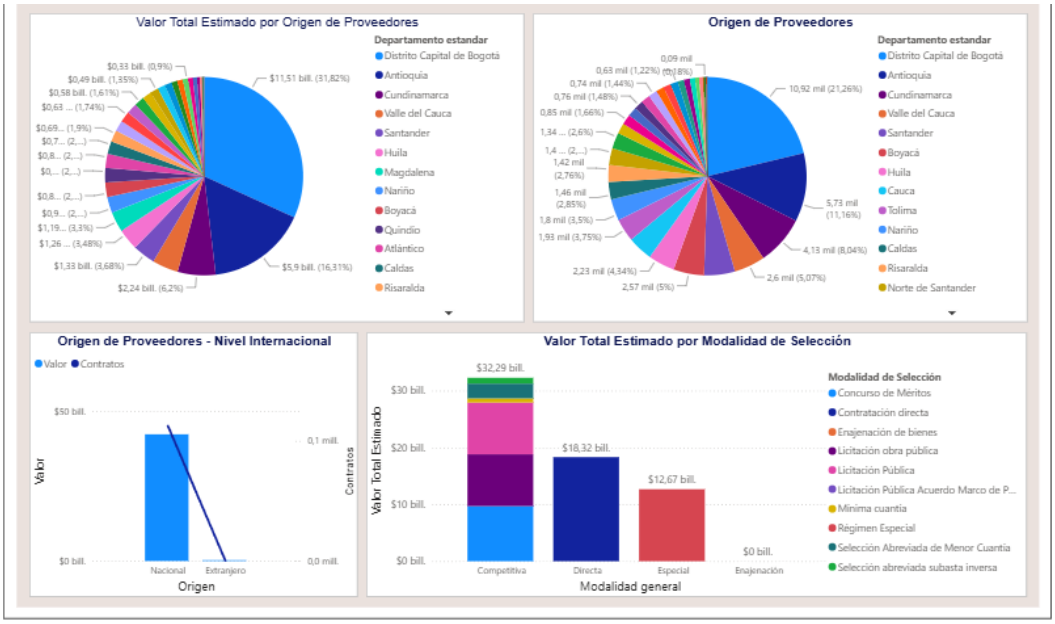
Por cantidad de contratos, sobresalen Portes de Colombia S. A. S., con 194 contratos; Servientrega S. A., con 179; Servicios Postales Nacionales S. A., con 122; y la Universidad Nacional de Colombia, con 109. La diferencia entre los proveedores que encabezan los valores contratados y aquellos con mayor número de contratos muestra que la frecuencia de contratación no equivale necesariamente a una mayor participación económica.

Para el proceso de limpieza y mantenimiento de vallados y redes de tubería de Suba, los resultados permiten identificar antecedentes y posibles fuentes de consulta en mercados relacionados con aseo, transporte, ingeniería e infraestructura hidráulica. Sin embargo, la presencia de empresas de mensajería y de organizaciones con actividades diversas confirma que el universo consultado abarca prestaciones más amplias que el objeto del proceso.

En consecuencia, los proveedores identificados constituyen referencias para profundizar el análisis del mercado. Su pertinencia deberá establecerse mediante la revisión de contratos que incluyan limpieza, mantenimiento o recuperación de vallados, canales, tuberías o estructuras de drenaje. Los valores y cantidades mostrados no acreditan, por sí solos, experiencia específica, capacidad operativa o disponibilidad para participar en el proceso, ni permiten concluir el grado de concentración del mercado sin calcular las participaciones sobre una base comparable.

Gráfica 20. Origen de los proveedores y valor contratado por modalidad de selección en el

MAE



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE). Fecha de consulta: 02/10/2026.

- **Análisis del origen de los proveedores y las modalidades de selección**

La distribución territorial muestra que el Distrito Capital de Bogotá concentra la mayor participación entre los proveedores con origen departamental identificado. Registra aproximadamente $11,51 billones, equivalentes al 31,82 % del valor representado en ese gráfico, y 10,92 mil registros de proveedores, correspondientes al 21,26 %. Le sigue Antioquia, con aproximadamente $5,9 billones (16,31 %) y 5,73 mil registros (11,16 %). Cundinamarca también presenta una participación relevante, con 4,13 mil registros de proveedores (8,04 %).

La mayor participación de Bogotá en valor frente a su participación en cantidad de proveedores indica que los proveedores asociados al Distrito Capital reúnen una proporción económica superior a su peso numérico dentro de la distribución mostrada. Para el proceso de vallados de Suba, esta presencia territorial constituye una referencia útil para identificar posibles participantes próximos al lugar de ejecución. No obstante, su ubicación no acredita por sí sola experiencia en limpieza de drenajes, disponibilidad de maquinaria o capacidad para atender las obligaciones contractuales.

El gráfico de origen internacional muestra un predominio de proveedores nacionales. Por su parte, la distribución por modalidad general registra aproximadamente $32,29 billones en contratación competitiva, $18,32 billones en contratación directa y $12,67 billones en régimen especial. La contratación competitiva reúne el mayor valor y comprende distintas modalidades, entre ellas licitación pública, licitación de obra pública, concurso de méritos y selección abreviada.

Estos resultados permiten reconocer antecedentes de participación territorial y de contratación mediante mecanismos competitivos en las categorías consultadas. Para el proceso de vallados, aportan contexto sobre la existencia de mercados relacionados con infraestructura, drenaje, manejo de residuos y transporte, cuya pertinencia debe verificarse mediante contratos de alcance comparable.

Finalmente, los porcentajes de origen departamental deben interpretarse sobre la base utilizada por sus respectivos gráficos y no aplicarse automáticamente al valor agregado de toda la consulta, pues

pueden existir registros sin origen identificado. Asimismo, los resultados corresponden al conjunto de categorías seleccionadas y no exclusivamente a proveedores especializados en vallados. La caracterización debe complementarse con la revisión de experiencia, capacidad técnica y condiciones operativas de los posibles oferentes.

III. ESTUDIO DE LA OFERTA

En esta sección se analizan los potenciales proveedores de los bienes, obras o servicios requeridos, así como el entorno en el que operan (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 18). Además, se identifican las opciones de suministro para las categorías de compra definidas, y los posibles proveedores que pueden suministrar los bienes, obras o servicios que se requiere para satisfacer la necesidad (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 22).

3.1. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

El objeto del proceso contractual se desarrolla dentro de la cadena de prestación de servicios asociados a la limpieza, mantenimiento y recuperación de vallados y sistemas de drenaje, cuya dinámica se caracteriza por la ejecución de actividades directamente en los sitios objeto de intervención. A diferencia de los procesos de adquisición de bienes terminados, en este sector no existe una cadena tradicional de fabricación, almacenamiento y distribución de productos, sino una cadena de prestación de servicios y ejecución de actividades que articula recursos humanos, maquinaria, equipos, transporte, insumos y gestión de los materiales retirados.

El análisis de los procesos contractuales de referencia evidencia que la ejecución de este tipo de actividades comprende, de manera general, la movilización de maquinaria y equipos, la instalación y organización de los frentes de trabajo, la limpieza manual y/o mecánica, el desmonte y retiro de vegetación cuando resulte necesario, la extracción de sedimentos, lodos, residuos sólidos y demás materiales que obstruyen el flujo hidráulico, el cargue del material extraído, su transporte y la disposición final en sitios autorizados, así como la limpieza y adecuación de las áreas intervenidas.

En este sentido, la cadena de prestación del servicio puede sintetizarse en las siguientes etapas:

1. Planeación, programación y alistamiento de la intervención.

Comprende el reconocimiento de los sectores o tramos a intervenir, la identificación de las condiciones de acceso y operación, la programación de los frentes de trabajo, la definición de los recursos humanos, equipos y maquinaria requeridos y la adopción de las medidas de seguridad, manejo ambiental y señalización necesarias para iniciar las actividades.

2. Movilización de personal, maquinaria y equipos.

El contratista debe disponer y trasladar hasta los frentes de trabajo los equipos y recursos requeridos para cada intervención. Dependiendo de las características físicas, hidráulicas y de accesibilidad de cada vallado, la operación puede requerir maquinaria amarilla, equipos de excavación, vehículos de transporte, herramientas menores y cuadrillas de trabajo manual.

3. Ejecución de las actividades de limpieza y mantenimiento.

Corresponde al núcleo de la prestación contractual e incluye las actividades necesarias para retirar los elementos que afectan la capacidad hidráulica y las condiciones funcionales del vallado. La combinación de métodos manuales y mecánicos dependerá de factores como la profundidad, ancho, accesibilidad, volumen y características del material acumulado, presencia de vegetación, humedad del terreno y condiciones de seguridad de cada frente de trabajo.

4. Extracción, acopio temporal y cargue de materiales.

Los sedimentos, residuos sólidos, material vegetal y demás elementos retirados deben manejarse técnicamente desde el momento de su extracción. Cuando las condiciones operativas lo permitan, puede realizarse un acopio temporal controlado para facilitar su cargue, sin generar afectaciones adicionales al entorno, obstrucciones o riesgos para la comunidad.

5. Transporte de materiales y residuos.

Una vez extraídos y cargados, los materiales deben ser transportados mediante vehículos adecuados hacia los sitios definidos para su aprovechamiento, tratamiento o disposición final, según la naturaleza del material y las disposiciones ambientales aplicables. Esta etapa representa un componente importante en la estructura de costos del servicio debido a la utilización de vehículos, combustible, operadores, tiempos de desplazamiento y distancias hasta los sitios autorizados.

6. Gestión y disposición final.

El contratista debe garantizar la trazabilidad del material retirado y su manejo conforme a la normativa aplicable. La dinámica del servicio exige que la disposición se realice en sitios autorizados cuando corresponda y que se cuente con los soportes que permitan verificar el manejo y destino final de los materiales generados durante la ejecución.

7. Verificación, medición y recibo de las actividades ejecutadas.

La entrega del servicio se materializa progresivamente mediante la intervención efectiva de los tramos programados y la verificación de las cantidades realmente ejecutadas. En consecuencia, la medición y el pago deben estar asociados a las actividades efectivamente realizadas y recibidas a satisfacción, de acuerdo con las unidades de medida establecidas para cada ítem contractual.

La dinámica económica del sector está determinada principalmente por los costos directos de mano de obra, maquinaria y equipos, transporte, combustibles, herramientas, elementos de protección personal, señalización, manejo ambiental y disposición final de materiales. A estos componentes se adicionan los costos indirectos relacionados con administración, coordinación técnica, seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental, impuestos, garantías y demás gastos necesarios para la correcta ejecución del contrato.

Los antecedentes analizados muestran que el mercado cuenta con empresas que participan como contratistas integradores del servicio, encargándose de coordinar la totalidad de la cadena operativa. Estas empresas pueden ejecutar directamente determinadas actividades y complementar su capacidad mediante el alquiler de maquinaria, contratación de transporte y utilización de gestores o sitios autorizados para el manejo y disposición de los materiales retirados. Por esta razón, el contratista principal cumple un papel articulador entre los proveedores de maquinaria y equipos, transportadores, operadores, personal técnico y operativo y los responsables de la gestión o disposición final.

En cuanto a la entrega del servicio, esta no ocurre en un único momento al finalizar el contrato, sino de manera progresiva conforme se ejecutan los diferentes frentes de trabajo. Cada intervención debe ser objeto de seguimiento, medición y verificación, permitiendo determinar las cantidades efectivamente ejecutadas y el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas.

El análisis de la demanda histórica evidencia diferentes esquemas de remuneración. Algunos procesos establecen pagos parciales mensuales con base en cantidades efectivamente ejecutadas, mientras otros vinculan los desembolsos al cumplimiento de porcentajes determinados de avance físico. Para el presente proceso, la selección de la estructura de pago deberá guardar correspondencia con el sistema de precios y las unidades de medida definidas en el presupuesto oficial, garantizando que el reconocimiento económico se encuentre respaldado por actividades verificables, medibles y recibidas a satisfacción.

En conclusión, la dinámica de prestación del servicio se caracteriza por una cadena operativa integrada que inicia con la planeación y alistamiento de los frentes de trabajo, continúa con la movilización de recursos, la ejecución de las actividades de limpieza y mantenimiento, la extracción y cargue de materiales, su transporte y disposición final, y concluye con la medición y recibo de las actividades ejecutadas. Esta estructura evidencia la importancia de articular adecuadamente los componentes técnicos, logísticos, ambientales y financieros, de manera que la intervención permita recuperar y mantener las condiciones funcionales de los vallados objeto del proceso.

PERFILAMIENTO DEL MERCADO

A continuación, se procederá con el perfilamiento del mercado, el cual implica identificar a los distintos proveedores y sus principales características (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 22).

- **Perfilamiento de Mercado**

El mercado asociado a la limpieza, mantenimiento y recuperación de vallados, canales y sistemas de drenaje presenta una oferta conformada principalmente por empresas de ingeniería civil, construcción y mantenimiento de infraestructura, empresas de servicios ambientales y operadores especializados en actividades de limpieza de canales, manejo de sedimentos, residuos y materiales provenientes de intervenciones sobre infraestructura hidráulica.

De acuerdo con las características técnicas de la necesidad, se considera pertinente realizar una segmentación funcional del mercado, dado que la ejecución del objeto contractual requiere la articulación de diferentes capacidades técnicas y operativas. En este sentido, la oferta puede caracterizarse a partir de tres grupos principales de actores: i) empresas contratistas integradoras con capacidad para ejecutar y coordinar integralmente las actividades; ii) proveedores y operadores de maquinaria amarilla, equipos especializados y vehículos de transporte; y iii) gestores, operadores y sitios autorizados para el manejo, aprovechamiento, tratamiento o disposición final de los materiales y residuos generados durante las intervenciones.

El primer segmento está constituido por empresas contratistas con experiencia en obras civiles, mantenimiento de infraestructura hidráulica, limpieza y recuperación de canales, vallados, cuerpos de agua, redes de drenaje y actividades similares. Estos actores generalmente cuentan con capacidad administrativa, técnica, financiera y organizacional para asumir la ejecución integral del contrato, coordinar diferentes frentes de trabajo y articular los recursos humanos, técnicos, logísticos y ambientales necesarios.

El segundo segmento corresponde a empresas propietarias, arrendadoras u operadoras de maquinaria y equipos, así como prestadores de servicios de transporte. En este grupo se encuentran los actores que suministran retroexcavadoras, retrocargadoras, excavadoras de oruga, volquetas, equipos de presión-succión y demás maquinaria o equipos requeridos según las características de cada intervención. Su participación resulta relevante debido a que no todos los potenciales contratistas necesariamente son propietarios de la totalidad de la maquinaria requerida, siendo habitual en el mercado complementar la capacidad operativa mediante contratos de alquiler o prestación de servicios especializados.

El tercer segmento comprende a los gestores y operadores vinculados con el manejo y destino de los materiales retirados durante la ejecución. Dependiendo de la caracterización y naturaleza del material extraído, estos actores intervienen en las etapas de recepción, aprovechamiento, tratamiento o disposición final, garantizando la trazabilidad y el cumplimiento de las obligaciones ambientales aplicables.

Los antecedentes contractuales analizados evidencian la participación de diferentes tipos de operadores en procesos relacionados con limpieza de canales, mantenimiento de sistemas de drenaje, retiro de sedimentos, manejo de lodos, transporte y disposición final de materiales. Asimismo, se identifican diferencias en la escala de los contratos, los cuales presentan presupuestos y plazos de ejecución diversos, determinados principalmente por la extensión de las áreas objeto de intervención, los volúmenes de material a retirar, la complejidad de acceso a los frentes de trabajo y la maquinaria y equipos requeridos.

En términos generales, el mercado presenta capacidad para atender procesos que integran actividades manuales y mecanizadas, transporte y gestión de materiales. La estructura de la oferta permite que un contratista principal articule diferentes proveedores y prestadores especializados, manteniendo la responsabilidad integral por la correcta ejecución del objeto contractual.

La competencia en este mercado se encuentra influenciada por factores como la experiencia acreditada en actividades similares, la capacidad financiera y organizacional, la disponibilidad o posibilidad de acceso a maquinaria y equipos, la capacidad de movilización entre diferentes frentes

de trabajo, la disponibilidad de personal técnico y operativo y la capacidad logística para garantizar el transporte y manejo adecuado de los materiales retirados.

En consecuencia, para la estructuración del proceso contractual resulta necesario establecer requisitos habilitantes proporcionales a la magnitud, complejidad y riesgos de la necesidad, evitando condiciones que restrinjan injustificadamente la participación de potenciales oferentes. Particularmente, deberá analizarse la conveniencia de permitir que la disponibilidad de maquinaria, equipos y vehículos pueda acreditarse mediante propiedad, arrendamiento, leasing, compromiso de disponibilidad u otros mecanismos jurídicamente válidos, siempre que se garantice su efectiva disponibilidad durante la ejecución contractual.

En conclusión, el perfilamiento realizado permite identificar un mercado compuesto por empresas con capacidades complementarias y distintos niveles de especialización, en el cual los potenciales oferentes pueden desempeñar el rol de contratistas integradores, articulando los componentes técnicos, operativos, logísticos y ambientales requeridos para la ejecución. Esta característica favorece la existencia de una oferta plural y permite estructurar el proceso bajo condiciones de participación que promuevan la competencia, sin afectar las exigencias necesarias para garantizar la calidad, oportunidad y correcta ejecución de las intervenciones.

3.2. ¿A quién se va a comprar?

Como parte del estudio de la oferta, la Entidad Estatal debe identificar los posibles proveedores en el mercado del bien o servicio que se pretende adquirir, además de lo relacionado con sus principales características; esto es, tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 25).

La Entidad contratará con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, individualmente consideradas o bajo cualquiera de las formas asociativas permitidas por la normativa contractual vigente, que cuenten con capacidad jurídica, técnica, financiera y organizacional para ejecutar actividades relacionadas con la limpieza, mantenimiento y recuperación de vallados, canales, cuerpos de agua, sistemas de drenaje e infraestructura hidráulica, así como con la capacidad operativa para articular las actividades complementarias requeridas para la correcta ejecución del contrato.

El análisis de los antecedentes contractuales permite identificar que la oferta en este mercado está conformada principalmente por empresas de ingeniería y construcción, contratistas de obra civil, empresas especializadas en mantenimiento de infraestructura hidráulica y saneamiento, operadores de servicios ambientales y estructuras plurales, tales como consorcios y uniones temporales, que integran capacidades técnicas, operativas, financieras y logísticas para atender contratos de diferente magnitud y complejidad.

Los procesos de referencia analizados evidencian la participación y adjudicación a proveedores constituidos bajo diferentes estructuras empresariales, entre ellos sociedades comerciales y formas asociativas como consorcios. Esta diversidad refleja que la ejecución de actividades de limpieza de canales, retiro de sedimentos, manejo de lodos, mantenimiento de sistemas de drenaje y disposición de materiales puede ser atendida tanto por empresas que cuentan directamente con capacidades especializadas como por estructuras plurales que complementan experiencia, capacidad financiera, maquinaria, personal y logística para la ejecución contractual.

Desde el punto de vista de la ubicación geográfica, el mercado potencial no se encuentra restringido exclusivamente a proveedores domiciliados en la jurisdicción de la Entidad. Las características de las actividades objeto de contratación permiten la participación de empresas con presencia local, distrital, regional y nacional, siempre que acrediten la capacidad para movilizar y disponer oportunamente del personal, la maquinaria, los equipos y los vehículos requeridos para atender los diferentes frentes de intervención.

No obstante, la localización de los proveedores y de sus recursos operativos constituye una variable relevante en la estructura económica del servicio, debido a que las distancias de movilización de maquinaria, transporte de personal, traslado de equipos y transporte de materiales retirados pueden incidir en los costos de ejecución. En consecuencia, los potenciales oferentes deben contar con una

estructura logística que les permita garantizar la disponibilidad de los recursos durante el plazo contractual y responder oportunamente a la programación de los frentes de trabajo.

En cuanto al tamaño empresarial, la naturaleza del mercado permite la participación potencial de empresas de diferentes tamaños, en la medida en que cumplan los requisitos habilitantes proporcionales al valor, plazo, complejidad y riesgos del proceso. La estructura operativa del sector permite que las empresas complementen su capacidad mediante esquemas de contratación, alquiler o disponibilidad de maquinaria y equipos, servicios de transporte y articulación con gestores u operadores autorizados para el manejo y destino de los materiales retirados, sin que ello implique trasladar la responsabilidad integral que corresponde al contratista frente a la Entidad.

En relación con los esquemas de producción y prestación del servicio, los potenciales proveedores operan principalmente bajo un modelo de integración de recursos. El contratista principal organiza los frentes de trabajo, dispone el personal técnico y operativo, coordina la maquinaria y los equipos, ejecuta las actividades de limpieza manual y mecánica, realiza el cargue y transporte de los materiales retirados y garantiza su manejo, aprovechamiento, tratamiento o disposición final, según corresponda.

La comparación de los procesos de referencia permite observar que los proveedores del sector deben estar en capacidad de atender esquemas contractuales basados en cantidades efectivamente ejecutadas y precios unitarios, así como mecanismos de pago vinculados al avance físico de las actividades. Esto exige capacidad de flujo de caja para asumir costos de personal, combustible, maquinaria, transporte, mantenimiento de equipos, seguridad y salud en el trabajo, manejo ambiental y demás gastos operativos mientras se adelantan los procedimientos de medición, aprobación y pago por parte de la Entidad.

Por las características del objeto contractual, la selección del proveedor deberá orientarse hacia oferentes que demuestren experiencia directamente relacionada con las actividades principales del proceso, así como capacidad para garantizar la disponibilidad de los recursos técnicos y logísticos necesarios. La experiencia deberá analizarse bajo criterios de similitud material con las actividades a ejecutar, considerando, entre otras, la limpieza y mantenimiento de canales, vallados, cauces, cuerpos de agua, sistemas de drenaje o infraestructura hidráulica; el retiro de sedimentos y materiales; las actividades de excavación o limpieza en condiciones húmedas; y el transporte y manejo de los materiales resultantes de la intervención.

En materia financiera, la estructuración de los requisitos habilitantes deberá partir del análisis de los indicadores de los potenciales oferentes del sector, procurando establecer condiciones proporcionales que permitan verificar su capacidad para asumir las obligaciones derivadas del contrato, sin generar restricciones injustificadas a la pluralidad de oferentes. Para este propósito, resulta pertinente analizar la información financiera disponible en el Registro Único de Proponentes y las herramientas de análisis de oferta disponibles para la contratación pública, particularmente los indicadores de liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de intereses y los indicadores de capacidad organizacional.

En conclusión, la Entidad contratará con un proveedor individual o plural que tenga la capacidad de integrar los componentes técnicos, operativos, logísticos, ambientales y financieros requeridos para la ejecución de las actividades de limpieza y mantenimiento de vallados. El mercado presenta diversidad en las formas de organización y participación de los potenciales oferentes, por lo que la estructuración de los requisitos habilitantes deberá promover una participación plural y competitiva, garantizando al mismo tiempo que el futuro contratista cuente con la experiencia, capacidad financiera, organización operativa y disponibilidad de recursos necesarias para ejecutar adecuadamente el contrato.

3.2.1. Análisis de la Oferta bajo el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) – Colombia

El siguiente análisis esta soportado en la Herramienta para Visualización de Datos de Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta, la cual permite entender cómo operan los diferentes actores y variables dentro de las dinámicas competitivas del mercado e identificar y evaluar proveedores potenciales para crear un entorno competitivo a partir de la información que reposa en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP I, SECOP II y TVEC (Agencia Nacional de

Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2024, pág. 20).

Para el desarrollo del presente análisis se utilizaron los mismos códigos UNSPSC definidos en la caracterización del mercado realizada en la Sección I del presente Estudio del Sector, asociados principalmente a actividades de construcción pesada, mantenimiento de infraestructura, saneamiento ambiental, limpieza, descontaminación y gestión de residuos, con el fin de garantizar la coherencia metodológica entre el análisis de demanda y oferta.

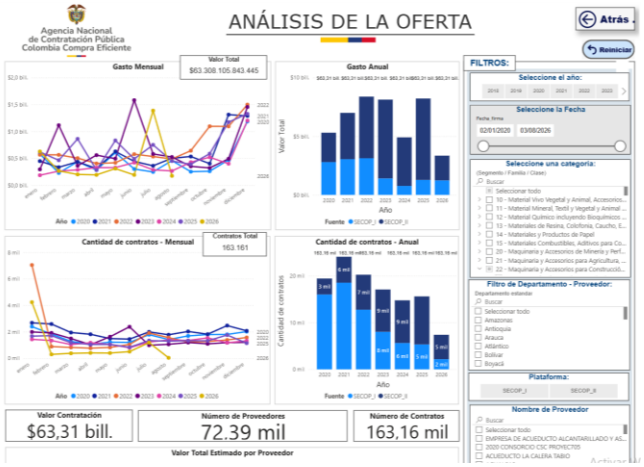
Para la realización del análisis de la oferta en el MAE se consultó realizando los siguientes filtros en la herramienta y obteniendo la siguiente información:

Tabla 10. Filtros aplicados al análisis de la oferta en el MAE

Filtro	Configuración de la consulta
Filtro de año	La evidencia incluye registros desde 2020.
Filtro de departamento	Todos los departamentos, incluido Bogotá, D. C.
Filtro de nombre de entidad (agregado)	Todas las entidades.
Filtro de plataformas incluidas	SECOP I y SECOP II.
Filtro de nombre de la entidad (plataforma)	Todas las entidades.
Filtro de categorías UNSPSC	**Familia 2210:** Maquinaria y equipo pesado de construcción. **Familia 2711:** Herramientas de mano. **Familia 7017:** Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos. **Familia 7612:** Eliminación y tratamiento de desechos. **Familia 7710:** Gestión medioambiental. **Familia 7810:** Transporte de correo y carga. **Familia 8110:** Servicios profesionales de ingeniería. **Familia 8310:** Servicios públicos.
Filtro de valor contratado	De $0 a $1.551.043.216.574.
Filtro de modalidad de selección	Todas las modalidades.
Fecha de consulta MAE	02/10/2026, correspondiente a la revisión de las capturas aportadas.

Fuente: Elaboración propia con base en la herramienta de análisis de oferta del MAE.

Gráfica 21. Panel general y comportamiento mensual y anual de la oferta en el MAE



- **Análisis de la oferta según el Modelo de Abastecimiento Estratégico — MAE**

La consulta del módulo de Análisis de la Oferta registra un valor acumulado de $63.308.105.843.445, correspondiente a 163.161 contratos, y aproximadamente 72,39 mil registros en el indicador "Número de Proveedores", para las categorías y filtros aplicados. Estos resultados evidencian participación histórica de proveedores en los mercados consultados y permiten orientar la identificación de posibles oferentes para el proceso de limpieza y mantenimiento de vallados y redes de tubería de Suba.

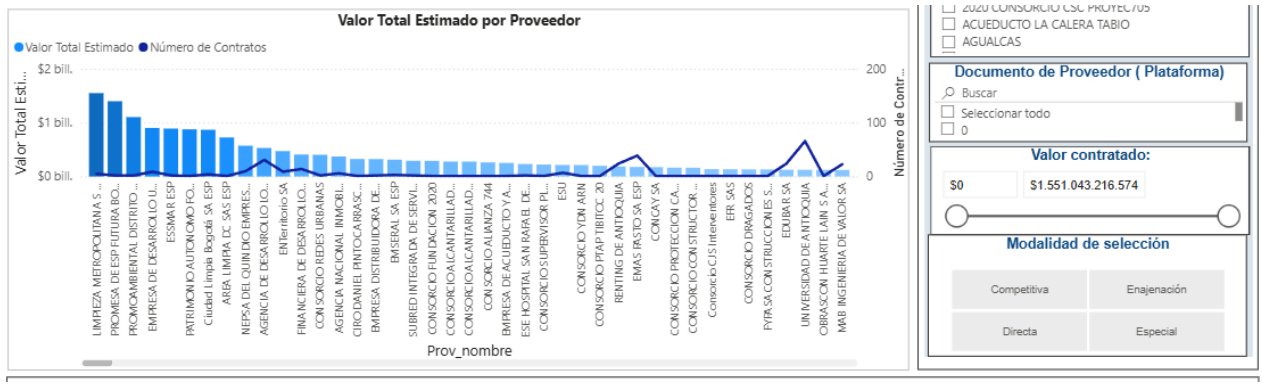
El comportamiento anual presenta variaciones en la cantidad y el valor de los contratos. Se observa una mayor cantidad de contratos en las primeras vigencias representadas, mientras que los mayores valores se concentran en 2022, 2023 y 2025. Esta diferencia refleja cambios en la magnitud económica de las contrataciones, sin que permita atribuirlos exclusivamente a variaciones de precios o a cambios en el número de proveedores disponibles. Asimismo, la información de 2026 corresponde a un periodo parcial y debe compararse considerando su fecha de corte.

La amplitud del indicador de proveedores responde al conjunto de categorías seleccionadas, que comprende servicios de ingeniería, servicios públicos, gestión de residuos, transporte y otros componentes relacionados. Por tanto, los 72,39 mil registros no deben interpretarse como proveedores especializados en limpieza de vallados, ni como participantes potenciales que cumplen automáticamente los requisitos del proceso. La captura tampoco permite verificar si el indicador representa proveedores únicos depurados entre plataformas.

Para caracterizar la oferta pertinente, resulta necesario identificar dentro de este universo los proveedores cuyos antecedentes incluyan limpieza, mantenimiento, recuperación o adecuación de vallados, canales, tuberías y estructuras de drenaje, junto con las actividades de extracción, transporte y disposición de materiales. La revisión de estos contratos permitirá valorar la correspondencia de la experiencia con las condiciones técnicas y operativas requeridas.

En consecuencia, la consulta constituye un soporte para reconocer actividad histórica y posibles fuentes de abastecimiento en los mercados relacionados con el proceso. Su alcance debe complementarse con la verificación de antecedentes específicos y capacidad de ejecución, antes de concluir sobre la pluralidad de oferentes o el nivel de competencia esperado.

Gráfica 22. Valor estimado y número de contratos por proveedor en el análisis de la oferta del MAE



Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE).

Fecha de consulta: 02/10/2026.

- **Análisis de la oferta: valor estimado y número de contratos por proveedor**

La gráfica del Modelo de Abastecimiento Estratégico —MAE— presenta los proveedores con mayor valor total estimado dentro del universo consultado y compara este indicador con el número de contratos registrados. Se destacan Limpieza Metropolitana S. A., Promesa de Sociedad Futura Bogotá

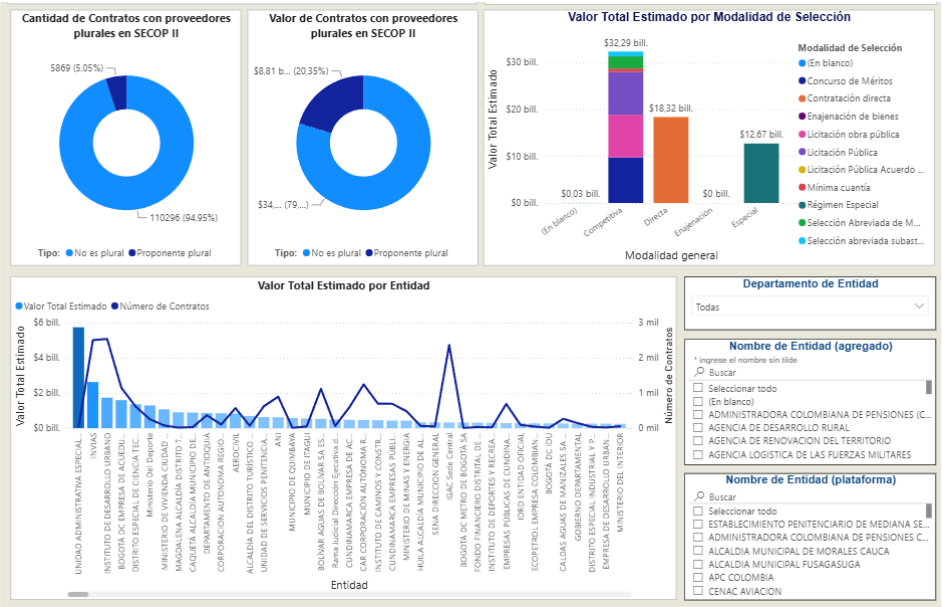
Limpia y Promoambiental Distrito, con valores aproximados de $1,5 billones, $1,4 billones y $1,1 billones, respectivamente. Estos resultados muestran una participación económica relevante de empresas vinculadas con actividades de limpieza y gestión de residuos, relacionadas con algunos componentes del mantenimiento de vallados.

El comportamiento de las barras y de la línea evidencia que un mayor valor acumulado no corresponde necesariamente a un mayor número de contratos. Algunos proveedores concentran montos elevados en menos contratos, mientras que otros presentan una mayor frecuencia de contratación con valores inferiores. Por tanto, los dos indicadores deben examinarse conjuntamente para caracterizar la participación histórica de los proveedores.

Para el proceso de limpieza y mantenimiento de vallados, esta información permite identificar posibles proveedores y antecedentes de contratación relacionados con la recolección, transporte y disposición de residuos, así como con actividades de infraestructura y servicios públicos. Sin embargo, la inclusión de un proveedor en la gráfica no acredita, por sí sola, experiencia específica en limpieza de canales, extracción de sedimentos, retiro de material vegetal o mantenimiento de sistemas de drenaje. Esta correspondencia debe verificarse mediante la revisión de los objetos, obligaciones y condiciones de ejecución de los contratos registrados.

En consecuencia, la consulta constituye un insumo para ampliar la identificación de la oferta y orientar la revisión de potenciales participantes. La gráfica no permite determinar por sí sola cuántos proveedores están capacitados para ejecutar el objeto contractual ni establecer el grado de concentración del mercado específico de vallados, pues muestra únicamente una selección de proveedores del universo filtrado. Para sustentar esas conclusiones, se requiere complementar el análisis con la verificación de experiencia, equipos, personal y capacidad operativa asociados a las actividades previstas en el anexo técnico.

Gráfica 23. Participación de proveedores plurales, modalidades de selección y entidades contratante en el MAE



Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE).
Fecha de consulta: 02/10/2026.

- **Análisis de la oferta: participación de proveedores plurales, modalidades de selección y entidades contratantes**

La información del MAE muestra que, para los registros de SECOP II incluidos en la consulta, 5.869 contratos, equivalentes al 5,05 %, corresponden a proveedores plurales, mientras que 110.296

contratos, equivalentes al 94,95 %, corresponden a proveedores no plurales. Aunque las estructuras plurales tienen una menor participación en el número de contratos, concentran aproximadamente $8,81 billones, equivalentes al 20,35 % del valor registrado. Esta diferencia indica que su participación económica es proporcionalmente superior a su frecuencia de contratación.

Para el proceso de limpieza y mantenimiento de vallados, este comportamiento resulta relevante porque las estructuras plurales pueden reunir experiencia y capacidades operativas de varios integrantes para ejecutar actividades que requieren maquinaria, personal y logística de transporte y disposición de materiales. Sin embargo, los datos corresponden al conjunto de categorías consultadas y no permiten atribuir estos porcentajes exclusivamente al mercado de mantenimiento de vallados. Asimismo, la experiencia y los recursos de cada eventual proponente deben verificarse conforme a las condiciones del proceso.

Respecto de las modalidades de selección, la gráfica registra aproximadamente $32,29 billones en modalidades competitivas, $18,32 billones en contratación directa y $12,67 billones en régimen especial. Las modalidades competitivas concentran el mayor valor del universo analizado, lo que evidencia una participación económica importante de los procedimientos de selección con concurrencia de oferentes. Este resultado describe el comportamiento histórico de la contratación consultada; la modalidad aplicable al proceso de vallados debe sustentarse en sus propias características y en las disposiciones que lo regulan.

La gráfica por entidad contratante evidencia diferencias entre el valor acumulado y el número de contratos. Sobresale la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos por su valor contratado, mientras que otras entidades presentan una mayor frecuencia de contratación con montos inferiores. Estas diferencias pueden responder a la magnitud, duración y naturaleza de los contratos, por lo que los antecedentes deben revisarse individualmente antes de utilizarlos como referentes de precio o de condiciones técnicas.

En conjunto, los resultados permiten identificar distintas formas de participación de los proveedores y orientar la búsqueda de antecedentes comparables. Para el estudio del sector de vallados, su utilidad se concreta en seleccionar contratos que incluyan limpieza de canales y drenajes, extracción de sedimentos, retiro de material vegetal, mantenimiento de tuberías y transporte y disposición de residuos, verificando su semejanza con el alcance previsto por la Entidad. Los porcentajes de proveedores plurales corresponden únicamente a SECOP II y no deben extrapolarse al total de las plataformas incluidas en la consulta.

Gráfica 24. Comportamiento de la contratación por familias UNSPSC en 2018, 2019 y 2020 en el MAE

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2018			2019			2020		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	11142	$3.776.070.536.088	5,96%	12006	$3.629.882.828.184	5,73%	7923	$3.233.585.840.562	5,11%
8310 - Servicios públicos	4785	$1.975.611.915.698	3,12%	6396	$2.365.627.675.846	3,74%	6239	$1.638.684.973.348	2,59%
7612 - Eliminación y tratamiento de desechos	1699	$5.010.459.354.875	7,91%	1819	$151.512.170.816	0,24%	2082	$80.853.973.441	0,13%
7810 - Transporte de correo y carga	1503	$241.586.857.303	0,38%	1544	$113.419.112.643	0,18%	1423	$94.717.545.823	0,15%
7710 - Gestión medioambiental	1312	$96.935.071.126	0,15%	1154	$288.832.819.973	0,46%	1145	$155.319.710.603	0,25%
2210 - Maquinaria y equipo pesado de construcción	248	$137.849.747.944	0,22%	208	$112.943.757.272	0,18%	188	$52.387.771.653	0,08%
7017 - Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	57	$71.838.830.089	0,11%	69	$32.970.136.473	0,05%	59	$38.927.458.290	0,06%
2711 - Herramientas de mano	342	$12.169.734.552	0,02%	364	$10.093.362.603	0,02%	358	$9.132.756.458	0,01%
Total	**21088**	**$11.322.522.047.675**	**17,88%**	**23560**	**$6.705.281.863.810**	**10,59%**	**19417**	**$5.303.610.030.178**	**8,38%**

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE).

Fecha de consulta: 02/10/2026.

- **Análisis del comportamiento histórico de la contratación por familias UNSPSC**

La tabla del MAE registra, para las familias UNSPSC consultadas, 21.088 contratos por

$11.322.522.047.675 en 2018; 23.560 contratos por $6.705.281.863.810 en 2019; y 19.417 contratos por $5.303.610.030.178 en 2020. En 2019 aumentó el número de contratos respecto de 2018, mientras disminuyó su valor acumulado; en 2020 se redujeron ambos indicadores. Este comportamiento refleja variaciones en la magnitud y composición de la contratación registrada, sin que pueda atribuirse exclusivamente a cambios en los precios o en la disponibilidad de proveedores.

La familia 8110 (Servicios profesionales de ingeniería) presenta el mayor número de contratos en los tres años: 11.142 en 2018, 12.006 en 2019 y 7.923 en 2020. Por valor, sobresale en 2019 y 2020, con aproximadamente $3,63 billones y $3,23 billones, respectivamente. En 2018, la familia 7612 —Eliminación y tratamiento de desechos— registra el mayor monto, cercano a $5,01 billones. La diferencia frente a sus valores de 2019 y 2020 hace necesario revisar los contratos que explican ese resultado antes de utilizarlo como referencia económica para el proceso de vallados.

La familia 7017 (Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos), relacionada con el componente de drenaje del proceso, registra 57 contratos por $71.838.830.089 en 2018; 69 contratos por $32.970.136.473 en 2019; y 59 contratos por $39.827.458.290 en 2020. Estos antecedentes evidencian contratación histórica en actividades vinculadas con recursos hidráulicos. Las familias de eliminación y tratamiento de desechos, transporte de carga, maquinaria, herramientas y gestión medioambiental permiten explorar componentes complementarios de la ejecución, aunque su correspondencia con la limpieza y mantenimiento de vallados debe verificarse en los objetos y obligaciones de cada contrato.

Para el estudio del sector, estos resultados permiten identificar antecedentes y orientar la búsqueda de proveedores con experiencia comparable. Las cantidades corresponden a contratos y no al número de proveedores disponibles, por lo que no permiten establecer directamente cuántos posibles oferentes cumplen las condiciones del proceso. Asimismo, los porcentajes de participación mostrados utilizan una base más amplia que el subtotal de las familias visibles y deben conservarse con ese alcance. Finalmente, dado que la tabla incluye registros de 2018 y 2019, debe precisarse este periodo en el análisis y verificar su coherencia con el filtro de 2020–2026 señalado en la ficha de consulta.

ANÁLISIS DE EMPRESAS POR ENFOQUES

De conformidad con los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente y las políticas nacionales orientadas al fortalecimiento de la participación de actores tradicionalmente subrepresentados en la contratación estatal, se realizó un análisis de las condiciones de participación de empresas de mujeres, MiPymes y organizaciones de economía popular y solidaria dentro del mercado asociado al presente Proceso de Contratación.

El análisis busca identificar si estos actores tienen presencia en el sector, determinar su capacidad potencial para participar en el proceso y establecer la viabilidad de incorporar criterios diferenciales que promuevan su participación sin afectar la selección objetiva, la pluralidad de oferentes y la adecuada ejecución contractual.

- **Empresas de mujeres**

La Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021 promueven la participación de emprendimientos y empresas de mujeres dentro de los procesos de contratación pública. En el sector de mantenimiento de infraestructura, saneamiento ambiental, limpieza especializada y gestión de residuos se evidencia la participación de empresas lideradas por mujeres, particularmente en actividades relacionadas con servicios ambientales, interventoría, gestión administrativa, operación logística y mantenimiento especializado.

Si bien los contratos de gran magnitud suelen requerir capacidades financieras, operativas y de maquinaria que generalmente son desarrolladas por empresas medianas y grandes, se observa la existencia de empresas de mujeres que cuentan con experiencia acreditada en contratos de mantenimiento, aseo especializado, gestión ambiental y servicios complementarios, lo que les permite participar de manera individual o mediante esquemas asociativos como consorcios y uniones temporales.

Por lo anterior, se concluye que las empresas de mujeres constituyen potenciales proveedoras del

presente proceso, especialmente cuando cuentan con experiencia específica, capacidad operativa y cumplimiento de los requisitos habilitantes definidos por la Entidad.

- **Micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes)**

El sector objeto de análisis presenta una importante participación de micro, pequeñas y medianas empresas, especialmente en actividades relacionadas con mantenimiento de infraestructura, limpieza de canales y drenajes, transporte de materiales, alquiler de maquinaria, gestión de residuos y servicios ambientales.

Las MiPymes representan una porción significativa del tejido empresarial colombiano y participan de manera recurrente en procesos de contratación pública territorial. No obstante, debido a la naturaleza técnica del presente proceso, algunas actividades pueden requerir capacidades operativas, financieras y logísticas superiores a las que poseen ciertas microempresas de manera individual.

Sin embargo, la posibilidad de conformar consorcios, uniones temporales o alianzas empresariales facilita la participación efectiva de MiPymes dentro del mercado, permitiendo integrar capacidades técnicas y financieras para atender contratos de mayor complejidad.

En consecuencia, se concluye que las MiPymes constituyen potenciales proveedoras del presente proceso y que la Entidad podrá promover su participación mediante la aplicación de las medidas diferenciales previstas en la normativa vigente, siempre que ello resulte compatible con la adecuada ejecución contractual.

- **Economía popular y solidaria**

La economía popular y solidaria está conformada por cooperativas, asociaciones, organizaciones comunitarias, organizaciones de acción comunal, corporaciones, fondos de empleados y demás formas asociativas reconocidas por el ordenamiento jurídico colombiano.

Dentro del sector objeto de análisis se observa que algunas organizaciones de economía popular y solidaria participan en actividades complementarias relacionadas con gestión ambiental, aprovechamiento de residuos, mantenimiento menor, recuperación ambiental, apoyo operativo y servicios comunitarios.

No obstante, debido a la especialización técnica, los requerimientos de maquinaria pesada, los estándares de seguridad industrial y las exigencias operativas propias de los servicios de mantenimiento de vallados y estructuras de drenaje, la participación de estas organizaciones suele concentrarse en actividades específicas o mediante esquemas asociativos con empresas especializadas.

Por esta razón, aunque existe participación potencial de actores de la economía popular y solidaria, su capacidad de ejecución individual puede resultar limitada frente a contratos de alta complejidad técnica, por lo que su intervención suele desarrollarse mediante alianzas estratégicas o figuras de asociación permitidas por la normativa vigente.

- **Empresas con enfoque territorial – Bogotá D.C.**

El mercado analizado presenta una importante concentración de proveedores localizados en Bogotá D.C. y la región central del país, situación que obedece a la concentración de empresas de ingeniería, construcción, servicios ambientales y mantenimiento especializado en la capital.

La ubicación geográfica de la localidad de Suba facilita la participación de empresas domiciliadas en Bogotá D.C., las cuales cuentan con ventajas logísticas relacionadas con cercanía operativa, disponibilidad de personal, maquinaria y conocimiento de las condiciones territoriales del Distrito Capital.

No obstante, la naturaleza del mercado permite igualmente la participación de empresas provenientes de otras regiones del país, siempre que acrediten capacidad técnica, operativa y financiera para ejecutar las actividades requeridas.

Conclusión

El análisis realizado permite concluir que el mercado asociado al presente proceso cuenta con participación potencial de empresas de mujeres, MiPymes, organizaciones de economía popular y solidaria y empresas con presencia territorial en Bogotá D.C. Si bien la naturaleza técnica y operativa del contrato exige capacidades especializadas para la ejecución de las actividades de mantenimiento de infraestructura hidráulica, saneamiento ambiental y gestión de residuos, se evidencia que estos actores pueden participar individualmente o mediante esquemas asociativos permitidos por la normativa vigente.

En consecuencia, la Entidad podrá considerar la aplicación de criterios diferenciales y medidas de fomento previstas en la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1860 de 2021 y demás normas aplicables, promoviendo la participación de estos grupos poblacionales sin afectar los principios de selección objetiva, pluralidad de oferentes y eficiencia en la ejecución contractual.

3.2.2. Potenciales proveedores

Como parte del estudio de la oferta, se identificaron potenciales proveedores con capacidad para atender las necesidades del presente Proceso de Contratación, relacionadas con actividades de mantenimiento de infraestructura hidráulica, limpieza de vallados, saneamiento ambiental, manejo de residuos y recuperación de la capacidad hidráulica de estructuras de drenaje.

La identificación de potenciales proveedores se realizó mediante la revisión de diferentes fuentes de información, con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes y verificar la existencia de empresas con experiencia, capacidad técnica y capacidad operativa para ejecutar el objeto contractual.

Proveedores identificados a partir de procesos históricos del Fondo de Desarrollo Local de Suba

Se revisaron los antecedentes contractuales del Fondo de Desarrollo Local de Suba relacionados con actividades de mantenimiento de infraestructura, saneamiento ambiental, gestión de residuos y servicios similares, identificando los contratistas que han participado históricamente en este tipo de procesos.

Este ejercicio permitió evidenciar la existencia de proveedores con conocimiento de las dinámicas territoriales de la localidad, experiencia en contratación pública distrital y capacidad para ejecutar actividades relacionadas con el objeto contractual.

Proveedores identificados en procesos comparables de otras Entidades Estatales

Adicionalmente, se consultaron procesos de contratación adelantados por entidades del orden nacional, distrital, departamental y municipal, relacionados con los mismos códigos UNSPSC analizados en el presente estudio.

La revisión de SECOP I, SECOP II, la Tienda Virtual del Estado Colombiano y la herramienta de Análisis de Oferta del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) permitió identificar empresas con experiencia en:

- Limpieza y mantenimiento de canales y estructuras de drenaje.
- Servicios de descontaminación.
- Gestión integral de residuos.
- Saneamiento ambiental.
- Construcción pesada.
- Mantenimiento de infraestructura hidráulica.
- Operación de maquinaria especializada.

Entre los proveedores identificados se encuentran empresas de servicios ambientales, empresas de ingeniería civil, operadores de infraestructura, consorcios especializados y empresas prestadoras de servicios públicos que han participado de manera recurrente en procesos de contratación pública similares.

Consulta de fuentes especializadas y análisis de mercado

Como complemento al análisis de contratación pública, se consultaron fuentes de información empresarial como el Registro Único Empresarial y Social (RUES), bases de datos de proveedores del sector construcción y servicios ambientales, directorios empresariales y resultados del análisis de oferta del MAE.

Este ejercicio permitió identificar un universo amplio de empresas con actividades económicas asociadas a los códigos CIIU y UNSPSC relacionados con el presente proceso, evidenciando la existencia de proveedores de diferentes tamaños empresariales, incluyendo grandes empresas, medianas empresas, pequeñas empresas y organizaciones especializadas en servicios ambientales.

Ferias de negocios inclusivas y espacios de interacción con el mercado

La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente promueve la realización de ejercicios de interacción con el mercado, ruedas de negocio y ferias de negocios inclusivas como mecanismos para ampliar la participación de potenciales proveedores y fortalecer la competencia en los procesos de contratación pública.

Aunque para el presente proceso no se desarrolló una feria de negocios específica, el análisis realizado evidencia que el mercado cuenta con un número significativo de potenciales proveedores con capacidad para participar en el proceso, situación que garantiza condiciones adecuadas de pluralidad y libre concurrencia.

Tabla 11. Potenciales proveedores identificados

TIPO DE PROVEEDOR	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
Empresas de ingeniería civil	Experiencia en construcción, mantenimiento y rehabilitación de infraestructura hidráulica y obras civiles.
Empresas de saneamiento ambiental	Especializadas en limpieza de canales, vallados, drenajes y recuperación ambiental.
Empresas de gestión de residuos	Capacidad para recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos.
Operadores de maquinaria especializada	Disponibilidad de retroexcavadoras, volquetas, equipos hidrodinámicos y maquinaria pesada.
Empresas prestadoras de servicios públicos	Experiencia en mantenimiento de redes hidráulicas y drenajes urbanos.
Consorcios y uniones temporales	Integración de capacidades técnicas, financieras y operativas para la ejecución de contratos de mayor complejidad.
MiPymes especializadas	Participación en actividades de mantenimiento, limpieza, transporte y apoyo operativo.

Fuente: Elaboración propia con base en SECOP I, SECOP II, TVEC, MAE, RUES y el análisis de mercado del presente estudio.

Conclusión

La revisión de antecedentes contractuales, procesos comparables de otras entidades estatales, fuentes especializadas y herramientas de análisis de mercado permitió identificar un número significativo de potenciales proveedores con capacidad para ejecutar el objeto contractual. Los resultados evidencian la existencia de empresas con experiencia específica, capacidad técnica, disponibilidad de maquinaria

especializada y conocimiento de las condiciones operativas requeridas para la ejecución de actividades de mantenimiento de vallados, saneamiento ambiental y recuperación hidráulica.

En consecuencia, se concluye que el mercado presenta condiciones adecuadas de competencia, pluralidad de oferentes y capacidad instalada suficiente para atender las necesidades del Fondo de Desarrollo Local de Suba, garantizando la libre concurrencia y la selección objetiva dentro del presente Proceso de Contratación.

3.2.3. Aspectos financieros

Con el fin de garantizar la adecuada ejecución del contrato, se analiza la capacidad financiera de los posibles proveedores con el fin de verificar la solvencia económica, estabilidad y capacidad de los participantes del sector para cumplir las obligaciones contractuales sin afectar la ejecución del objeto contratado.

INDICADORES FINANCIEROS

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

El propósito de los requisitos habilitantes financieros es establecer unas condiciones mínimas para los proponentes de tal manera que la Entidad Estatal sólo evalúe las ofertas de aquellos que están en condiciones de cumplir con el objeto del Proceso de Contratación.

La capacidad financiera requerida en este Proceso de Contratación se estableció bajo las recomendaciones del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación elaborado por Colombia Compra Eficiente.

A continuación, se presentan las definiciones de los indicadores financieros requeridos por el Decreto 1082 de 2015 o Capacidad Financiera: los siguientes indicadores miden la fortaleza financiera del interesado:

Los indicadores de capacidad financiera contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 son:

- Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

- Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

- Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Sobre los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 son:

- Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

- Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, se verificará la capacidad financiera de los proponentes a partir de los indicadores definidos en el Decreto 1082 de 2015. Información que debe ser verificada en el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación – Registro Único de Proponente (RUP), el cual debe encontrarse vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso previstas en el cronograma del proceso.

De esta manera, el proponente deberá acreditar mediante tal registro (RUP) la capacidad financiera con las cifras del activo corriente, pasivo corriente, activo total, pasivo total, patrimonio, gastos de intereses y utilidad operacional, del Estado de Situación Financiera y Estado de Resultado Integral.

DOCUMENTACION FINANCIERA.

Teniendo en cuenta la normatividad vigente, la fecha de recepción de propuestas y la diligencia de cierre establecida en el cronograma del proceso de selección, para la verificación y cumplimiento de la capacidad financiera exigida, se deben adjuntar los siguientes documentos, según aplique:

a. Los proponentes, personas naturales y jurídicas nacionales y, personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia o jurídicas extranjeras que tengan sucursal en Colombia deben presentar el Certificado de Inscripción y Clasificación - RUP, con la inscripción vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso de selección en el que se certifique la capacidad financiera con corte al 31 de diciembre de 2025.

b. Los proponentes constituidos como consorcios o uniones temporales e integrados por personas naturales o jurídicas nacionales y/o personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia o jurídicas extranjeras que tengan establecida sucursal en Colombia, deben presentar por cada integrante y en forma independiente, el Certificado de Inscripción y Clasificación - RUP, vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso de selección en el que se certifique la capacidad financiera con corte al 31 de diciembre de 2025.

La información financiera debe ser presentada en moneda legal colombiana, por ser esta la Unidad de cuenta contable por expresa disposición legal, de conformidad con los artículos 50 y 51 del decreto 2649 de 1993.

Los requisitos financieros que a continuación se mencionan para el presente proceso, han sido establecidos según los indicadores reflejados por empresas del sector, estos valores serán incluidos dentro del documento preliminar de Estudios Previos.

Ahora bien, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 el Fondo de Desarrollo Local de Suba procedió a realizar el cálculo de los indicadores financieros previendo que los mismos permitan la participación de empresas que ostentan la condición de MiPymes.

- E3700 Evacuación y tratamiento de aguas residuales
- E3900 Actividades de saneamiento ambiental y otros servicios de gestión de desechos
- E3811 Recolección de desechos no peligrosos

Para la proyección de los indicadores financieros del proceso, se analizan los sectores que hacen parte de la articulación entre la gestión de las empresas afines con la actividad económica, junto con la gestión de las organizaciones especializadas y la gestión contractual de las Alcaldías locales u otras Entidades públicas del orden Nacional, Departamental y Distrital.

La muestra analizada permite al Fondo de Desarrollo Local de Suba tomar como referencia las variaciones, interrelaciones, impactos de los principales indicadores de las empresas para proyectar los indicadores financieros del proceso de manera eficaz, para facilitar la toma de decisiones de los diferentes usuarios, en este caso el sector gobierno.

Para ello, el FDLSuba se permite indicar las metodologías y/o fuentes analizadas en la proyección de los Indicadores para el presente proceso de la siguiente manera:

Gestión de las Empresas afines con la actividad económica (SUPERSOCIEDADES).

Los Indicadores financieros se utilizan para ponderar y evaluar los resultados de las operaciones de las empresas, dichos indicadores son la relación de una cifra con otra dentro o entre los estados financieros de una empresa que permiten ponderar y evaluar los resultados de las operaciones de la compañía, además buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de sus Indicadores.

Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato El objetivo está en analizar si el negocio tiene la capacidad suficiente para cumplir con las obligaciones contraídas por y para sus operaciones sin poner en Riesgo la correcta ejecución del contrato en los tiempos y calidades requeridas. Para las actividades económicas relacionadas al presente proceso, se validará un número de empresas aleatorio que permita evidenciar el estado del sector y el comportamiento de estas durante el último año.

Para efectos de analizar el comportamiento de las principales variables financieras y organizacionales del Sector, se tomó la Información Financiera reportada por las empresas a la Superintendencia de Sociedades identificando aquellas con corte a 31 de diciembre de 2025. Este tipo de informe incluye los reportes NIIF (NIIF Plenas – Individuales, NIIF Plenas – Separados, NIIF Pymes – Individuales y NIIF Pymes – Separados) información que reportaron las empresas del sector a nivel Nacional y a nivel Local, que se encuentran relacionadas en su código de actividad comercial CIIU con el objeto contractual del presente proceso, y se identifican por año los posibles oferentes, cuyo resultado se anexa en el ESTUDIO FINANCIERO con la estimación de los indicadores de capacidad financiera y organizacional el cual hace parte integral del presente proceso.

IV. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado permite, por un lado, establecer el precio de un determinado bien o servicio, y, por el otro, estructurar y sustentar el presupuesto estimado de un proceso de contratación (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 28).

El estudio de mercado constituye el mecanismo mediante el cual la Entidad identifica, analiza y valida las condiciones económicas del mercado para determinar el presupuesto oficial del proceso de contratación, garantizando que los recursos estimados sean suficientes para atender la necesidad identificada y que correspondan a los precios reales del sector.

Para el presente proceso, cuyo objeto corresponde a la "Contratar a monto agotable la limpieza de las estructuras de drenaje (vallados y red de tubería) en los barrios San José de Bavaria y sector Guaymaral de la localidad de Suba", la determinación del presupuesto oficial se encuentra desarrollada de manera integral en el presupuesto.

Metodología utilizada para la determinación de precios

La estimación económica del proceso se realizó mediante la combinación de diferentes mecanismos de análisis de mercado, con el propósito de obtener un presupuesto técnicamente sustentado y acorde con las condiciones actuales del sector.

Entre las metodologías empleadas se encuentran:

a. Análisis de precios unitarios y costos de ejecución

La Entidad estructuró el presupuesto a partir de la definición de las actividades técnicas requeridas para la ejecución del contrato, identificando los recursos humanos, operativos, logísticos y

administrativos necesarios para el desarrollo de las actividades de limpieza de vallados, mantenimiento de estructuras de drenaje, extracción de sedimentos, transporte y disposición final de residuos.

Para ello se elaboraron los correspondientes análisis de costos, considerando los rendimientos de ejecución, disponibilidad de maquinaria, requerimientos de personal, costos operativos, transporte, seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental y demás componentes necesarios para la adecuada ejecución del objeto contractual.

b. Determinación de costos indirectos (AIU)

La Entidad elaboró una matriz específica para la determinación del componente de Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU), tomando como referencia las condiciones reales del mercado y las necesidades operativas del contrato.

De acuerdo con la matriz de cálculo elaborada para el proceso, se consideraron, entre otros, los siguientes componentes:

Costos de personal administrativo y profesional

- Coordinador Residente de Obra.
- Profesional SST (SISOMA).
- Profesional Social.
- Profesional de Tránsito y Transporte.
- Topógrafo.
- Cadenero.
- Personal administrativo de apoyo.

El costo total estimado de este componente asciende aproximadamente a **$130.081.032**.

Costos operacionales y gastos administrativos

Se incluyeron costos asociados a:

- Arrendamiento de oficina operativa.
- Servicios públicos y comunicaciones.
- Papelería y gastos administrativos.
- Alquiler de vehículo de apoyo.
- Equipos de topografía.
- Dotación de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Implementación social.
- Otros gastos operativos requeridos para la ejecución contractual.

El costo estimado de estos componentes asciende aproximadamente a **$62.897.586.**

La matriz de AIU aportada se encuentra estructurada con una base de costo directo de $1.081.081.081 y un plazo de seis (6) meses. Incluye los costos de personal y operación, impuestos y garantías requeridos para la ejecución del contrato. El porcentaje oficial del AIU corresponde al 29,67 %, integrado por Administración del 24,67 %, Imprevistos del 1,00 % y Utilidad del 4,00 %, de conformidad con el Estudio Previo, el Presupuesto General y la matriz de AIU aportados.

c. Referenciación con procesos similares

La Entidad contrastó la información obtenida mediante el análisis técnico con los antecedentes contractuales del Fondo de Desarrollo Local de Suba y con procesos comparables adelantados por otras entidades estatales relacionados con actividades de saneamiento ambiental, mantenimiento hidráulico, limpieza de canales, vallados y drenajes.

Esta comparación permitió validar la razonabilidad de los precios unitarios utilizados y verificar la coherencia del presupuesto frente a las condiciones observadas en el mercado público.

d. Consulta de información sectorial y condiciones del mercado

La estructuración económica tuvo en cuenta las variables macroeconómicas y microeconómicas analizadas en el presente Estudio del Sector, particularmente:

- Inflación.
- Variación del salario mínimo.
- Costos laborales.
- Variación de combustibles.
- Costos de transporte.
- Comportamiento de materiales e insumos utilizados en actividades de mantenimiento e infraestructura.
- Disponibilidad de maquinaria especializada.

Estas variables permiten reflejar adecuadamente las condiciones actuales del mercado y reducir el riesgo de desfinanciación durante la ejecución contractual.

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

Como resultado del ejercicio de estructuración técnica y económica realizado por la Entidad, se determinó un presupuesto oficial de **MIL OCHENTA Y UN MILLONES OCHENTA Y UN MIL OCHENTA Y UN PESOS M/CTE. ($1.081.081.081).**

Este valor corresponde al monto máximo estimado para la ejecución del contrato bajo la modalidad de monto agotable y contempla los costos directos, indirectos, administrativos, operativos y demás componentes requeridos para el cumplimiento del objeto contractual.

Tabla 12. Resumen del presupuesto general vigente

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD ESTIMADA	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	Extracción y cargue de residuos sólidos mecánico	m3	4.200,41	$ 87.463.938
2	Extracción y cargue de residuos sólidos manual	m3	4.165,88	$ 200.512.124
3	Transporte y Disposición de Residuos Sólidos	m3	8.368,80	$ 605.220.117
4	Corte y retiro de césped	m2	7.559,63	$ 30.302.103
5	Mejoramiento de Residuos sólidos con cal viva (3kg de cal /m3 de residuo)	m3	8.366,29	$ 71.671.140
6	Lavado y sondeo de redes de alcantarillado entre 18" y 36" grado de colmatación 60%	ml	1.126,30	$ 85.911.659
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL				**$ 1.081.081.081**

Fuente: Presupuesto General Vallados 2026. Cifras redondeadas al peso; contrato a precios unitarios y monto agotable.

La tabla anterior presenta la estructura general del presupuesto oficial estimado para la ejecución del proceso, discriminado según las actividades, unidades de medida, cantidades proyectadas y valores totales. El presupuesto asciende a MIL OCHENTA Y UN MILLONES OCHENTA Y UN MIL OCHENTA Y UN PESOS M/CTE. ($1.081.081.081) y fue determinado con fundamento en las cantidades estimadas, los análisis de precios unitarios y las condiciones técnicas, operativas y logísticas requeridas para la limpieza de las estructuras de drenaje. Teniendo en cuenta que el contrato se ejecutará bajo el sistema de precios unitarios y monto agotable, las cantidades son estimadas y podrán

variar durante la ejecución según las necesidades efectivamente identificadas, sin superar el presupuesto oficial ni modificar los precios unitarios contratados.

Ahora bien, con el propósito de identificar y analizar los costos indirectos asociados a la ejecución del contrato, a continuación se presenta una síntesis de los componentes incluidos en la matriz de Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU) aportada durante la estructuración del proceso.

La tabla relaciona los costos de personal y operación, impuestos, garantías y porcentajes de Administración, Imprevistos y Utilidad incluidos en la matriz de AIU. Para efectos del proceso se adopta un AIU oficial del 29,67 %, conformado por Administración del 24,67 %, Imprevistos del 1,00 % y Utilidad del 4,00 %, calculado para un plazo de seis (6) meses y sobre la base presupuestal de $1.081.081.081.

Tabla 13. Síntesis del componente AIU y control de consistencia

COMPONENTE	VALOR / PORCENTAJE EN MATRIZ APORTADA	OBSERVACIÓN
Personal y gastos operacionales	$170.822.548	Calculado para seis (6) meses.
Impuestos	$90.443.243	Calculados sobre la base presupuestal de $1.081.081.081.
Garantías	$5.387.889	Calculadas con las bases, porcentajes y vigencias previstas para el proceso.
Administración	24,68 %	Porcentaje oficial adoptado en el Estudio Previo.
Imprevistos	1,00 %	Porcentaje oficial adoptado en el Estudio Previo.
Utilidad	4,00 %	Porcentaje oficial adoptado en el Estudio Previo.
AIU oficial	29,67 %	Suma de Administración, Imprevistos y Utilidad.

Fuente: Matriz AIU Vallados 2026.

Observaciones y ajustes derivados del estudio de mercado

Durante el proceso de estructuración económica se analizaron los requerimientos técnicos, operativos y logísticos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas, ajustando las estimaciones presupuestales de acuerdo con las condiciones reales del mercado y las necesidades identificadas por la Entidad.

Así mismo, la evaluación de los costos asociados al personal profesional, maquinaria especializada, transporte, seguridad y salud en el trabajo, gestión social y demás componentes operativos permitió fortalecer la definición de las especificaciones técnicas y garantizar la viabilidad económica del proceso.

El estudio de mercado realizado evidencia que el presupuesto oficial estimado para el presente proceso se encuentra sustentado en un análisis técnico, económico y financiero consistente con las condiciones actuales del mercado. La metodología utilizada incorpora análisis de costos directos, costos indirectos (AIU), antecedentes contractuales y variables económicas relevantes para el sector, garantizando que el presupuesto oficial refleje adecuadamente los costos requeridos para la ejecución del contrato.

En consecuencia, se concluye que el presupuesto estimado de $1.081.081.081 resulta razonable, suficiente y acorde con las condiciones del mercado para satisfacer la necesidad identificada por el Fondo de Desarrollo Local de Suba.

V. ANÁLISIS Y RESUMEN DE RIESGOS

La identificación, evaluación, asignación y tratamiento de riesgos se realizó de manera articulada con la Matriz de Riesgos Vallados 2026. Los eventos se relacionan directamente con la planeación, la ejecución en espacio público, las condiciones ambientales, la operación de maquinaria, el manejo y disposición de residuos y la estabilidad económica del contrato. La asignación se efectúa a la parte con mayor capacidad de administrar cada evento, manteniendo riesgos compartidos cuando su tratamiento exige actuación coordinada.

Tabla 14. Resumen de los riesgos del proceso y su tratamiento

N.º	RIESGO RELEVANTE	JUSTIFICACIÓN Y EFECTO	ASIGNACIÓN / TRATAMIENTO
1	Demora en aprobación del acta de inicio	Puede desplazar el cronograma y generar reclamaciones; depende de la gestión precontractual.	FDLS: trámite oportuno, verificación de requisitos y firmas.
2	Hurto de equipos o materiales	La operación utiliza maquinaria y puntos de acopio expuestos.	Contratista: custodia, vigilancia y controles de acceso.
3	Oposición o interferencia comunitaria	Las actividades ocupan temporalmente espacio público y afectan movilidad local.	Contratista: socialización previa, gestión social y atención de PQRS.
4	Condiciones climáticas extraordinarias	Lluvias extremas pueden aumentar caudales, impedir acceso y retrasar limpieza.	Contratista: contingencias, reprogramación y recuperación del cronograma.
5	Presencia de fauna	Los vallados pueden albergar fauna que exige manejo técnico y ambiental.	Contratista: ahuyentamiento o reubicación con protocolos aplicables.
6	Variación extraordinaria de precios	Combustible, transporte, disposición y maquinaria inciden materialmente en los costos.	Compartido: estudio actualizado, planeación de compras y seguimiento de precios.
7	Operación inadecuada de equipos y vehículos	Puede causar accidentes, daños a terceros y retrasos.	Contratista: operadores idóneos, mantenimiento, PMT, SST y póliza de RCE.
8	Extracción y cargue inadecuado de residuos	Puede afectar estabilidad de estructuras, equipos y continuidad operativa.	Contratista: procedimiento aprobado, maquinaria suficiente y supervisión.
9	Transporte o disposición inadecuada	La ausencia de gestores o sitios autorizados genera impactos y sanciones.	Contratista: gestores autorizados, trazabilidad y certificados de disposición.
10	Suspensión no atribuible a las partes	Eventos externos pueden ampliar el plazo y alterar la programación.	Compartido: contingencias, seguimiento y modificación motivada cuando proceda.
11	Alteraciones de orden público	Pueden impedir el acceso y comprometer la seguridad del personal.	Contratista, con coordinación institucional: protocolos y reprogramación.
12	Suspensión atribuible al contratista	Fallas de planeación o capacidad pueden causar mayor permanencia e incumplimiento.	Contratista: cronograma detallado, recursos suficientes y medidas correctivas.

Fuente: Elaboración propia con base en la Matriz de Riesgos Vallados 2026.

Los riesgos seleccionados son inherentes a un contrato de obra ejecutado a precios unitarios y

monto agotable, con frentes en espacio público, intervención hidráulica, maquinaria especializada y gestión de residuos. Los controles reducen la probabilidad o el impacto sin trasladar al contratista riesgos imprevisibles que no esté en capacidad razonable de administrar. La matriz anexa conserva el detalle de probabilidad, impacto, valoración residual, responsable, fechas y periodicidad de monitoreo.

VI. LIMITACIÓN A MIPYMES

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, una convocatoria con pluralidad de oferentes solo puede limitarse a MiPymes cuando concurren integralmente los requisitos normativos. Para el presente proceso no procede la limitación, debido a que el presupuesto oficial supera el umbral aplicable para la vigencia 2026, sin perjuicio de la participación de MiPymes en condiciones de libre concurrencia.

> *"Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias Limitadas a MiPymes. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:*
>
> *1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.*
>
> *2. Se hallan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas. Las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.*
>
> *Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar MiPymes, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual, como lo indica el artículo 2.2.1.2.4.2.3. de limitaciones territoriales de conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a MiPymes colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada MiPymes deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.*
>
> *Parágrafo. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de MiPymes, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo."*

Y, del mismo Decreto,

> *ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a MiPymes colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato.*

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, las Entidades Estatales podrán limitar la participación en los procesos de contratación a las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) cuando concurran los requisitos establecidos por la normativa vigente.

Para la vigencia 2026, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente estableció que el umbral para la procedencia de convocatorias limitadas a MiPymes corresponde a la suma de QUINIENTOS ONCE MILLONES SETECIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS

NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($511.708.497).

En este sentido, para verificar la procedencia de la limitación a MiPymes se analizó el presupuesto oficial estimado para el presente Proceso de Contratación, el cual asciende a la suma de MIL OCHENTA Y UN MILLONES OCHENTA Y UN MIL OCHENTA Y UN PESOS M/CTE. ($1.081.081.081).

Teniendo en cuenta que el valor del presupuesto oficial supera el umbral máximo establecido por Colombia Compra Eficiente para la vigencia 2026, se concluye que el presente proceso **NO es susceptible de ser limitado a MiPymes**, por cuanto no cumple con el requisito económico previsto en la normativa vigente para la aplicación de esta medida.

No obstante, lo anterior no limita la participación de micro, pequeñas y medianas empresas dentro del proceso de selección, las cuales podrán presentar ofertas de manera individual o mediante figuras asociativas como consorcios o uniones temporales, siempre que acrediten el cumplimiento de los requisitos habilitantes definidos por la Entidad.

VII. CRITERIOS DIFERENCIALES Y APLICABILIDAD

La aplicación de criterios diferenciales en la contratación pública corresponde a un conjunto de medidas orientadas a promover la participación de grupos poblacionales y empresariales que históricamente han enfrentado barreras de acceso a los procesos de contratación estatal. Estas medidas tienen fundamento principalmente en la Ley 2069 de 2020, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, modificadas y reglamentadas para fortalecer la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), empresas de mujeres y empresas de personas con discapacidad.

De conformidad con los resultados obtenidos en el presente Estudio del Sector, se realizó el análisis de procedencia de los criterios diferenciales previstos en la normativa vigente, teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, las condiciones del mercado identificado, el presupuesto oficial del proceso, la modalidad de selección y la existencia de potenciales proveedores pertenecientes a estos grupos poblacionales.

A continuación, se presentan los criterios diferenciales analizados y su aplicabilidad al presente Proceso de Contratación.

Tabla 15. Criterios diferenciales y aplicabilidad al proceso de contratación

CRITERIO DIFERENCIAL	NORMA	DESCRIPCIÓN	FUNDAMENTO / JUSTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD O NO
Promoción y facilitación de acceso a las MiPymes	Decreto 1082 de 2015 – Artículo 2.2.1.2.4.2.18	Establece la obligación de incorporar condiciones habilitantes diferenciales y puntajes adicionales para MiPymes domiciliadas en Colombia.	Del análisis de mercado realizado se evidenció la existencia de MiPymes que desarrollan actividades relacionadas con mantenimiento de infraestructura, saneamiento ambiental, limpieza especializada, transporte y gestión de residuos. En consecuencia, la Entidad podrá incorporar los criterios diferenciales y puntajes previstos en la normativa vigente para promover su participación. No obstante, el

			proceso no es susceptible de limitación exclusiva a MiPymes, debido a que el presupuesto oficial estimado ($1.081.081.081) supera el umbral establecido por Colombia Compra Eficiente para la vigencia 2026 ($511.708.497).
Promoción y facilitación de acceso a emprendimientos y empresas de mujeres	Decreto 1082 de 2015 – Artículo 2.2.1.2.4.2.15	Establece la obligación de incluir criterios diferenciales y puntajes adicionales para emprendimientos y empresas de mujeres domiciliadas en Colombia.	El análisis del sector evidenció la existencia de empresas lideradas por mujeres que participan en actividades de servicios ambientales, mantenimiento, saneamiento y actividades complementarias relacionadas con el objeto contractual. Por lo anterior, la Entidad podrá otorgar los puntajes adicionales previstos en la normativa vigente, siempre que los proponentes acrediten el cumplimiento de los requisitos establecidos por Colombia Compra Eficiente y la reglamentación aplicable.
Promoción y facilitación de acceso a los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad	Decreto 1082 de 2015 – Artículo 2.2.1.2.4.2.7.3	Establece la incorporación de criterios diferenciales en favor de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad.	La normativa vigente prevé la adopción de medidas que promuevan la participación de empresas de personas con discapacidad en los procesos de contratación pública. Teniendo en cuenta que el mercado identificado no presenta restricciones que impidan su participación y que la actividad económica del sector permite la vinculación de personal con discapacidad en actividades administrativas, técnicas y operativas compatibles con sus capacidades, resulta procedente incorporar los incentivos y criterios diferenciales establecidos en la normativa vigente.

Fuente: Elaboración propia con base en el Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 1860 de 2021.

Análisis de aplicabilidad

El análisis realizado evidencia que el mercado asociado al presente proceso contractual cuenta con participación potencial de MiPymes, empresas de mujeres y empresas de personas con discapacidad, las cuales pueden desarrollar actividades relacionadas con mantenimiento de infraestructura,

saneamiento ambiental, gestión de residuos, operación logística y servicios complementarios asociados al objeto contractual.

Adicionalmente, el estudio de oferta permitió identificar una amplia pluralidad de proveedores y la existencia de empresas pertenecientes a estos grupos poblacionales, situación que permite la aplicación de los mecanismos de promoción establecidos por la normativa vigente sin afectar la libre concurrencia ni la selección objetiva.

No obstante, respecto de la posibilidad de limitar la convocatoria exclusivamente a MiPymes, se concluye que dicha medida no resulta procedente para el presente proceso, debido a que el presupuesto oficial supera el umbral económico establecido por Colombia Compra Eficiente para la vigencia 2026.

Con fundamento en el análisis técnico, económico y jurídico realizado en el presente Estudio del Sector, se concluye que para el presente Proceso de Contratación resulta procedente la aplicación de los criterios diferenciales orientados a promover la participación de MiPymes, empresas de mujeres y empresas de personas con discapacidad, mediante la incorporación de los puntajes adicionales y medidas de promoción previstas en la normativa vigente.

Sin perjuicio de lo anterior, no procede la limitación de la convocatoria exclusivamente a MiPymes, toda vez que el presupuesto oficial estimado para el proceso corresponde a la suma de MIL OCHENTA Y UN MILLONES OCHENTA Y UN MIL OCHENTA Y UN PESOS M/CTE. ($1.081.081.081), valor superior al umbral establecido para la vigencia 2026. En consecuencia, el proceso deberá adelantarse bajo condiciones de libre concurrencia, garantizando la participación de todos los oferentes que acrediten el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Entidad.

VIII. APLICACIÓN DE LEYES RELACIONADAS A LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

Como parte del proceso de planeación contractual y en cumplimiento de los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, se realizó el análisis de aplicabilidad de las principales disposiciones normativas que incorporan acciones afirmativas, criterios de inclusión social y mecanismos de fortalecimiento de grupos poblacionales específicos dentro de la contratación estatal.

Este análisis se efectuó teniendo en cuenta la naturaleza, alcance, características técnicas, operativas y económicas del presente Proceso de Contratación, cuyo objeto corresponde a la limpieza de estructuras de drenaje (vallados y redes de tubería), actividades que requieren personal operativo, maquinaria especializada, gestión ambiental, transporte y disposición de residuos, así como la participación de personal técnico y profesional para la adecuada ejecución contractual.

Ley 2119 de 2021 – Fortalecimiento de la inserción laboral para jóvenes

El parágrafo primero del artículo 8 de la Ley 2119 de 2021 establece que las Entidades Estatales deberán promover la inclusión laboral y contractual de jóvenes entre los 18 y 28 años dentro de los procesos de contratación pública, siempre que la naturaleza y las condiciones de ejecución del contrato lo permitan.

Una vez analizado el objeto del presente proceso, se evidencia que la ejecución contractual contempla actividades operativas, administrativas, técnicas, ambientales y de apoyo logístico susceptibles de ser desarrolladas por personal joven que cuente con las competencias requeridas para cada actividad.

Adicionalmente, el mercado identificado en el presente Estudio del Sector está conformado por empresas de ingeniería, saneamiento ambiental, operación de maquinaria y gestión de residuos, las cuales cuentan con estructuras organizacionales que permiten la vinculación de personal joven en cargos auxiliares, técnicos, administrativos y de apoyo operativo.

Por lo anterior, se considera técnicamente viable promover la vinculación laboral de jóvenes durante

la ejecución contractual, sin afectar la calidad, oportunidad y eficiencia en la prestación de los servicios requeridos por la Entidad.

En consecuencia, la Entidad podrá incorporar dentro de los Estudios Previos y del futuro contrato una obligación orientada a promover la vinculación de jóvenes entre los 18 y 28 años durante la ejecución contractual, siempre que ello resulte compatible con los perfiles requeridos para el desarrollo de las actividades contratadas y no comprometa el cumplimiento del objeto contractual.

La aplicación de la Ley 2119 de 2021 resulta pertinente para el presente proceso, toda vez que las actividades objeto del contrato permiten la participación de jóvenes en diferentes niveles ocupacionales, contribuyendo al fortalecimiento de la inserción laboral juvenil y al cumplimiento de los principios de inclusión social promovidos por la contratación pública.

Decreto 1860 de 2021 – Población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional

El artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 establece que las Entidades Estatales deberán fomentar medidas que promuevan la participación de población en condición de pobreza extrema, personas desplazadas por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y demás sujetos de especial protección constitucional en la provisión de bienes y servicios requeridos para la ejecución de los contratos estatales.

Una vez realizado el análisis técnico del objeto contractual, se observa que la ejecución de las actividades requiere personal operativo para labores de limpieza, mantenimiento, manejo de residuos, apoyo logístico y actividades auxiliares, las cuales pueden ser desarrolladas por personas pertenecientes a estos grupos poblacionales, siempre que cuenten con las competencias y condiciones requeridas para garantizar la adecuada ejecución contractual y el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.

Adicionalmente, el sector analizado presenta la participación de MiPymes, organizaciones de economía popular y empresas con capacidad para vincular este tipo de población dentro de sus esquemas operativos.

En consecuencia, la Entidad podrá promover dentro de los documentos del proceso la vinculación de población en condición de vulnerabilidad, desplazamiento, reincorporación o especial protección constitucional, especialmente en actividades operativas y de apoyo que resulten compatibles con las condiciones técnicas y de seguridad requeridas para la ejecución del contrato.

Lo anterior se realizará sin afectar los principios de selección objetiva, libre concurrencia y eficiencia administrativa.

Se considera procedente la aplicación de las medidas de inclusión previstas en el Decreto 1860 de 2021, toda vez que la naturaleza del contrato permite la vinculación de población perteneciente a grupos de especial protección constitucional en determinadas actividades de apoyo operativo y logístico asociadas a la ejecución contractual.

Ley 2046 de 2020 – Abastecimiento y suministro de productos de origen agropecuario

La Ley 2046 de 2020 establece medidas para promover la compra pública local de alimentos y productos de origen agropecuario provenientes de pequeños productores y organizaciones de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria.

La norma resulta aplicable a procesos contractuales relacionados con la adquisición, suministro o abastecimiento de alimentos y productos agropecuarios destinados al consumo humano o a programas institucionales que impliquen la compra de este tipo de bienes.

Una vez analizado el objeto del presente proceso, se evidencia que el mismo se encuentra orientado a la contratación de servicios de limpieza de estructuras de drenaje, mantenimiento de vallados, extracción de sedimentos, transporte y disposición final de residuos, actividades que no involucran la adquisición, suministro o distribución de alimentos ni productos agropecuarios.

La naturaleza del objeto contractual no guarda relación con la adquisición de alimentos ni con el abastecimiento de productos agropecuarios, razón por la cual no resulta procedente la incorporación de criterios de compra pública local previstos en la Ley 2046 de 2020.

Teniendo en cuenta que el presente proceso no contempla la adquisición de alimentos ni productos agropecuarios, se concluye que las disposiciones contenidas en la Ley 2046 de 2020 no resultan aplicables al presente Proceso de Contratación.

Del análisis realizado se concluye que las disposiciones relacionadas con la promoción de la inserción laboral juvenil y la inclusión de población vulnerable previstas en la Ley 2119 de 2021 y el Decreto 1860 de 2021 son técnicamente aplicables al presente proceso, toda vez que la ejecución contractual permite la participación de estos grupos poblacionales en actividades compatibles con el objeto contratado.

Por el contrario, las disposiciones contenidas en la Ley 2046 de 2020 no resultan aplicables debido a que el objeto contractual no contempla la adquisición ni el suministro de productos alimenticios o agropecuarios.

En consecuencia, la Entidad podrá incorporar en los Estudios Previos y en el futuro contrato medidas orientadas a promover la vinculación de jóvenes y población vulnerable durante la ejecución contractual, garantizando la coherencia entre las acciones afirmativas previstas por la normativa vigente y las necesidades reales del proceso de contratación.

La categoría combina servicios de mantenimiento hidráulico, operación de maquinaria y gestión de residuos. El análisis de demanda y oferta muestra pluralidad potencial, pero también dependencia operativa de equipos especializados, logística de transporte y sitios autorizados de disposición. En términos del MAE, la estrategia de compra debe privilegiar competencia abierta mediante Licitación Pública, precios unitarios verificables, monto agotable, requisitos proporcionales, trazabilidad de residuos, programación por frentes y monitoreo de los riesgos críticos de clima, comunidad, equipos y disposición final.

IX. CONCLUSIONES

Con fundamento en el análisis económico, técnico, comercial, regulatorio, de demanda y oferta desarrollado en el presente Estudio del Sector, se concluye lo siguiente:

1. Condiciones económicas, regulatorias y técnicas del mercado

El análisis realizado evidencia que el sector asociado a la limpieza de estructuras de drenaje, mantenimiento de vallados, manejo de residuos, saneamiento ambiental y actividades complementarias presenta condiciones de mercado estables, con una amplia oferta de proveedores y una dinámica permanente de contratación tanto en entidades territoriales como nacionales.

No obstante, se identificaron variables económicas que pueden incidir en los costos de ejecución del contrato, particularmente las relacionadas con la inflación, el incremento del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente, las variaciones en los precios de combustibles, transporte, maquinaria y disposición final de residuos, así como las fluctuaciones de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) para aquellos insumos o repuestos de origen importado utilizados en equipos especializados.

Desde el punto de vista técnico, se evidenció que la correcta ejecución del objeto contractual requiere disponibilidad de maquinaria especializada, personal operativo calificado, protocolos ambientales, sistemas de seguridad y salud en el trabajo y capacidad logística suficiente para atender simultáneamente las actividades de limpieza, transporte y disposición final de materiales retirados.

Por su parte, el marco regulatorio aplicable presenta estabilidad normativa y se encuentra claramente definido por las disposiciones ambientales, de gestión de residuos, seguridad industrial y operación de infraestructura hidráulica vigentes en el país.

2. Tipo de experiencia a exigir

De acuerdo con la naturaleza, complejidad y riesgos asociados al objeto contractual, se concluye que

resulta procedente exigir tanto experiencia general como experiencia específica.

La experiencia general permitirá verificar la trayectoria y permanencia de los oferentes en actividades relacionadas con construcción, mantenimiento de infraestructura, saneamiento ambiental, gestión de residuos y actividades similares.

La experiencia específica permitirá garantizar que los proponentes acrediten ejecución previa de contratos relacionados con limpieza de canales, vallados, drenajes, manejo de residuos, mantenimiento hidráulico, saneamiento ambiental o actividades equivalentes, asegurando así la capacidad técnica necesaria para ejecutar adecuadamente el contrato.

En consecuencia, se recomienda exigir experiencia general y específica, atendiendo los principios de proporcionalidad, selección objetiva y gestión adecuada del riesgo contractual.

3. Potenciales oferentes y caracterización del mercado

El análisis de oferta realizado mediante SECOP I, SECOP II, TVEC, RUES y la herramienta de Análisis de Oferta del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) permitió identificar un mercado amplio y competitivo conformado por empresas de ingeniería civil, operadores ambientales, empresas prestadoras de servicios públicos, gestores de residuos, empresas de mantenimiento especializado y consorcios con experiencia en actividades similares.

Así mismo, se evidenció la participación de MiPymes, empresas lideradas por mujeres, organizaciones de economía popular y solidaria y empresas con capacidad para vincular personas pertenecientes a grupos poblacionales diferenciales, lo que permite promover acciones afirmativas y fortalecer la pluralidad de oferentes dentro del proceso de selección.

En consecuencia, se concluye que existe un número suficiente de potenciales proveedores para garantizar la libre concurrencia y la competencia efectiva en el presente proceso.

4. Requisitos habilitantes y criterios diferenciales

Los requisitos habilitantes técnicos, financieros y organizacionales que se definan en el proceso deberán guardar relación directa con la complejidad técnica, financiera y operativa del contrato, garantizando la participación de oferentes con capacidad real para ejecutar el objeto contractual.

Desde el punto de vista financiero, se considera procedente exigir indicadores de capacidad financiera y organizacional que permitan verificar la solvencia económica de los proponentes, considerando el monto del presupuesto oficial y los riesgos asociados a la ejecución.

Desde el punto de vista técnico, se recomienda exigir experiencia relacionada con actividades de mantenimiento hidráulico, saneamiento ambiental, limpieza de canales, vallados, drenajes o actividades equivalentes.

Adicionalmente, por tratarse de una Licitación Pública, se concluye que resulta procedente incorporar los criterios diferenciales establecidos en el Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 1860 de 2021 para MiPymes, empresas de mujeres y empresas de personas con discapacidad, mediante la asignación de puntajes adicionales y demás mecanismos previstos por la normativa vigente.

5. Modalidad de selección recomendada

Del análisis de la demanda histórica, la oferta del mercado, la cuantía estimada y las características técnicas del objeto contractual, se evidencia que procesos similares adelantados por entidades estatales han sido contratados principalmente mediante modalidades competitivas.

Teniendo en cuenta el presupuesto oficial estimado, la naturaleza de las actividades a ejecutar y la necesidad de garantizar la máxima concurrencia de oferentes, se concluye que la modalidad de selección más adecuada para el presente proceso corresponde a la **Licitación Pública**, por ser el mecanismo que mejor garantiza los principios de transparencia, selección objetiva, pluralidad de oferentes y eficiencia en el gasto público.

6. Precios de referencia y comportamiento del mercado

El análisis de mercado permitió identificar que los precios asociados a la ejecución de actividades de limpieza de vallados, mantenimiento de drenajes, transporte y disposición final de residuos presentan coherencia con los valores observados en procesos similares adelantados por otras entidades estatales.

La estimación de precios se sustentó en análisis de costos directos e indirectos, revisión de antecedentes contractuales, análisis de condiciones del mercado y evaluación de las variables económicas que impactan el sector.

En consecuencia, los precios de referencia utilizados para la estructuración del proceso reflejan adecuadamente las condiciones actuales del mercado y permiten garantizar la viabilidad técnica y financiera del futuro contrato.

7. Presupuesto oficial estimado

Como resultado del estudio de mercado realizado y de la evaluación de los costos directos, indirectos, administrativos, operativos y financieros asociados a la ejecución del objeto contractual, se determinó un presupuesto oficial estimado de **MIL OCHENTA Y UN MILLONES OCHENTA Y UN MIL OCHENTA Y UN PESOS M/CTE. ($1.081.081.081).**

Se concluye que este presupuesto resulta razonable, suficiente y consistente con las condiciones actuales del mercado, permitiendo atender integralmente las necesidades identificadas por el Fondo de Desarrollo Local de Suba y garantizando la adecuada ejecución contractual.

8. Conclusión general del Estudio del Sector

El presente Estudio del Sector permitió identificar las condiciones económicas, técnicas, regulatorias y comerciales del mercado, evidenciando la existencia de una oferta suficiente, plural y competitiva para satisfacer la necesidad de la Entidad.

Los análisis efectuados permiten concluir que existe capacidad instalada en el mercado para ejecutar el objeto contractual, que los precios estimados son consistentes con las condiciones observadas en procesos comparables y que los requisitos habilitantes y criterios diferenciales propuestos resultan proporcionales a la naturaleza y complejidad del contrato.

En consecuencia, se considera técnica, jurídica y financieramente viable adelantar el presente Proceso de Contratación mediante la modalidad de Licitación Pública, con un presupuesto oficial de $1.081.081.081, garantizando la libre concurrencia, la selección objetiva y el cumplimiento de los fines de la contratación estatal.

Finalmente, después de realizado el estudio del sector, es importante contextualizar el Proceso de Contratación que se deriva del mismo mediante una descripción general que permita comprender su finalidad, alcance, objeto y demás elementos relevantes.

Tabla 16. Resumen del proceso de contratación

PROYECTO	2581 – Suba Mitiga los Riesgos naturales
MAGNITUD DE LAS METAS PDL 2025 - 2028	Realizar 4 Acciones efectivas para el fortalecimiento de las capacidades locales en torno a la gestión del riesgo
MAGNITUD DE LAS METAS PDL 2026 A CONTRATAR	Realizar 1 Acciones efectivas para el fortalecimiento de las capacidades locales en torno a la gestión del riesgo
VALOR DEL CONTRATO	MIL OCHENTA Y UN MILLONES OCHENTA Y UN MIL OCHENTA Y UN PESOS M/CTE. ($1.081.081.081). El presupuesto se ejecutará a precios unitarios y monto agotable, con cargo al Proyecto 2581 - Suba Mitiga los Riesgos Naturales.

OBJETO CONTRACTUAL	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE, PARA LA LIMPIEZA DE LAS ESTRUCTURAS DE DRENAJE (VALLADOS Y RED DE TUBERÍA) EN LOS BARRIOS SAN JOSÉ DE BAVARIA Y SECTOR GUAYMARAL DE LA LOCALIDAD DE SUBA.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	Licitación Pública (LP).
TIPO DE CONTRATO	Contrato de obra, a precios unitarios y monto agotable.
PLAZO	Seis (6) meses o hasta agotar los recursos, lo que ocurra primero, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Fuente: Elaboración propia con base en los documentos técnicos, presupuestales y de planeación del proceso.

X. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente. (2025). *Guía para la elaboración de estudios del sector 2025*. https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/09/Guia-para-la-Elaboracion-de-Estudios-del-Sector-V3.pdf
- Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente. (2024). *Manual de uso de las herramientas de visualización para el análisis de la demanda y la oferta*. https://operaciones.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/cce-emae-ma-02_manual_de_herramientas_para_el_analisis_de_la_demanda_y_oferta_v4_05-03-2024.pdf
- Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente. (sf). *Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta – ANCP Colombia Compra Eficiente*. (s. f.). https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta
- Bancolombia. (2025). *Proyecciones económicas para Colombia en 2025-2026*. Grupo Bancolombia.
- Banco Central de Chile. (2026). *Informe de Política Monetaria (IPoM)*. Banco Central de Chile.
- Banco de la República. (2023a). *Política fiscal*. La Red Cultural del Banco de la República. https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Pol%C3%ADtica_fiscal
- Banco de la República. (2023). Tasa de desempleo. Banco de la República. https://www.banrep.gov.co/es/glosario/tasa-desempleo
- Banco de la República. (2024). *Tasa de interés de intervención o de política monetaria*. https://www.banrep.gov.co/es/glosario/tasa-interes-politica-monetaria
- Banco de la República. (2025a). *Econo-cimientos: El producto interno bruto (PIB)*. https://www.banrep.gov.co/es/banrep-educa/econo-cimientos/producto-interno-bruto-pib
- Banco de la República. (2025b). *Econo-cimientos: ¿Qué tanto sabe sobre la inflación?* Banco de la República. https://www.banrep.gov.co/es/banrep-educa/econo-cimientos/que-tanto-sabe-sobre-inflacion
- Banco de la República. (2025c). *Econo-cimientos: Política monetaria*. Banco de la República. https://www.banrep.gov.co/es/banrep-educa/econo-cimientos/politica-monetaria
- Banco de la Republica. (2026a). *Informe de Política Monetaria*. https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-

monetaria/enero-2026

- Banco de la Republica. (2026b). *Graficador interactivo.* https://suameca.banrep.gov.co/graficador-interactivo/grafica/1
- Banco Mundial (World Bank). (2026). *Global Economic Prospects*. World Bank.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). (2026). *World Economic Situation and Prospects*. UNCTAD.
- Consulta Código UNSPSC – ANCP Colombia Compra eficiente. (s. f.) https://www.colombiacompra.gov.co/secop/consulta-codigo-unspsc
- DANE. (2022). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas* (Revisión 4 Adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C.). https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). *Mercado laboral.* DANE. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026a). *PIB Principales Resultados*. https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/pres-PIB-IVtrim2025.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026b). *IPC Principales Resultados*. https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/pres-PIB-IVtrim2025.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026). *Empleo y desempleo: Información enero 2026*. Bogotá: DANE. https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/pres-GEIH-ene2026.pdf
- Departamento Nacional de Planeación. (2015, Mayo 26). Decreto 1082 de 2015. Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77653
- Fondo Monetario Internacional (FMI). (2026). *World Economic Outlook Update*. IMF.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2025, junio 13). *Política fiscal*. Minhacienda.
- International Labour Organization (ILO). (2026). World of Work Trends 2026. ILO.
- Superintendencia Financiera de Colombia. (2024). *Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM).* http://superfinanciera.gov.co/publicaciones/60819/informes-y-cifrascifrasestablecimientos-de-creditoinformacion-periodicadiariatasa-de-cambio-representativa-del-mercado-trm-60819/
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD). (2026). *Global Inflación Outlook*. *OECD*
- Red Cultural del Banco de la República, E. (2026, 13 enero). *Sectores económicos*. Enciclopedia | la Red Cultural del Banco de la República. https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Sectores_econ%C3%B3micos
- Trading Economics. (2026). Tasa de desempleo en Colombia. Recuperado de https://es.tradingeconomics.com/colombia/unemployment-rate
- Valora Analitik. (2025, junio 19). Reducción del desempleo en Colombia se estancaría hasta 2035. https://www.valoraanalitik.com/reduccion-del-desempleo-en-colombia-se-estancaria-hasta-2035-apenas-bajaria-del-10/
- Para la elaboración del presente documento se utilizó como herramienta de apoyo inteligencia artificial generativa, específicamente ChatGPT de OpenAI, con el fin de orientar la redacción, organización y mejora de algunos apartados del Estudio del Sector. La

información fue revisada, ajustada y validada por la estructuradora del documento, quien conserva la responsabilidad sobre el contenido final.

XI. FIRMAS

Tabla 17. Responsables de la elaboración y revisión del Estudio del Sector

NOMBRE Y CARGO	DEPENDENCIA	PROCESO	FIRMA
Marlynella Castellanos Luengas CPS-650-2026	Oficina de Planeación	Elaboración de Estudio de Sector	
Jonatan Ovalle Diaz CPS-005-2026	Oficina de Contratación	Elaboración de Estudio de Sector Aspectos Financieros	